

UNIVERSIDADE PAULISTA
PROGRAMA DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**A GESTÃO LOGÍSTICA DE AUTOPEÇAS E O DESEMPENHO DO PROCESSO DE
REPARAÇÃO VEICULAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Paulista - UNIP, para obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção.

ALEXANDRE FULNAZARI DE SOUZA

SÃO PAULO

2019

UNIVERSIDADE PAULISTA
PROGRAMA DE MESTRADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

**A GESTÃO LOGÍSTICA DE AUTOPEÇAS E O DESEMPENHO DO PROCESSO DE
REPARAÇÃO VEICULAR**

Alexandre Fulnazari de Souza

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Paulista - UNIP, para obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção.

Orientadora: Marcia Terra da Silva

Área de Concentração: Gestão de Serviços.

Linha de pesquisa: Redes de Empresas e Planejamento da Produção.

Projeto: Gestão de Operação de Serviços de uma Seguradora

SÃO PAULO

2019

Souza, Alexandre Fulnazari de.

A gestão logística de autopeças e o desempenho do processo de reparação veicular / Alexandre Fulnazari de Souza. - 2019.

129 f. : il. color.

Dissertação de Mestrado Apresentada ao Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Paulista, São Paulo, 2019.

Área de Concentração: Redes de Empresas e Planejamento da Produção.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Márcia Terra da Silva.

1. Seguradora. 2. Oficinas reparadoras. 3. Satisfação do cliente.
4. *Feedback*. 5. Gestão de fornecedores. I. Silva, Márcia Terra da (orientadora). II. Título.

A GESTÃO LOGÍSTICA DE AUTOPEÇAS E O DESEMPENHO DO PROCESSO DE REPARAÇÃO VEICULAR

Trabalho de dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Paulista - UNIP, para obtenção do título de Mestre em Engenharia da Produção.

ALEXANDRE FULNAZARI DE SOUZA

Aprovsado em:

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Marcia Terra da Silva (orientadora)

Universidade Paulista - UNIP

Prof. Dr. Inés Gilharto Mendes das Reis

Universidade Paulista - UNIP

11

Prof. Dr. Jose Carlos Jacintho

Instituto Federal de São Paulo - IFSP

DEDICATÓRIA

A minha esposa Sheila Santana Fulnazari e à meu filho Enrico Santana Fulnazari, de quem subtrai horas de convívio e que certamente muito me incentivaram a concluir este trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que sempre está ao meu lado, orientando-me, fortalecendo-me e confortando-me nos momentos difíceis, por permitir esta conquista.

À meu saudoso pai, Gerson, que infelizmente nos deixou no ano de 2018, mas que sempre me incentivou a estudar e obter conhecimento; à minha mãe, Aparecida, pelo apoio que me deu durante a minha jornada de graduação, momento em que adquiri experiência de estudos; à minha esposa Sheila e à meu filho Enrico, pelo incentivo aos meus estudos, pessoas de quem subtrai horas de convívio para que eu pudesse me dedicar aos estudos; à minha sogra, Maria Belita, que muito me ajudou nesta trajetória estando à nosso lado em vários momentos; ao meu irmão Ricardo, que sempre me diz sentir-se orgulhoso por minhas conquistas; às minhas cunhadas Lilian e Liliane, que também estiveram presentes no convívio para elaboração deste trabalho.

À Profª. Dra. Marcia Terra da Silva, orientadora deste trabalho e de meus artigos científicos, pelas horas dedicadas, paciência e pelos valiosos ensinamentos durante o curso.

Ao meu amigo e colega de trabalho Enio Ferigatto, pela ajuda durante o curso e pelo compartilhamento de ensinamentos.

Ao meu amigo e colega de trabalho Ataide Cardoso Junior, pela ajuda durante o curso e pelo compartilhamento de ensinamentos.

Ao Prof. Dr. João Gilberto Mendes dos Reis, com quem tive o privilégio de participar do ILS Congresse 2018 em Lyon na França.

Ao Prof. Dr. José Carlos Jacintho, com quem tive o privilégio de participar do ILS Congresse 2018 em Lyon na França.

Ao Prof. Dr. Sergio Luiz Kyrillos, pelo compartilhamento de ensinamentos durante o curso.

Em especial quero agradecer à minha esposa Sheila e a meu filho Enrico, pessoas de suma importância em minha vida e que muito me incentivaram a concluir este importante trabalho.

Aos amigos do Mestrado e aos funcionários e corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da UNIP.

RESUMO

Este estudo pesquisa a cadeia produtiva de reparo de veículo envolvendo uma seguradora, que através de uma apólice com o segurado indeniza o custo de reparo, a montadora que provê as peças de reposição originais, e uma oficina reparadora que realiza o conserto. Neste processo, a entrega das peças para substituição representa grande parcela do custo e do tempo de permanência do automóvel em reparação na oficina, e converge ou não para a satisfação do cliente final. Com base nos orçamentos analisados de uma seguradora, a substituição de peças representa cerca de 70% do montante gasto para a indenização do valor do conserto do automóvel e, tal indicador mostra a importância de se estudar esse componente no processo de recuperação do bem. A operação de entrega das peças às oficinas varia de acordo com o país e sua legislação, com a seguradora e a logística adotada pela montadora do automóvel. O acompanhamento da logística de entrega de peças também deve ser parte integrante da operação de uma seguradora, já que oferece esse serviço ao cliente segurado. Esse monitoramento pode reduzir o tempo de reparo dos automóveis junto às oficinas, contribuindo para a redução de seus custos e aprimorando o atendimento ao cliente. A literatura demonstra que a busca pela mensuração da qualidade de serviços tem se caracterizado como uma importante estratégia utilizada pelas organizações, a fim de se obter vantagem competitiva. As empresas de serviços estão cada vez mais investindo em qualidade com o objetivo de agregar valor a seu produto. O objetivo do estudo é avaliar o impacto entre as deficiências no processo de serviços de logística e compra de peças utilizados por uma seguradora e seus concessionários das mais diversas marcas com o tempo de permanência e conserto do automóvel na oficina, avaliando os impactos dessa operação no atendimento e satisfação do cliente segurado.

Palavras-chaves: Seguradora, Oficinas Reparadoras, Satisfação do Cliente, Feedback, Gestão de Fornecedores.

ABSTRACT

This study investigates the productive chain of vehicle repair involving an insurer, who through a policy with the insured indemnifies the cost of repair, the automaker that provides the original spare parts, and a repair repairer who performs the repair. In this process, the delivery of replacement parts represents a large part of the cost and time of the car being repaired in the workshop, and converges or not to the satisfaction of the final customer. Based on the analyzed budgets of an insurer, the replacement of parts represents about 70% of the amount spent to indemnify the value of the repair of the automobile, and such indicator shows the importance of studying this component in the process of recovery of the good. The operation of delivery of the parts to the workshops varies according to the country and its legislation, with the insurer and the logistics adopted by the automaker. The follow-up of parts delivery logistics should also be an integral part of an insurer's operation, as it offers this service to the insured customer. This monitoring can reduce the repair time of the cars next to the workshops, contributing to reduce their costs and improving customer service. The literature demonstrates that the search for the measurement of quality of services has been characterized as an important strategy used by the organizations in order to obtain a competitive advantage. Service companies are increasingly investing in quality in order to add value to their product. The objective of the study is to evaluate the impact of the deficiencies in the process of logistics services and the purchase of parts used by an insurance company and its dealers of the most diverse brands with the time of permanence and repair of the car in the workshop, evaluating the impacts of this operation on the customer satisfaction and satisfaction.

Key words: Insurance, Reparatory Workshops, Customer Satisfaction, Feedback, Supplier Management.

LISTA DE SIGLAS

CIA: CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

CIF: COST, INSURANCE, FREE PAID (CUSTO, SEGURO, FRETE PAGO)

CNSP: CONSELHO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS

CNSEG: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS SEGURADORAS

DENATRAN: DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO

DPVAT: DANOS PESSOAIS CAUSADOS POR VEÍCULOS AUTOMOTORES DE VIA TERRESTRE

ERP: ENTREPRISE RESOURCE PLANNING (PLANEJAMENTO DE RECURSOS EMPRESARIAIS)

FOB: FREE ON BOARD (LIVRE A BORDO)

IBGE: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

ICMS: IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS e SERVIÇOS

ILS: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS, LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN

NETLOG: INTERNATIONAL CONFERENCE ON NETWORK ENTERPRISES & LOGISTIC MANAGEMENT

PIB: PRODUTO INTERNO BRUTO

PIM: PESQUISA INDUSTRIAL MENSAL

POF: PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR

RECOVAT: RESPONSABILIDADE CIVIL OBRIGATÓRIA DE VEÍCULOS AUTOMOTORES TERRESTRES

SAC: SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

SEBRAE: SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

SINAC: SIMPLES NACIONAL

SINDIPEÇAS: SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE COMPONENTES PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES

SINDIREPA: SINDICATO DA INDÚSTRIA DE REPARAÇÃO AUTOMOTIVA

TME: TEMPO MÉDIO DE ENTREGA

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Diferenças resultantes das intangibilidades.....	31
Tabela 2: O Instrumento SERVQUAL.....	36
Tabela 3: Critérios para elaborar os indicadores de satisfação de clientes.....	37
Tabela 4: Faturamento do Setor (sem o setor de saúde).....	41
Tabela 5: Quantidade de Empresas de Reparação.....	42
Tabela 6: Desempenhos médios, expectativas médias e Gaps médios.....	63

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução do Mercado de AutoPeças.....	24
Gráfico 2: Relação do PIB per capita e da % do setor no PIB.....	30
Gráfico 3: Arrecadação por Segmento – Histórico Anual.....	40
Gráfico 4: Comparativos entre Tempo Médio de Entrega.....	54
Gráfico 5: Tempo Médio de Entrega – Fornecimentos Estaduais.....	55
Gráfico 6: Tempo Médio de Entrega – Fornecimentos Interestaduais.....	56
Gráfico 7: Tempo Médio de Entrega entre as montadoras estudadas.....	60
Gráfico 8: Tempo Médio de Entrega por Região Geográfica.....	61

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Operação Milk Run.....	26
Figura 2: Formas Logística.....	28
Figura 3: Cadeia de Suprimentos do Setor de Reparação Automotiva.....	43
Figura 4: Modelo de Qualidade dos Serviços.....	45
Figura 5: Estrutura da Dissertação.....	51
Figura 6: Distribuição Geográfica – Atuação Efetiva do Fornecimento de Peças.....	59

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA	18
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	19
1.3 OBJETIVOS	21
1.2.1. OBJETIVO GERAL	22
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
2.1 O MERCADO AUTOMOTIVO DE COMPRA E DISTRIBUIÇÃO DE PEÇAS ..	22
2.2 A CADEIA DE SUPRIMENTOS DE LOGÍSTICA	25
2.3 TRIBUTAÇÕES SOBRE COMERCIALIZAÇÕES DE PRODUTOS	29
2.4 GERENCIANDO A QUALIDADE EM SERVIÇOS	30
2.5 O MODELO SERVQUAL E A MEDAÇÃO DOS “GAPS”	34
2.6 O CAMPO DE PESQUISA: O MERCADO SEGURADOR E REPARADOR NACIONAL	37
3 METODOLOGIA	46
3.1 MÉTODO DE PESQUISA	46
3.2 COLETA DE DADOS	46
3.3 O ATENDIMENTO EM REPARAÇÃO AUTOMOTIVA	48
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	52
4.1 O TEMPO MÉDIO DE ENTREGA - TME	53
4.2 COMPARATIVO ENTRE FORNECIMENTOS ESTADUAIS DE PEÇAS	55
4.3 COMPARATIVO ENTRE FORNECIMENTOS INTERESTADUAIS DE PEÇAS	56
4.4 A GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DE PEÇAS	57
4.5 DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DE FORNECIMENTO DE PEÇAS	59
4.6 INDICADORES DE PERFORMANCE ENTRE FORNECEDORES	60
4.7 QUALIDADE E SATISFAÇÃO DO CLIENTE EM REPARAÇÃO VEICULAR	62
5 CONCLUSÃO	65
6 REFERÊNCIAS	69

ANEXO A – ARTIGO 01 - SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE SPARE PART SUPPLY PROCESS INVOLVING CAR DEALERS, AUTO PART RETAILERS AND

INSURANCE COMPANIES - 7th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chains (ILS International Conference)	75
ANEXO B – ARTIGO 02 - SUPPLY CHAIN MANAGEMENT NO PROCESSO DE FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA REPAROS DE AUTOMÓVEIS – International Conference on Network Enterprises & Logistic Management (NETLOG 2018); South American Development Society Journal.	87
ANEXO C – ARTIGO 03 - OS IMPACTOS DA QUALIDADE EM SATISFAÇÃO DO CLIENTE FINAL EM REPARAÇÃO VEICULAR – Revista Científica Eletrônica de Engenharia de Produção (PRODUÇÃO ONLINE – ABEPROMS)	105
APÊNDICE A: CARTA DE APRESENTAÇÃO, ROTEIRO DE ENTREVISTA E QUESTIONÁRIO.....	124

1. INTRODUÇÃO

Como forma de prevenção de risco a um sinistro que pode ocorrer, o cliente opta pela proteção securitária a fim de zelar por seu patrimônio e garantir uma indenização futura em caso de ocorrência de um acidente de trânsito. No mercado de seguros, entende-se por sinistro um evento em que o bem segurado sofre um acidente ou prejuízo material. No seguro de automóvel, o acidente está relacionado a um evento de colisão ou qualquer outra ação, que traga danos ao automóvel segurado. A seguradora, através de um contrato e de uma apólice de seguro, garante que esse risco seja assumido por ela e, assim, há uma transferência da responsabilidade da garantia do risco entre as partes. Através da transferência do risco, os custos associados às perdas são reembolsados, mas não elimina a possibilidade da perda, (MYHR; MARKHAM, 2006).

No mercado de seguros, entende-se por sinistro um evento em que o bem segurado sofre um acidente ou prejuízo material. No seguro de automóvel, o acidente está relacionado a um evento de colisão ou qualquer outra ação, que traga danos ao automóvel segurado. A seguradora, através de um contrato e de uma apólice de seguro, garante que esse risco seja assumido por ela e, assim, há uma transferência da responsabilidade da garantia do risco entre as partes. Através da transferência do risco, os custos associados às perdas são reembolsados, mas não elimina a possibilidade da perda, (MYHR; MARKHAM, 2006).

O segurado se utiliza do produto do seguro adquirido no momento em que sofre um evento de sinistro, podendo ser uma colisão, choque ou qualquer dano que traga uma avaria ao automóvel, direcionando-o a um concessionário da marca ou a uma oficina mecânica independente. Neste estudo, em uma análise feita comparando-se orçamentos realizados e autorizados pela seguradora ao longo de alguns períodos, constatou-se que em média, o montante gasto com a compra de peças representa cerca de 70% do custo do conserto de um automóvel, mostrando a importância de se estudar esse componente no processo de reparação veicular e indenização do sinistro por parte da seguradora. Em relação ao tempo de permanência do automóvel na oficina, a compra e entrega de peças representam uma parcela significativa nesse indicador.

Um dos serviços contemplados na apólice do seguro é a garantia de conserto do automóvel em caso de sinistros, dentro das condições gerais que o produto estabelece, serviço que é oferecido por oficinas mecânicas e por concessionários das mais diversas marcas que prestam serviços às seguradoras. Uma das chaves de sucesso da prestação de serviços é a gestão da operação que envolve a cadeia produtiva do reparo veicular, desde a comunicação da ocorrência do sinistro à seguradora até a reparação do automóvel e sua entrega ao cliente. Para a seguradora, é importante que o processo de atendimento seja rápido e o cliente perceba essa rapidez. Para CHIAVENATO (2004), as empresas buscam vantagem competitiva com foco na redução de tempo ao diminuir o seu fluxo operacional, reduzindo seus custos.

Segundo Borges (2003), os contratos de seguro são classificados como acordos bilaterais de garantia, com a chamada divisão de riscos entre segurador e segurado. Os clientes buscam cada vez mais o retorno do dinheiro investido, especialmente em pós-vendas em seguros, pois, é no momento de um sinistro que farão a avaliação se a seguradora contratada de fato entrega o que prometeu na venda de uma apólice.

Para MUNTELLA (2004), até a década de 1990, o atendimento ao cliente era reativo e os esforços de marketing eram orientados à conquista de novos clientes, indicando de certa forma uma ação direcionada somente à aquisição de novos negócios em que a fidelização do cliente com serviços de pós-vendas não tinha o devido foco de algumas empresas.

A qualidade na prestação de um serviço é a identidade da empresa, ou seja, a forma como ela é reconhecida no mercado, levando a imagem que deseja passar para o mercado e ao cliente. No mercado de fornecimento de peças, problemas relacionados à oferta e o tempo de entrega do produto estão vinculados à avaliação que o cliente faz sobre a marca do automóvel (montadora) e, no mercado segurador, o cliente passa a, também, relacionar o nome da seguradora à sua deficiência. A cadeia logística do fornecimento de peças inicia-se com a compra do produto por parte da seguradora junto a um ou vários concessionários e distribuidores de peças, posteriormente entregues às oficinas reparadoras que farão o conserto do automóvel segurado. Os dados estatísticos demonstram que um acompanhamento feito de maneira proativa trouxe redução do tempo da operação, e a definição de estocagem do produto e a entrega dependem da montadora e de seus concessionários, podendo ser com frota própria ou terceirizada, utilizando-se de sistemas integrados de gestão, estoque, logística, etc.

O profissional de manutenção automotiva passa, atualmente, por um processo de transformação em seu trabalho com a introdução de novas tecnologias no uso de seus

equipamentos de trabalho (DE ALMEIDA, 2002). O processo de reparação veicular passa por diversas etapas operativas, desde a compra de peças até mesmo a logística de reparação do automóvel nas dependências da oficina. Os tempos de entrega das peças por parte das montadoras e seus concessionários não são uniformes entre si, ou seja, cada marca possui um tempo de entrega e gestão logística para o produto (peça), fatores que variam muito, de acordo com a região geográfica de entrega do produto. A velocidade de comunicação exigida pelo cliente faz com que as seguradoras e as empresas de reparação adotem processos internos cada vez mais precisos e com rápida resposta, acompanhando a evolução de um mercado cada vez mais exigente em tempo e qualidade no atendimento.

1.1 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

As empresas tradicionais de manufatura obtêm maior parte de suas receitas através de operações de serviços, e reconhecem cada vez mais a necessidade de entender as diferenças entre a gestão da produção de um bem e a produção de um produto serviço (Gronroos, 2000). O mercado brasileiro de seguros apresentou importante participação no mercado nos últimos anos. Analisando-se dados da Confederação Nacional das Seguradoras (CNSEG, 2017), a frota de automóveis segurados era de 17,1 milhões, com indenizações acima de R\$ 270 bilhões.

Serviços não podem ser armazenados, pois são perecíveis. A produção não pode começar até que o cliente faça tal solicitação. Na produção de um serviço, existe a interação do cliente e empresa em busca do melhor processo na prestação do serviço. A literatura mostra a importância do assunto qualidade envolvendo a prestação de serviços e a necessidade de se ter um atendimento cada vez mais veloz ao longo dos anos. Em busca da eficiência produtiva, muitas organizações passaram a empregar os princípios Tayloristas e FORDistas de produção, buscando reduzir custos através da produção em massa de poucos modelos de produtos. O cliente do mundo contemporâneo, conectado pelos meios de comunicação cada vez mais velozes, é parte importante do avanço nas exigências de competição.

Os clientes são os responsáveis pelo andamento do processo produtivo e comercial em prestação de serviços. Um atendimento ágil e eficaz faz com que as empresas busquem a fidelização de seus clientes em um ambiente cada vez mais competitivo, por isso investir em um trabalho com foco em pós-vendas é fundamental para que o cliente se sinta acolhido no

segmento de atuação do seguro de automóvel. O produto de venda da seguradora, que é uma apólice com coberturas de indenização, é algo abstrato de se avaliar se o cliente não se utilizar do serviço oferecido, e somente saberá se o produto de fato atendeu às suas expectativas ao se utilizar das coberturas do seguro no momento de um evento de sinistro.

No caso do sinistro de automóveis, as montadoras e suas concessionárias têm grandes desafios a vencerem quando se fala em logística de entrega de peças automotivas, pois a cadeia de suprimentos passa por diversos desafios de compra e distribuição dos produtos ao destino final. Geograficamente, o território nacional apresenta muitas particularidades e dificuldades no escoamento do produto (peças), uma vez que é feito em sua grande maioria por via terrestre, acarretando impactos diretos em seu tempo de entrega. Além disto, para a montadora, suas concessionárias e seguradora, indicadores como os de fabricação das peças, oferta e demanda, necessitam de um acompanhamento muito próximo dos gestores de operações, objetivando conhecê-los a fundo e mitigar os futuros gaps que ocorrerão.

Com a oferta crescente e a concorrência disputando palmo a palmo as fatias de mercado, o cliente tem todas as condições de escolher avaliando suas necessidades e expectativas. Os clientes não estão preocupados com o funcionamento do processo interno das empresas, mas com o tempo e qualidade de seu atendimento. A alteração de um fluxo operacional que vise otimizar o prazo de entrega das peças com relevante impacto no tempo de atendimento do reparo do automóvel junto à oficina faz com que as empresas busquem zelar pela constante monitoria de seus indicadores.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Face as constantes mudanças no cenário mundial, o mercado torna-se cada vez mais disputado, com produtos bastante semelhantes e clientes que buscam por valores agregados e inovação. As empresas mudaram o foco para os clientes, principalmente, na qualidade dos serviços prestados e sua satisfação, com o objetivo de atrair, reter e cultivar clientes. Os desafios de mercado exigem que as empresas adotem uma postura estratégica com relação aos negócios, e compreender a importância dos clientes é vital para o crescimento das organizações, assim, tendem a vender mais, conquistar novos clientes e ofertar produtos, serviços e atendimentos de qualidade. (COSTA, SANTANA E TRIGO,2015).

“Todo mundo gosta de ser tratado como alguém importante. A capacidade de fazer cada cliente se sentir especial e importante constitui o ponto crucial para estabelecer empatia”. (KOTLER, HAYES e BLOOM (2002, p. 58):

O desenvolvimento da atividade securitária está hoje ligado à evolução da concepção de acidente, que face a complexidade da vida moderna, deixou de ser visto como um infortúnio ou fato excepcional capaz de interromper o curso normal da vida das pessoas e das empresas, transformando-se num dado objetivo e constitutivo do cotidiano, passando a ser uma constante social. (KRIGER FILHO, 2000). No processo de atendimento de sinistro em uma seguradora, diversas são as situações que envolvem a necessidade de contato direto com o cliente, e ações que trarão impacto direto em sua satisfação em relação ao atendimento prestado.

A existência de um sinistro vem acompanhado de uma certa tensão por parte do cliente, afinal, envolveu-se em um acidente de trânsito que trouxe prejuízos também materiais, ocasionando a inutilização de seu automóvel por um certo tempo até que o conserto seja concluído. Para a seguradora, o processo de atendimento ao sinistro contempla o direcionamento do automóvel a uma oficina reparadora, podendo ser indicada ou não pela seguradora, em que o processo de reparação do automóvel será realizado baseando-se em regras acordadas entre as partes (seguradora e oficina).

Na logística desse processo de reparação, a seguradora opta pela compra e distribuição da peça de reposição à oficina que fará o conserto do automóvel e, até que a peça seja entregue, o automóvel permanece aguardando na oficina. O processo de substituição de peças tem grande representatividade no custo geral de reparação de um automóvel, por isso a gestão do processo de compra e distribuição das peças é fiscalizado pela seguradora. As montadoras de automóveis têm a responsabilidade de garantir a oferta de peças para o mercado de reposição, o que, por sua vez, é feito através de seus concessionários credenciados.

“Os fabricantes e importadores deverão assegurar a oferta de componentes e peças de reposição enquanto não cessar a fabricação ou importação do produto e que uma vez cessadas a produção ou importação, a oferta deverá ser mantida por período razoável de tempo, na forma da lei.” (CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, art. 33).

A oferta de peças para atender o mercado de reposição inclui a importação de itens que não são produzidos em território brasileiro e passam por necessidade de se cumprir as normas vigentes de importação de produtos. O mercado de reposição apresenta relevância no resultado combinado do setor, por isso não só para as seguradoras, mas também para o setor automobilístico é relevante o estudo da logística de fornecimento de peças às oficinas reparadoras, abordando o tempo de reparo e a permanência do automóvel em suas dependências. Quando o cliente compra um automóvel, não é informado de que um certo modelo possui problemas com a oferta de peças de reposição, pois é difícil manter esse controle por parte das montadoras e haveria de certa forma uma propaganda nada agradável a seu cliente em termos de pós-vendas em serviços.

No mercado de reparação veicular, encontram-se automóveis de modelos recentes com problemas de oferta de peças no mercado de reposição, levando, muitas vezes, o cliente a procurar os meios legais para solução de seu problema. Em um sinistro de automóvel atendido por uma seguradora, em análise aos orçamentos aprovados, cerca de 70% do montante gasto com os custos de reparação veicular estão relacionados com a substituição de peças e, se o produto não está disponível no mercado para compra, o automóvel permanecerá aguardando na oficina reparadora até que os produtos sejam devidamente entregues.

O tempo de permanência do automóvel no interior de uma oficina reparadora representa um alto custo para o empresário de reparação e para o cliente proprietário do automóvel, por isso é importante investir cada vez mais na melhoria do fluxo operacional de compra e venda de peças para o mercado consumidor. A logística de distribuição do produto é algo que representa alta demanda de tempo, uma vez que, em território nacional, grande parte da distribuição desse tipo de produto é executada por via terrestre, dependendo de toda a infraestrutura de rodovias do país.

1.3 OBJETIVOS

Os objetivos apresentados a seguir foram elaborados a partir do problema de pesquisa e tiveram por finalidade orientar o processo de pesquisa.

1.2.1. OBJETIVO GERAL

Analisar como a logística da cadeia de suprimentos de serviços de reparação automotiva impacta a qualidade do atendimento ao cliente.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar o método de entrega de peças para oficinas reparadoras em casos de sinistros de automóvel com o apoio de uma seguradora e como está relacionado ao tempo de atendimento da oficina.
- ✓ Analisar como a logística de fornecimento de peças varia de acordo com a região geográfica do Brasil onde ocorreu o sinistro.
- ✓ Relacionar o tempo de entrega das peças de reposição com o indicador de satisfação do cliente.

O trabalho foi estruturado em formato de artigo, cada artigo possui como propósito estudar e discutir os problemas de pesquisa apresentados, relacionando-os e respondendo os objetivos específicos deste trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 O MERCADO AUTOMOTIVO DE COMPRA E DISTRIBUIÇÃO DE PEÇAS

O mercado de venda e distribuição de peças é composto por diversas fases e agentes do processo. A montadora é a fabricante do veículo e quem homologa a venda e distribuição das peças a seus concessionários da marca. O concessionário é aquele que recebe a demanda de peças provinda da montadora e providencia sua venda ao mercado reparador.

A autopeças ou distribuidor é aquele que adquire peças das montadoras ou diretamente do fabricante do item. A transportadora é a responsável por entregar as peças no mercado de reparação. A seguradora compra as peças dos agentes, concessionário ou autopeças, e solicita

a entrega nas oficinas reparadoras em caso de sinistro. Segundo a revista AUTOMOTIVE BUSINESS (2015), um balanço indicava uma aceleração do mercado de reposição de peças no Brasil, superando a barreira dos R\$ 100 bilhões de giro financeiro. O cálculo é do Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário, que computou as vendas de componentes automotivos no aftermarket de montadoras, atacadistas e varejistas, incluindo as oficinas mecânicas.

Para MATIAS (2012), as empresas buscam um diferencial que as distinguem em relação ao mercado. É perceptível para o segurado que a má gestão da cadeia de suprimentos de peças impacta a qualidade do atendimento da seguradora e da reparadora, além de causar atraso no conserto de seu automóvel. Os concessionários e distribuidores de autopeças se utilizam de formas diversas para a logística de distribuição às oficinas, desde a utilização de sua frota própria para entrega até a contratação de transportadoras terceirizadas. Essa decisão se dará em função da distância e dificuldade de entrega de seus produtos.

A seguradora, que opta por fornecer as peças, necessita de um processo de acompanhamento da logística, pois isso impacta diretamente na satisfação de seus clientes segurados. Quanto maior for o TME (tempo médio de entrega das peças), maior será o tempo de reparo e permanência do veículo na oficina, então, agir com antecipação, controlando seus prestadores, representam ações importantes para o supply chain da operação.

A falta de peças no mercado de reposição por parte das montadoras representa um significativo impacto a esse processo, e o contato direto com elas pode trazer uma ação significativa no mapeamento dessa cadeia produtiva e redução do tempo de entrega das peças. O aumento dos custos operacionais de uma seguradora com o reparo de um automóvel tem relação direta com o aumento do prazo de entrega das peças, pois muitas concedem locações de veículos a seus clientes enquanto perdurar o reparo na oficina.

Desde o início da década de 1990, a indústria brasileira de autopeças vem sofrendo transformações tanto interna às empresas, quanto setorialmente. No âmbito interno das empresas, o processo de reestruturação passou pela redução dos níveis hierárquicos e do quadro de pessoal, nas áreas de produção, engenharia e gestão, e pelo uso crescente da terceirização (para serviços e, em menor extensão, para atividades produtivas). A reestruturação setorial foi caracterizada pela saída de empresas pequenas e frágeis do mercado e pela realização de fusões e aquisições entre as médias e grandes empresas, o que ainda vem ocorrendo embora em ritmo menor.

As autopeças têm força no Brasil justamente pelo número de veículos, que é cada vez maior. Em 2017, a frota de carros, comerciais leves, caminhões e ônibus em circulação chegou a 43,3 milhões. Segundo o DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito, em São Paulo foram registrados 7,8 milhões de veículos já em 2016, e até mesmo cidades do interior, como Sorocaba, chegou a registrar 450 mil veículos.

Os indicadores da indústria brasileira de autopeças demonstram sua relevância. Em 2017, os associados do SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DE COMPONENTES PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES - SINDIPEÇAS e da ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS – ABIPEÇAS, registraram faturamento nominal de R\$ 86,6 bilhões. (AUTOMOTIVE BUSINESS, 2018). Em dólares, o total faturado foi de US\$ 27,1 bilhões. As vendas para montadoras, principal segmento de mercado, representaram 62,4%; reposição, 18%; exportações, 14%; e os negócios intrassectoriais (de um fabricante de autopeças para outro), 5,6%. Nesse ano, o setor empregou 164,6 mil trabalhadores. (SINDIPEÇAS, 2018).

No gráfico 1, há uma comparação entre os indicadores de produção de veículos automotores e a produção de industrial de autopeças. Entre 2008 e 2014, a produção de veículos automotores foi superior à produção de autopeças e, a partir de 2014, a produção de autopeças foi superior à de veículos.

Gráfico 1: Evolução do Mercado de AutoPeças



Fonte / Source: PIM-IBGE

Os fornecedores, por competirem entre si, não se ajudam mutuamente em técnicas de produção. As relações conflitivas entre montadoras e fornecedores (uma vez que as montadoras

imputavam o ônus de uma reversão ciclica da demanda aos fornecedores, retirando-se de contratos pré-estabelecidos) eram prejudiciais a todos. Além disso, a busca de "lucros preventivos" nos momentos de auge da demanda por autopeças distorcia a estrutura de preços, ao mesmo tempo que, por causa da queda da demanda, algumas empresas optavam por peças com menor preço e menor qualidade, prejudicando tanto as montadoras como os fornecedores.

Além disso, as formações de estoques de peças encareciam o produto ao serem imputados nos custos as despesas de estocagem. Atualmente, assim como diversas empresas, as montadoras buscam gerir muito bem seus estoques a fim de garantir a oferta mínima de peças e, concomitantemente, não ter gastos desnecessários com produtos que ficam obsoletos. O mercado de peças de reposição é diretamente afetado por isso, uma vez que a oferta do produto depende diretamente da gestão dessa cadeia de suprimentos.

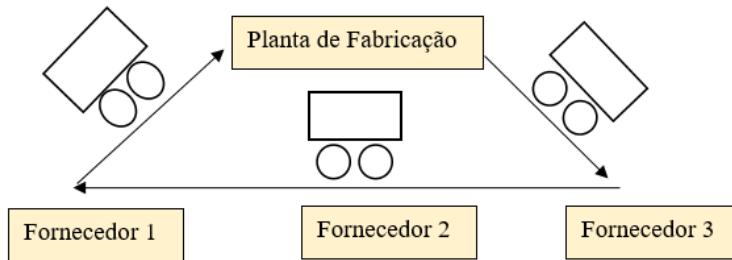
É comum a verificação de falta de peças de reposição para veículos considerados mais atuais, já para outros que possuem uma idade de fabricação mais avançada, a oferta de peças de reposição por parte da montadora tende a se reduzir ao longo dos anos. Um fator relacionado a isso é a fabricação do veículo no mercado nacional, pois, uma vez findada a produção de um modelo de veículo pela montadora, a produção de suas peças de reposição sofrerá os impactos diretos dessa decisão. Os clientes e as oficinas que tratam da reparação veicular são diretamente afetados, gerando insatisfações e perda de produtividade aos empresários do setor de reparação veicular.

2.2 A CADEIA DE SUPRIMENTOS DE LOGÍSTICA

O gerenciamento da logística tem como foco a otimização de fluxos dentro da organização, ligando o mercado à rede de distribuição de tal modo que os clientes sejam servidos com níveis cada vez mais altos, mantendo-se os custos baixos. Para Gurinder e Gagan (2011), o ambiente de negócios está se tornando cada vez mais competitivos como clientes empresariais da cadeia de suprimentos expectativas de catraca sempre para cima e a capacidade de empresas concorrentes para oferecer qualidade consistente a baixas os preços continuam a desenvolver-se. O fornecimento gestão da cadeia de todas as organizações está observando cada custo de logística da etapa da cadeia de abastecimento e, em seguida, compreender os elementos da cadeia de abastecimento em prol do benefício máximo em toda a cadeia de suprimentos. A formação de uma alta eficiência com cadeia de fornecimento de baixo custo pode ser uma vantagem competitiva e sucesso no mercado.

A figura 1 identifica o sistema de coleta programada, MilkRun, em que os veículos utilizados para o transporte das peças deverão maximizar sua capacidade e otimizar a rota. O intuito, nesse ponto do sistema, é minimizar os custos de transporte da operação. Segundo MOURA (2002), as empresas que estão atuando com esse sistema buscam soluções que aumentem suas competitividades, visando a redução dos custos na cadeia de suprimentos (redução de estoque e custos de transporte). O sistema Milk está vinculado a uma forma de redução do trajeto para retirada das peças junto à montadora e essa redução impactará também a otimização do tempo de entrega da peça à oficina reparadora.

Figura 1: Operação Milk Run



Fonte: Próprio, adaptado de BRAR, 2011

No modelo proposto por BRAR (2011), o processo Milk apresenta uma forma roteirizada de busca de produto. O custo com essa logística é mais atrativo quando comparado a outros sistemas. Por meio de visitas executadas aos concessionários e montadoras, verificou-se que algumas estão adotando o sistema de trabalho MilkRun e, com isso, buscam reduzir o custo do frete que é o primeiro impacto para justificar a adesão do sistema de coleta programada de peças MilkRun. Outro desafio para as empresas que adotam esse método de trabalho, MilkRun, é a redução do estoque na cadeia de suprimentos objetivando reduzir seus custos com armazenamento, obtendo maior controle sobre as peças que realmente são solicitadas pelas montadoras e maior freqüência de abastecimento, permitindo acompanhar as flutuações da demanda. VIEIRA (2010) define desempenho logístico o grau de eficiência com que as empresas cumprem com as necessidades logísticas de seus clientes.

Para Christopher (2001), o supply chain é uma rede de organizações envolvidas por meio dos vínculos, nos diferentes processos e atividades que produzem valor na forma de produtos e serviços destinados ao cliente final. O gerenciamento da cadeia de suprimentos não

é considerado uma integração vertical. A integração vertical implica em ser o proprietário de fornecedores a montante e de clientes a jusante. O conceito de cadeia de suprimento do livro é. “A gestão das relações a montante e a jusante com fornecedores e clientes, para entregar mais valores ao cliente, a um custo menor para a cadeia de suprimento como um todo”.

O gerenciamento logístico exige que todas as atividades entre o fornecedor e o cliente sejam vistas como um sistema interligado com foco na tomada de decisão de modo que não traga impacto negativo a toda a cadeia do processo. Gestores de SCM (Supply Chain Management) devem reconhecer que a finalidade principal do negócio é a adição de valor ao produto através do enfoque no fluxo de materiais.

Na cadeia de suprimentos, houve tempo em que as empresas viam seus fornecedores e clientes como adversários e procuravam reduzir seus custos às custas de seus parceiros, e atualmente as empresas passaram a ver que a transferência de valores não as tornam mais competitivas. O processo de logística entre os fornecedores de uma montadora impacta diretamente no processo de compra de entrega das peças por parte do concessionário, uma vez que a falta da oferta do produto para distribuição faz com que o concessionário tenha de optar pela compra junto à rede concorrente de concessionários, encarecendo o processo e aumentando o tempo de entrega do produto. Se o processo de aquisição se torna mais custoso, o de venda do produto também sofrerá com isso, e esse custo adicional será repassado ao cliente final.

MOURA (2002) citou a importância da logística integrada que compõe um o sistema MilkRun de trabalho, proporcionando uma alavancagem no sistema logístico da cadeia de suprimentos da indústria automobilística. No sistema denominado convencional, as peças são entregues pelos fornecedores na própria montadora. Nesse sistema, os custos de transporte estão inseridos no preço do produto, ou seja, a montadora compra no sistema CIF (cost insurance and freight). No sistema denominado MilkRun, figura 2, a montadora está encarregada de coletar as peças ou componentes diretamente nos fornecedores, ou seja, a montadora compra no sistema FOB (freeonboard), portanto, os custos de transporte ficam a cargo da montadora.

No sistema de coleta programada, MilkRun, os veículos utilizados para o transporte das peças deverão maximizar sua capacidade e otimizar a rota. O intuito, nesse ponto do sistema, é minimizar os custos de transporte da operação. Conforme MOURA (2002), as empresas atuando com esse sistema buscam soluções que aumentem suas competitividades, visando a

redução dos custos na cadeia de suprimentos (redução de estoque e custos de transporte). O sistema Milk está vinculado a uma forma de redução do trajeto para retirada das peças junto aos fornecedores, impactando na otimização do tempo de entrega da peça à oficina reparadora. Uma vez que o processo Milk apresenta uma forma roteirizada de busca de produto, o custo com essa logística é mais atrativo quando comparado a outros sistemas.

Outro desafio para as empresas que adotam esse método de trabalho, MilkRun, é a redução do estoque na cadeia de suprimentos, objetivando reduzir seus custos com armazenamento, obtendo maior controle sobre as peças que realmente são solicitadas pelas montadoras e maior frequência de abastecimento, permitindo acompanhar as flutuações da demanda.

O processo de logística entre os fornecedores de uma montadora impacta no processo de compra e entrega das peças por parte do concessionário, uma vez que a falta da oferta do produto para distribuição faz com que o concessionário tenha de optar pela compra junto à rede concorrente de concessionários e autopeças, encarecendo o processo e aumentando o tempo de entrega do produto. Se o processo de aquisição se torna mais caro, o de venda do produto também sofrerá os impactos disso, e o custo adicional será repassado ao cliente final, nesse caso, a seguradora.

Figura 2: Formas Logística

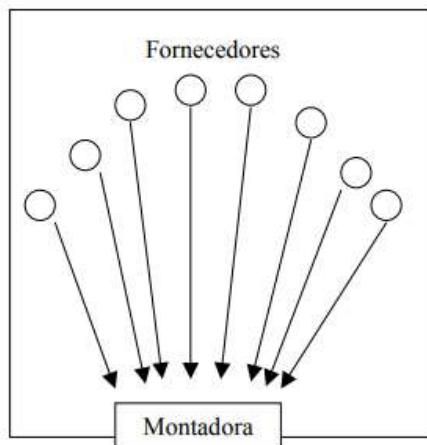


Figura 1- Sistema

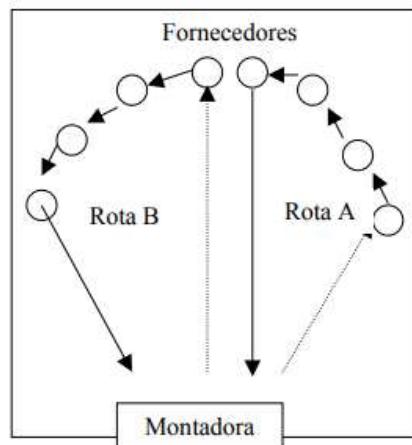


Figura 2 - Sistema Milk

Fonte: MOURA, 2002.

Na figura 2, há o modelo proposto por MOURA (2002), apresentando a forma de distribuição logística MilRun, em que os fornecedores de insusmos seguem rotas determinadas até que a efetiva entrega do produto seja feita à montadora. Como explicitado anteriormente, isso está em consonância com a prática estudada pelas montadoras, uma vez que cada fornecedor cumpre uma rota até exceção da entrega das peças à montadora. Em relação à montadora e seus concessionários, a forma logística segue a mesma idéia, ou seja, os transportadores providenciam a recolha dos produtos em um centro de distribuição e executam a entrega diretamente aos concessionários, que farão a venda dos produtos ao mercado e reparação.

2.3 TRIBUTAÇÕES SOBRE COMERCIALIZAÇÕES DE PRODUTOS

O ICMS 2018 é o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços e ficou conhecido também como Lei Kandir, quando foi regulamentado em 1996. Depois o imposto sofreu mudanças nos anos seguintes e atinge várias mercadorias e serviços direta e indiretamente que estão no dia-a-dia. Confirir abaixo mais sobre o ICMS 2018 e verificar as alíquotas do imposto estadual.

Segundo Varsano (1996), cada saída de mercadoria ou prestação de serviço de transporte interestadual ou intermunicipal gerará dois débitos de imposto: um federal e outro estadual. O contribuinte deve fazer o balanço dos débitos e créditos relativos à união e ao seu estado e recolherá os valores devidos. Na compra de peças automotivas, a diferença de tributação entre os estados acaba por ser repassada no custo de aquisição, por isso algumas decisões de compras interestaduais não são praticadas. Para ELALI (2007), é certo também que o Estado, em regra, tem como maior fonte de receita a imposição tributária. E no Brasil, a Constituição também prevê o modo de ser da tributação, delimitando de forma rígida as competências tributárias e tutelando os direitos do cidadão, através do que se denomina de limitações ao poder de tributar.

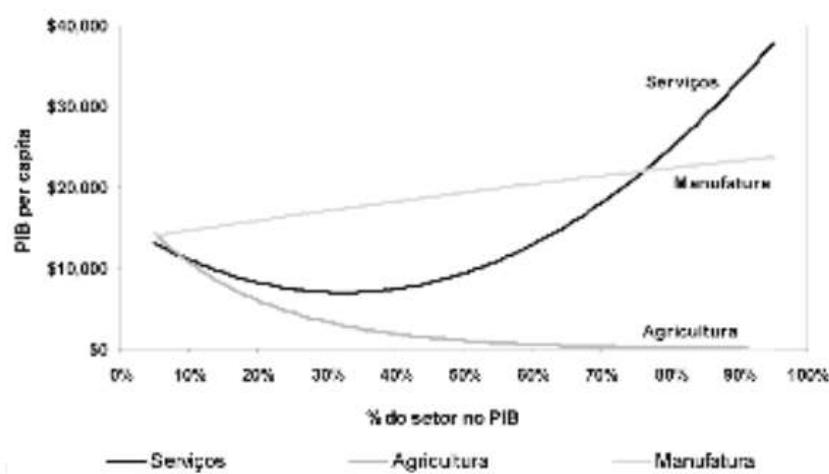
A tributação, mais do que nunca, é a base financeira do Estado e tem evidentes repercussões sobre a economia, nascendo facilidades e/ou dificuldades para o exercício das atividades empresariais. Quando da compra interestadual de peças, o custo dessa tributação está vinculado ao custo de venda da peça à seguradora, acabando por majorar o preço de venda

e inflacionar o processo de fornecimento de peças, por isso a decisão pela compra local comparada à interestadual torna-se vital para a manutenção da cadeia logística.

2.4 GERENCIANDO A QUALIDADE EM SERVIÇOS

A participação média dos serviços no PRODUTO INTERNO BRUTO - PIB é de 63%, enquanto que 68% da mão-de-obra estão empregadas neste setor. O gráfico 2 identifica a relação do PIB por pessoa e do percentual do setor no PIB. Intangibilidade e seus resultados, produção e consumo simultâneos, perecibilidade e heterogeneidade, são características que tornam o gerenciamento de serviços diferente do gerenciamento bens (Zeithaml & Bitner, 2000). Serviços não podem ser armazenados, por exemplo, em uma loja ou espaço físico. Como não podem ser armazenados, a produção não se inicia até que o cliente os exija. A produção é frequentemente simultânea ao consumo (BOWEN e FORD, 2002). Cada cliente avalia subjetivamente o resultado do sistema de serviços. Mesmo quando o resultado é consistente, avaliado por medidas objetivas, receberá diferentes avaliações de diferentes clientes.

Gráfico 2: Relação do PIB per capita e do percentual do setor no PIB



Fonte: PRODUTO INTERNO BRUTO - PIB, 2008

A avaliação do cliente atinge a avaliação de eficácia e eficiência de um produto intangível. Na produção de um serviço, o cliente torna-se um co-produtor e sua avaliação tem

parte importante no desenvolvimento desse processo. A avaliação da qualidade e valor da produção de uma organização está na mente do cliente. Não tem efeito prático a empresa investir seu tempo e dinheiro em ações internas e produção de um serviço se o cliente não o perceber enquanto qualidade e fator agregador ao produto. As empresas que visam cada vez mais a busca por qualidade na prestação de serviços, estão investindo na criação de departamentos que tenham como foco a experiência do cliente.

Apenas uma coisa importa em um encontro de serviço – “a percepção do cliente sobre o que ocorreu” (Chase & Dasu, 2001, p. 84). Medições objetivas tradicionais de eficácia e eficiência precisam ser complementadas com ações subjetivas para avaliar as experiências de serviço. Mais de três décadas atrás, LEVITT (1960) afirmou que a satisfação do cliente é o objetivo de qualquer negócio. Drucker (1974) afirmou que o propósito de um negócio é criar um cliente. A intangibilidade do produto de serviço significa que a organização deve procurar identificar a força motriz por trás da compra dos clientes do serviço e competir no grau em que seu serviço específico atende ou excede essas expectativas, criando fidelidade do cliente.

A tabela 1 demonstra as diferenças resultantes das intangibilidades em relação a um cenário de gestão de processos. A produção de produtos intangíveis cria alguns desafios que impactam no gerenciamento da empresa. Quando o produto é tangível, passa por processos de inspeção de qualidade e há uma avaliação quantitativa para isso, ao passo de que para um produto intangível, a avaliação de qualidade é subjetiva e percebida pelo cliente.

Tabela 1: Diferenças resultantes das intangibilidades

-
- a. Realizar gestão subjetiva da eficácia organizacional
 - b. Realizar gestão subjetiva da eficiência organizacional
 - c. Realizar a gestão da qualidade do produto de serviço
 - d. Realizar a gestão da capacidade e demanda
 - e. Gerir o processo de produção para acomodar a coprodução de clientes
 - f. Gerir o cenário de produção para acomodar a coprodução de clientes
 - g. Realizar a gestão dos funcionários de produção para acomodar clientes como co-produtores
 - h. Gerir clientes como seus co-produtores
-

Fonte: Próprio, adaptado de BOWEN, FORD (2002)

No gerenciamento da qualidade do produto de serviço, uma organização de produção pode instalar a função de controle de qualidade, inspecionando o produto final de alguma forma sistemática para garantir que o produto atenda às especificações do projeto. Aqueles produtos que falham, podem ser jogados em uma pilha de retrabalho, antes que um cliente veja a falha. Os inspetores de qualidade sabem como deve ser um produto de qualidade. Quando os serviços falham, falham em tempo real durante a produção e o consumo simultâneos. Schleinger e Heskett (1991, p. 22) afirmam a dificuldade de medir a qualidade do serviço afirmando que “os custos mais importantes de todos, aqueles que resultam de serviços ruins, raramente são medidos”.

Uma medida desenvolvida como uma forma de avaliar a qualidade subjetiva de um serviço é aquela desenvolvida por Parasuraman e seus colegas, denominada SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1988), baseada nas percepções de serviço dos clientes. Em relação às diferenças no processo de produção de serviços, na produção de produtos que são intangíveis, os funcionários e o cliente estão envolvidos na produção do produto. Embora o grau de co-produção possa variar entre os serviços, a maioria envolve um cliente co-produtor. A fábrica que produz bens tangíveis é protegida do cliente por projeto e distância.

O requisito de co-produção muda o processo de produção de maneira substancial e a intrusão do cliente no sistema de prestação de serviços cria desafios únicos para uma empresa de serviços, não comum às organizações de manufatura. (BOWEN e FORD, 2002). As empresas devem permear a cultura de que o cliente fará parte da produção do serviço, e os funcionários devem aprender a gerenciar a participação do cliente em suas operações. A literatura demonstra grande foco das empresas na especialização de seus funcionários em busca de qualidade no atendimento e relacionamento com o cliente, criando-se até áreas com nomes específicos a exemplo de “experiência do cliente”.

O cliente do mundo contemporâneo, cada vez mais ávido por tecnologia, é parte essencial de uma aceleração nas exigências de competição. Ao comprar um produto através da internet, tem-se o acesso a diversos produtores e revendedores, coletando-se alternativas de especificações e condições de pagamento, o que os torna mais exigentes em relação ao consumo. Também, os clientes são consumidores de conhecimento.

Um instrumento que tem contribuído muito para o atendimento de clientes são os códigos e órgãos de defesa do consumidor. Devidamente amparados em leis, têm auxiliado na resolução de situações de conflito e criado pressões para que a cadeia de produtores e

comerciantes se reposicionem, considerando a qualidade de suas linhas de produto e serviços. Os clientes têm contribuído para o atendimento de demandas das sociedades em que estão inseridas as empresas, muitas vezes, deixando de comprar produtos das que não são reconhecidas como socialmente responsáveis. (BENTES, Morand, 2012).

Com um mercado com elevado poder de consumo, além de atingirem um padrão progressivo de qualidade, as empresas brasileiras despertaram para necessidade de atender às demandas de seus clientes e futuros clientes, focando em exigências de mercado e padrões diferenciados de atendimento. As novas tecnologias estão cada vez mais evidentes quando se fala em comunicação com empresas e serviços ao cliente, e muito se fala em velocidade de comunicação e a não possibilidade de ocorrências de falhas nesse atendimento.

Apesar do debate sobre os desafios que os serviços traziam à gestão de operações, criou-se o paradigma de que (a) Serviços são definidos, de maneira geral, como ações, desempenhos e esforços e possuem características distintas dos bens (IHIP), que são artigos, dispositivos, materiais, objetos ou coisas; (b) As características distintivas dos serviços tornavam o conhecimento em marketing e operações da época insuficiente e inadequado para o desenvolvimento de estratégias de marketing e gestão de serviços.

Como definições importantes de serviços, tem-se:

- ✓ **Perecibilidade:** Se um serviço não for consumido quando oferecido, não pode mais ser consumido.
- ✓ **Intangibilidade:** Serviços não podem ser vistos, tocados, cheirados ou provados antes de ser comprados.
- ✓ **Inseparabilidade:** Serviços são produzidos e comercializados simultaneamente. Os clientes avaliam o que e como foi produzido.
- ✓ **Variação da Qualidade:** O nível de qualidade do serviço prestado pode variar de um cliente para outro;
- ✓ **Dificuldade de Padronização:** Dificuldade de padronizar o serviço prestado (diferentes pessoas prestando o mesmo serviço);
- ✓ **Envolvimento do Cliente:** Clientes são consideravelmente envolvidos na produção e comercialização de muitos tipos de serviços.

A mesma internet que hoje fomenta uma grande gama de produtos para comercialização, também oferece possibilidade do cliente expor suas opiniões acerca de um

produto ou serviço adquirido, com isso as empresas investem cada vez mais foco às redes sociais em busca de seus níveis de satisfação e de possíveis reclamações de clientes acerca de seus produtos e serviços. No caso de uma seguradora, o produto a que se refere é a apólice de um seguro de automóvel, comercializada em sua grande maioria através dos corretores de seguros que atuam em parceira comercial com a seguradora.

O estudo da qualidade tem sido um tema bastante presente no campo de diversas áreas profissionais. O movimento da qualidade total trouxe uma verdadeira revolução ao mundo empresarial. Nas últimas décadas, inúmeros autores desenvolveram pesquisas nessa área, gerando diversos conceitos, aplicados na manufatura e na área de serviços. A definição de qualidade proposta por Zeithaml et al. (1990) trabalha com o conceito de qualidade como “adequação ao uso”. A qualidade de um produto (ou serviço) será tão maior, quanto maior for a capacidade daquele produto (ou serviço) em satisfazer as necessidades (ou expectativas) do seu cliente.

As diversas organizações não se relacionam com um público preferencial até em detrimento de seus modelos de negócios, então, existe a presença de vários públicos com diversas expectativas de atendimento. Essas organizações devem buscar a satisfação de todos eles, uma vez que tais clientes podem ser considerados como clientes. Em termos de consumo, muito ainda se fala que a melhor propaganda para uma empresa é o “boca a boca”, por apresentar a percepção do cliente quanto a sua satisfação quanto ao uso de um produto ou serviço adquirido.

2.5 O MODELO SERVQUAL E A MEDIÇÃO DOS “GAPS”

Parasuraman et al. (1985) propuseram, em um trabalho pioneiro, uma medição de qualidade do serviço, baseada no modelo de satisfação de Oliver (1980), afirmando que a satisfação do cliente é função da diferença entre a expectativa e o desempenho. A avaliação da qualidade Q_j de um serviço, por um cliente, é feita por meio da diferença entre a sua expectativa E_j e o seu julgamento do serviço D_j , em certas dimensões da qualidade em serviço. A equação mostrada a seguir ilustra esse conceito de avaliação.

$$Q_j = D_j - E_j$$

Em que:

- ✓ D_j = Valores de medida de percepção de desempenho para característica j do serviço;
- ✓ E_j = Valores de medida da expectativa de desempenho para característica j do serviço;
- ✓ Q_j = Avaliação da qualidade do serviço em relação à característica j .

O gap indica a diferença entre a expectativa e o desempenho, expressando a medida de qualidade do serviço em relação a uma característica específica. O modelo demonstra a forma pela qual o cliente avalia um serviço prestado e como a empresa pode analisar tal qualidade. Em primeiro lugar tem-se o gap 1, ou a discrepância entre a expectativa do cliente e a percepção gerencial sobre essa expectativa. O gap 2 compreende a discrepância entre a percepção gerencial das expectativas dos clientes e sua transformação em especificações de qualidade dos serviços.

Por sua vez, as empresas de serviço são dependentes do contato interpessoal para o fornecimento de serviços, e o gap 3 corresponde à discrepância entre os padrões e especificações da empresa e o que é fornecido ao cliente. O gap 4 é a discrepância entre a promessa realizada pelos meios de comunicação externa e o que realmente é fornecido.

A atividade de reparação é uma boa opção para profissionais com amplo conhecimento do ramo e boa experiência. Oficinas bem sucedidas recomendam, para quem vai iniciar um negócio de reparação: conhecer bem a legislação, conhecer bem o mercado (principalmente sua cadeia produtiva), ser do ramo ou ter mão-de-obra com domínio técnico, ter disponibilidade para acompanhar o andamento da oficina, manter-se sempre atualizado sobre o mercado automotivo, ter facilidade no relacionamento com outras pessoas.

Em relação ao assunto que aborda a qualidade dos serviços prestados, várias oficinas admitiram que recebem reclamações dos seus clientes, com frequência. O problema aumenta o índice de retrabalho. Retrabalho é fazer o mesmo trabalho, mais de uma vez, em função da baixa qualidade da primeira execução. O retrabalho diminui a produtividade (número de carros reparados por mês, por dia, por hora) e, como consequência, diminui a lucratividade. Pode até mesmo gerar prejuízos. A sugestão foi a criação de um processo confiável, com ações que possam evitar erros e retrabalho. Fazer o diagnóstico inicial do veículo da forma mais detalhada possível, pois facilitará todo o trabalho de execução, desde a requisição ou compra da peça correta até a realização da manutenção propriamente dita, seguindo o procedimento pré-determinado.

Fica evidenciado que a percepção de qualidade está relacionada a inúmeros fatores e é importante lembrar que o que significa qualidade para um cliente não é, exatamente, a concepção de qualidade de outro cliente. Cada um tem necessidades, desejos e expectativas distintas. Um refinamento deste instrumento foi feito e chegou-se a um resultado de cinco dimensões da qualidade e composta por um total de 22 itens.

A tabela 2 cita as cinco dimensões da qualidade resultantes deste refinamento da escala, a saber:

Tabela 2: O Instrumento SERVQUAL

Avaliação	Definição
Confiabilidade	Habilidade de prestar o serviço com exatidão
Presteza	Disposição em ajudar os clientes e fornecer o serviço com presteza e prontidão
Garantia	Conhecimento dos funcionários e suas habilidades em demonstrar confiança
Empatia	Grau de cuidado e atenção pessoal dispensado aos clientes
Aspectos Tangíveis	Aparência das instalações, equipamentos, pessoal envolvido e material de comunicação

Fonte: Próprio, adaptado de Parasuraman, 1988

Essa metodologia leva em consideração a expectativa do cliente em relação ao serviço prestado bem como a importância a cada uma das dimensões. Para Donabedian (1984; 1990), a avaliação do ponto de vista dos clientes é feita, sobretudo, por meio da categoria aceitabilidade, que se refere à conformidade dos serviços oferecidos em relação às expectativas e aspirações dos clientes.

A tabela 3 identifica os critérios para a elaboração dos indicadores de satisfação de clientes sobre o uso de um determinado serviço. Tal métrica adota o comparativo entre a visão do cliente e a visão do empresário que é proprietário da empresa.

Tabela 3: Critérios para elaborar os indicadores de satisfação de clientes

Ponto de Avaliação	Visão Cliente	Visão Empresário
Equipamentos Modernos		
Instalações Físicas		
Vestimentas dos Funcionários		
Aparência da Oficina		
Comprometimento da Oficina		
Empatia e Presteza		
Confiança		
Cumprimento de Prazo		
Atualização de Registros		
Conclusão do Serviço		
Pronto Atendimento		
Auxiliar o Cliente		
Funcionários Disponíveis		
Segurança na Negociação		
Cordialidade dos Funcionários		
Horário de Funcionamento		

Fonte: Próprio, 2018

2.6 O CAMPO DE PESQUISA: O MERCADO SEGURADOR E REPARADOR NACIONAL

A história do seguro no Brasil teve início ainda quando colônia. Uma vez que as atividades marítimas estavam restringidas à comunicação com Portugal, os primeiros regulamentos para os contratos de seguros marítimos foram os alvarás da Corte de fevereiro de 1665, novembro de 1684, outubro de 1688, janeiro de 1757, outubro de 1718, junho de 1774 e agosto de 1791 (FREIRE, 1969). Com a abertura dos portos brasileiros ao comércio internacional, em 1808, inicia-se a exploração de seguros marítimos, por meio da Companhia

de Seguros Boa Fé, primeira sociedade seguradora a funcionar no país, sediada na Bahia, na época, um grande centro de navegação marítima.

Viola (1983) afirma que a operação de seguro, sob seu aspecto jurídico, existe na forma de um contrato, expressamente caracterizado e definido em lei. O autor define tal contrato da seguinte forma:

“Contrato de seguro é, usualmente, aquele pelo qual uma das partes (segurador) se obriga para com a outra (estipulante), mediante uma remuneração (prêmio ou cota), a pagar uma indenização, um pecúlio, ou uma renda à pessoa indicada (beneficiário), na hipótese de ocorrer o acontecimento previsto no contrato (risco). (VIOLA, 1983).

Até 1860 o seguro em geral no Brasil obedecia às disposições formuladas para o seguro marítimo e as condições de funcionamento das sociedades anônimas. Na referida década, surgem as primeiras regulamentações relativas à obrigatoriedade de apresentação de balanço e outros documentos, além da exigência de autorização para funcionamento das seguradoras. Com a expansão do setor, as empresas de seguros estrangeiras começaram a interessar-se pelo mercado brasileiro, surgindo, por volta de 1862, as primeiras sucursais de seguradoras sediadas no exterior. Em 1895, as empresas estrangeiras também passam a ser efetivamente supervisionadas, com base em legislação nacional. Normas e instituições sucederam-se ao longo das décadas, até que em 1901 foi editado o “Regulamento Murtinho” (Decreto n. 4.270 de 10/12/1901), criando a Superintendência Geral de Seguros, subordinada ao Ministério da Fazenda, com a missão de estender a fiscalização a todas as seguradoras que operavam no País (SUSEP, 2008).

A atuação política tem impacto direto na economia, por isso, as instabilidades de governo têm trazido atrasos na retomada do crescimento dos setores no Brasil. O setor de seguros dispõe de ativos, para garantir os riscos assumidos, da ordem de R\$ 1,2 trilhão – equivalentes a 25% da dívida pública brasileira, montante que o posiciona entre os grandes investidores institucionais do País. Com movimento de receitas que já representam 6,5% do PIB brasileiro, o setor tem potencial para crescer ainda mais. (SINCOR, 2018).

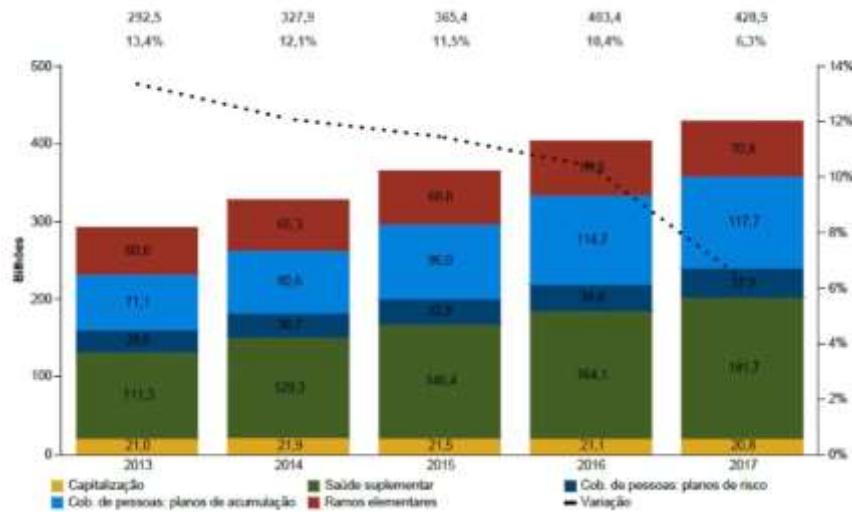
O prêmio é o preço do seguro especificado no contrato, ou seja, a soma em dinheiro paga pelo segurado para que a seguradora assuma a responsabilidade por um determinado risco. Seu valor depende do prazo do seguro, da importância segurada, da exposição ao risco, das despesas administrativas e de comercialização, dos impostos, entre outros gastos. Já a indenização corresponde ao que a seguradora paga ao segurado pelos prejuízos decorrentes de um sinistro, que seria a realização do risco previsto no contrato de seguro (SOUZA, 2002).

Instituída pelo Decreto-lei nº 73/1966, a obrigatoriedade do Seguro de Responsabilidade Civil dos Proprietários de Veículos Automotores de Vias Terrestres (Recovat) foi regulamentada um ano depois, pelo Decreto nº 61.867, de 11 de dezembro de 1967, estabelecendo que o seguro deveria cobrir os danos causados pelos veículos automotores de vias terrestres ou por sua carga, a pessoas transportadas ou não.

Em 18 de dezembro do mesmo ano, a CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS - CNSP publicou a Resolução n.º 25, fixando normas para a operacionalização do seguro, que começou a funcionar a partir de 1º de janeiro de 1968. Até 1974, esse seguro foi chamado de RECOVAT. Com a entrada em vigor da Lei 6.194, de 19 de dezembro de 1974, o Recovat passou a se chamar DPVAT. A nova lei ampliou o conceito de Responsabilidade Civil, e, a partir desse momento, a indenização deixou de ser paga somente quando o veículo era considerado culpado pelo acidente, passando a ser paga não importando de quem fosse a culpa. Esse conceito se mantém preservado até hoje. (CNSEG, 2018).

Os indicadores da CONFEDERAÇÃO NACIONAL DAS SEGURADORAS – CNSEG, são guias para a reflexão de que os mercados brasileiros de seguros, previdência complementar aberta, capitalização e resseguros vêm experimentando grande avanço no que se refere à gama de produtos oferecidos. Durante o período de análise, observa-se um substancial e consistente aumento do volume de receitas desses mercados, refletido em uma crescente participação no PIB do país. O notável desempenho dos mercados supervisionados, observado nos últimos 14 anos, deve-se a conquista da estabilidade econômica, após longo período de alta inflação e incertezas, aliada ao aperfeiçoamento do normativo por parte da SUSEP, e à adoção de políticas de incentivo governamental para produtos que envolvem captação de poupança de longo prazo.

Gráfico 3: Arrecadação por Segmento – Histórico Anual



Fonte: CNSEG, 2018

O gráfico 3 demonstra a arrecadação do setor de seguros por segmento de atuação e venda. Tal desempenho tem contribuído para uma maior eficiência do sistema financeiro nacional, pois um mercado segurador bem desenvolvido auxilia o sistema financeiro na redução dos custos de transações, geração de liquidez, e fomento de economias de escala, impulsionando o crescimento econômico com alocação eficiente de recursos, gerenciamento de riscos e captação de poupança de longo prazo no país. A participação dos mercados supervisionados no PIB apresentou evolução no período de análise, saltando de um nível de 2,59% em 2003 para o patamar de 3,77% em 2017, o que é bastante significativo, levando em conta que o PIB brasileiro se manteve crescente na maior parte do período.

Até dezembro de 2015, os mercados supervisionados vinham apresentando um expressivo crescimento, mas a recessão econômica no biênio 2015-2016 afetou o desempenho dos mercados de produtos de seguros e capitalização. Nos ramos típicos de seguros (por exemplo, automóvel, pessoas, residencial, empresarial etc.), mas ainda sem considerar as operações de saúde suplementar, a variação acumulada foi de mais 6%, em valores até agosto de 2018, contra valores até agosto de 2017. (SUSEP, 2018).

Tabela 4: Faturamento do Setor (sem o setor de saúde)

Valores	Abr/18	Mai/18	Jun/18	Jul/18	Ago/18
Receita de Seguros	8.806	9.261	9.441	9.669	9.870
Receita VGBL + Previdência	10.537	8.670	7.712	8.390	9.634
Receita Total de Seguros (sem saúde)	19.343	17.931	17.153	18.059	19.504

Fonte: Autor, adaptado de SINCOR, 2018

A tabela 4 demonstra o faturamento do setor de seguros, excluindo-se o ramo de seguros de saúde. Os dados do SINCOR informam que o mercado Segurador tem mostrado grandes investimentos na prevenção de acidentes e também na automação dos processos relacionados aos sinistros ou atendimento aos segurados. Algumas já usam tecnologia blockchain para, por exemplo, automatização de transações. São muitas as empresas de seguros do segmento automóvel, então, o cliente tem a sua disposição uma gama de opções para a contratação de uma cobertura securitária.

A prestação de serviços é a essência desse mercado, pois o produto está relacionado à oferta de proteção securitária em caso de sinistros, envolvendo colisões, roubo e furto do automóvel. No mercado segurador, o cliente conhece do produto que comprou ao usá-lo no momento do sinistro, e as seguradoras têm investido muito no processo de relacionamento com seus clientes. A tecnologia está ao lado desse mercado em prol da melhoria do processo operacional, otimização do atendimento e maior empatia com o cliente.

Quanto ao processo de atendimento de sinistro, envolvendo fornecimento de peças, a seguradora tem um grande desafio em manter o cliente devidamente informado sobre o andamento do processo dessa cadeia produtiva, uma vez que a metodologia empregada para sua gestão envolve, em quase sua excência, fornecedores terceirizados à sua operação própria.

Segundo o SINDIREPA-RJ, os empresários do setor de reparação continuam reativos às mudanças, alegando problemas financeiros devido ao alto custo do dinheiro. Esse mercado atende os clientes que não são atendidos pelas concessionárias através da prestação de serviços em diversas finalidades. Há grande procura por funilaria e pintura em função de existir um mercado formal detido pelas seguradoras, o que garante a demanda de clientes. Como principais clientes, os reparadores automotivos (oficinas) têm seguradoras, proprietários de veículos, órgãos públicos e empresas privadas. Os reparadores de maiores portes (acima de 30 funcionários) têm como principal cliente as seguradoras que direcionam os veículos dos seus

segurados para reparação, sob condição de garantia de bom atendimento, qualidade e prazo de entrega.

Segundo dados do SINDIREPA (2018), o ano de 2017, momento historicamente importante para o setor de reparação, houve redução do licenciamento de automóveis, demonstrando a escolha, pelo dono do carro, de não adquirir um carro novo, mas manter o atual. Segundo a Roland Berger, 90% dos donos de carros escolhem realizar a manutenção em oficinas independentes quando finalizado o período de garantia.

Como um dos principais valores dos pequenos empresários que atuam no mercado de reparação automotiva está a satisfação do cliente, movida pelo reconhecimento e profissionalismo da empresa. A seguradora figura como grande agente na cadeia de suprimentos de uma oficina de reparação, pois é quem encaminha grande parte dos clientes às oficinas. As autopeças e concessionárias têm grande participação no processo produtivo, pois a substituição de peças tem grande participação no conserto de um veículo.

O SINDIREPA, como sindicato da categoria patronal, tem se preocupado, nos últimos anos, com a posição da instituição no que se refere às transformações do segmento. A capacitação dos mecânicos independentes é avaliada pelo Instituto Nacional para Excelência de Serviço Automotivo (ASE Brasil), vinculada à Automotive Service Excellence (ASE), uma instituição dos Estados Unidos encarregada de realizar provas teóricas e práticas na área de manutenção e reparação automotiva.

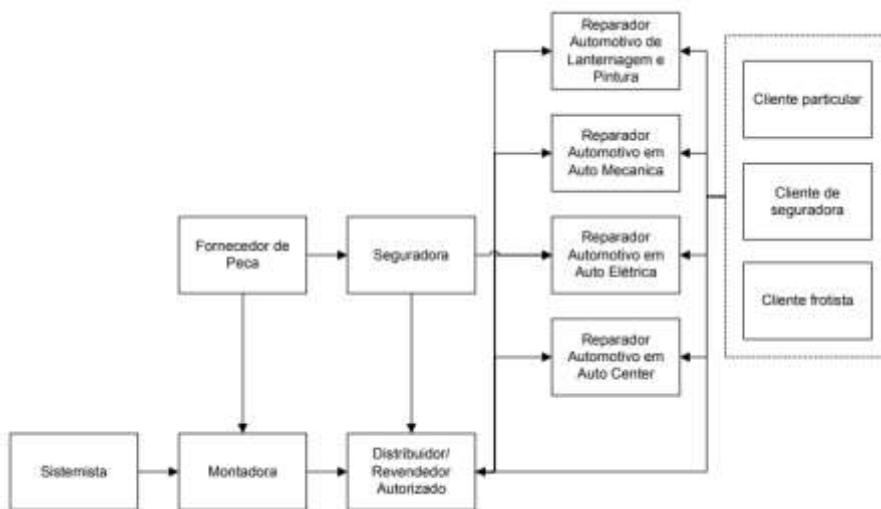
Tabela 5: Quantidade de Empresas de Reparação

Região	2014	2016	2018
Centro-Oeste	11.187	12.257	12.709
Nordeste	12.425	12.901	13.377
Norte	3.826	3.989	4.136
Sudeste	57.078	57.458	59.578
Sul	32.545	32.331	33.524
Total Geral	117.061	118.936	123.324

Fonte: SINDIREPA, 2016

A tabela 5 demonstra a quantidade de empresas de reparação veicular e sua distribuição por região geográfica do Brasil. Entre 2014 e 2016, segundo dados do SINDIREPA, houve um crescimento acentuado das empresas de reparação veicular distribuídas ao longo do território nacional. A região sudeste do Brasil possui a maior concentração de empresas desse segmento. Segundo dados do SEBRAE (2017), no Brasil, existem mais de 97 mil oficinas, em sua maioria negócios de pequeno porte, gerando mais de 760 mil empregos diretos e indiretos. No Estado de São Paulo existem aproximadamente 16.528 micros e pequenas oficinas de reparação de veículos. Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF-IBGE), a frota total de veículos licenciados no Brasil (incluindo ônibus, motocicletas, ciclomotores, equipamentos rodoviários, caminhões, equipamentos agrícolas, etc.) é de 73.356.224 unidades.

Figura 3: Cadeia de Suprimentos do Setor de Reparação Automotiva



Fonte: SINDIREPA, 2018

A cadeia de suprimentos de reparação automotiva, esquematizada pela figura 3, passa por diversas etapas e contém também diversos agentes que contribuem para essa operação. O fornecimento de peças e a seguradora são itens que possuem vital importância nesse sistema produtivo, pois a seguradora direciona o veículo segurado sinistrado à oficina reparadora e, além disto, promove o fornecimento das peças de reposição que serão utilizadas no conserto do citado veículo. O setor de reparação automotiva dispõe também de diversos segmentos de atuação, dentre eles citam-se as empresas destinadas à reparação automotiva (funilaria e

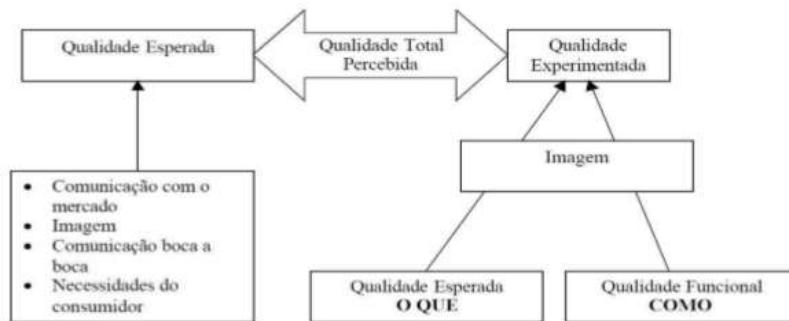
pintura), as de exclusiva manutenção mecânica e elétrica e os centros automotivos que executam os diversos tipos de consertos em veículos, como as trocas de óleos lubrificantes.

No Estado de São Paulo, a frota total de veículos licenciados é de 24.460.331 unidades. A frota só de automóveis do Estado é de 16.054.212 unidades. Do ponto de vista dos valores movimentados, os gastos estimados com manutenção de veículos, por ano, no Brasil, são de R\$ 128 bilhões. Dados do IBGE-POF (2012) dão conta que no Estado de São Paulo, esses gastos são de R\$ 40,7 bilhões. Os gastos do Estado de São Paulo com manutenção correspondem a 32% dos gastos de todo o Brasil. As montadoras estão dispensando mais atenção aos serviços de reparação e, para garantir a concessão, a concessionária precisa assegurar um determinado percurso formativo do mecânico.

Para LAS CASAS (2006), relacionado ao item qualidade, trata-se de um elemento que sofre variação à medida que as expectativas das pessoas se modificam. Um serviço de qualidade é visto como aquele capaz de proporcionar satisfação, sendo importante considerar que os serviços possuem dois componentes de qualidade que devem ser considerados: o serviço, propriamente dito, e a forma como é percebido pelo cliente. Durante o processo de prestação de serviços e percepção do cliente, ocorre um “encontro de serviço”, que é composto de vários momentos de interação, impactando na percepção total da qualidade de um serviço. Além disso, são chamados de “momentos da verdade”, simbolizando as interações entre comprador e fornecedor.

Na figura 4, há a identificação do modelo de qualidade empregado em serviços. No modelo proposto por GRONROOS (2000), a qualidade total percebida apresenta um elo de ligação entre a qualidade esperada pelo cliente e a que efetivamente experimentou, ou seja, utilizou. A possibilidade de existência de um degrau entre ambas, apresenta um conceito muito importante que é denominado “gap”, indicador de suma importância para a medição de pontos de atenção na qualidade de um serviço prestado.

Figura 4: Modelo de Qualidade dos Serviços.



Fonte: GRONROOS (2000)

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta o método de pesquisa utilizado para atingir os objetivos propostos.

3.1 MÉTODO DE PESQUISA

O método de pesquisa levou em consideração o estudo da cadeia produtiva de compra de peças da seguradora, que passa a operar diretamente com um ou mais distribuidores de autopeças e provê a sua entrega às oficinas reparadoras. O estudo foi norteado pela pesquisa do tempo de entrega das peças, por parte dos distribuidores dos produtos para as mais diversas oficinas com quem a seguradora mantém operação. Pesquisou-se também a forma pela qual a montadora faz o controle do processo envolvendo compra e distribuição de peças.

3.2 COLETA DE DADOS

Este trabalho aborda questões de gestão da cadeia logística de distribuição de peças através dos mais diversos concessionários e distribuidores de autopeças em nível de Brasil. O estudo do processo foi restrito aos problemas e às ações cujas soluções estejam ao alcance das empresas em estudo, e os problemas relacionados aos seus parceiros ou à infraestrutura dos locais de entrega ficam para estudo de trabalhos futuros. Uma das técnicas de coleta de dados foi buscar junto aos revendedores das marcas, a formatação geral da distribuição de peças. Envolveram-se concessionários das mais diversas marcas, distribuidores de autopeças, seguradora e oficinas reparadoras independentes, que se utilizam do processo de compra de peças para a reparação automotiva.

A coleta dos dados limitou-se ao TEMPO MÉDIO DE ENTREGA - TME que é determinado pela diferença entre a entrega efetiva dos produtos (peças) e a autorização de compra promovida pela seguradora. Essas peças são empregadas no reparo do automóvel segurado pela companhia seguradora, ou seja, para que haja o início do conserto do automóvel, a oficina reparadora aguarda a entrega dos produtos. O TME é usado como indicador de gestão pela companhia seguradora, a fim de controlar o desempenho de seus fornecedores de peças e

reportar ao cliente segurado o prazo de entrega das mesmas. Concomitantemente, esse indicador também é informado às oficinas reparadoras a fim de que se tenha a programação de suas entregas e, por consequência, consigam executar o planejamento de tempo do conserto e permanência do veículo em suas dependências.

O TEMPO MÉDIO DE ENTREGA é calculado em dias a partir do momento em que a seguradora determina a compra e entrega da mesma. O processo de compra e entrega de peças passa por uma extensa cadeia produtiva e envolve a montadora do veículo, o (s) concessionário (s) da (s) marca (s) e a (s) oficina (s) que executarão o reparo do automóvel segurado. A medição do TME leva em consideração pontos do tipo: (a) montadora do veículo, (b) categoria de peça e capacidade de estoque das concessionárias, (c) distribuição geográfica de entrega das peças às oficinas (localização do destino de entrega).

Pesquisa tem sido descrita como uma investigação sistemática (Burns, 1997) ou investigação em que dados são coletados, analisados e interpretados de alguma forma em um esforço para "entender, descrever, ou controlar um fenômeno educacional ou psicológico ou capacitar indivíduos em tais contextos "(Mertens, 2005, p.2). Segundo O'Leary (2004), o que era relativamente simples de definir trinta ou quarenta anos atrás, tornou-se muito mais complexo nos últimos tempos com o número de métodos de pesquisa aumentando drasticamente, particularmente no social / aplicado. No entanto, tem sido sugerido que a "natureza exata da definição de pesquisa é influenciada pelo referencial teórico do pesquisador" (Mertens, 2005, p.2), teoria sendo usada para estabelecer relações entre construções que descrevem ou explicam um fenômeno, indo além do evento local e tentando conectá-lo com eventos similares (Mertens, 2005, p.2).

O método de controle do TME foi estabelecido com o uso do Microsoft Excel® em que os dados foram compilados, além da presença de sistemas próprios de venda e distribuição de peças. O estudo envolve concessionários das mais diversas marcas, distribuidores de autopeças, seguradora e oficinas reparadoras independentes, que se utilizam do processo de compra de peças para a reparação automotiva promovidas pela companhia seguradora.

Ainda se contempla a necessidade do conhecimento do processo logístico de operação de fornecimento de peças e a interação entre a seguradora, montadoras e seus concessionários. Estudar os impactos dessa aproximação e a maneira como ela é executada fazem parte do estudo deste trabalho.

3.3 O ATENDIMENTO EM REPARAÇÃO AUTOMOTIVA

Existem várias metodologias de pesquisa de satisfação do cliente. Uma das mais conhecidas foi desenvolvida por Parasuraman (1988), para avaliar serviços privados de diferentes naturezas. Avalia cinco dimensões do atendimento: agilidade, confiabilidade, empatia, segurança e tangibilidade. A metodologia apresenta, quanto aos seus objetivos, caráter exploratório e descritivo. A técnica empregada abrange a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso.

O período escolhido para análise dos dados foi de agosto a dezembro de 2018. O período foi selecionado em virtude ao cenário em que o mercado nacional de encontrava, onde na avaliação da seguradora objeto de estudo, um ano complicado para eles. Tendo em vista este período, buscou-se uma companhia seguradora de automóvel que atua no mercado nacional e que tem sua matriz cedida na Europa.

O estudo do indicador de satisfação do cliente que usa o serviço de uma seguradora, bem como o de uma oficina reparadora, foi abordado de forma qualitativa, aplicando a ferramenta SERVQUAL envolvendo a avaliação de serviços de reparação automotiva. A referida ferramenta é um instrumento desenvolvido para mensurar a qualidade dos serviços, baseada nas cinco dimensões da qualidade. As técnicas de coleta de dados, utilizadas nesta pesquisa, abrangearam: questionários, pesquisa documental bibliográfica e observação individual.

Para LEVY (2013), o planejamento é essencial para manejear todos os recursos necessários para entregar o produto ou serviço solicitado pelo cliente. Uma boa parte do planejamento é desenvolver um sistema de métrica para avaliar se a cadeia de suprimentos é eficiente, tem baixo custo e entrega valor ao cliente. O método de trabalho adotado aborda uma pesquisa qualitativa junto à clientes e proprietários de oficinas e em um estado do Brasil, em que pontos de gestão em atendimento ao cliente são abordados de forma a se medir os indicadores. Para que se possa medir a visão do empresário de reparação assim como compará-la com a percepção dos clientes, a mesma pesquisa foi encaminhada aos gestores de oficinas reparadoras. Essa metodologia considera a expectativa do cliente em relação ao serviço e a importância que ele confere a cada uma das dimensões. O mesmo raciocínio se aplica aos gestores das oficinas reparadoras.

A partir de notas de 1 a 5 aos diversos aspectos do atendimento, calcula-se a taxa de satisfação relativa que é a diferença entre a satisfação e a expectativa. Para Donabedian (1984; 1990), a avaliação do ponto de vista dos clientes é feita, sobretudo, por meio da categoria aceitabilidade, que se refere à conformidade dos serviços oferecidos. Após a coleta de dados, elaborou-se uma planilha de dados do Microsoft Excel® em que foram mensuradas as notas de avaliação concedidas para os mais diversos critérios questionados.

Conceitualmente, essa proposta é similar aos pressupostos de Parasuraman (1988), pois também implica expectativas, atendidas ou não. Por outro lado, metodologicamente, a dimensão da aceitabilidade comporta as variáveis através das quais os clientes podem influir de forma mais direta na definição e avaliação da qualidade dos serviços de reparação, tais como condições de acessibilidade ao serviço, adequação das dependências e instalações, preferências em relação aos efeitos e custos do serviço, bem como tudo aquilo que o cliente considera justo ou equânime.

O primeiro artigo teve como objetivo avaliar as formas de logística de distribuição de peças utilizadas pelas montadoras e seus concessionários, evidenciando as dificuldades existentes na cadeia de suprimentos de compra e venda de peças. Adotou-se, como coleta de dados, a interação com artigos que abordam esse tema, dados fornecidos por montadoras e seguradora de veículos. Os resultados do estudo foram analisados a partir de TME, enquanto fator de decisão de compra do produto; o efeito do custo de compra da peça entre o concessionário e a seguradora. Como resposta aos levantamentos executados, obteve-se um comparativo do TME dentre as montadoras da pesquisa e, com isso, foi possível a interpretação de que os tempos de entrega dos produtos não eram uniformes, levando a seguradora adotar uma gestão muito aproximada dessa operação com o objetivo de reduzir os impactos negativos na entrega das peças às oficinas reparadoras. O artigo foi submetido, aprovado em sua conclusão, resultado e discussões apresentados no ILS CONGRESSE 2018 em Lyon na França, e encontra-se no anexo conforme os parâmetros exigidos pelo programa.

No segundo artigo, foi elaborado um trabalho que abordou as formas de distribuição de peças envolvendo as opções que a seguradora tem ao fazer sua aquisição de forma local ou interestadual. Adotou-se, como coleta de dados, a interação com artigos que abordam esse tema, dados fornecidos por montadoras e seguradora de veículos, e a comparação de dados com o primeiro artigo, que abordou o tempo médio de entrega das peças de forma geral. Como resposta aos levantamentos executados, foi obtida uma avaliação de que a seguradora, em certas condições, opta pela compra de peças em diversas unidades de federação do mercado

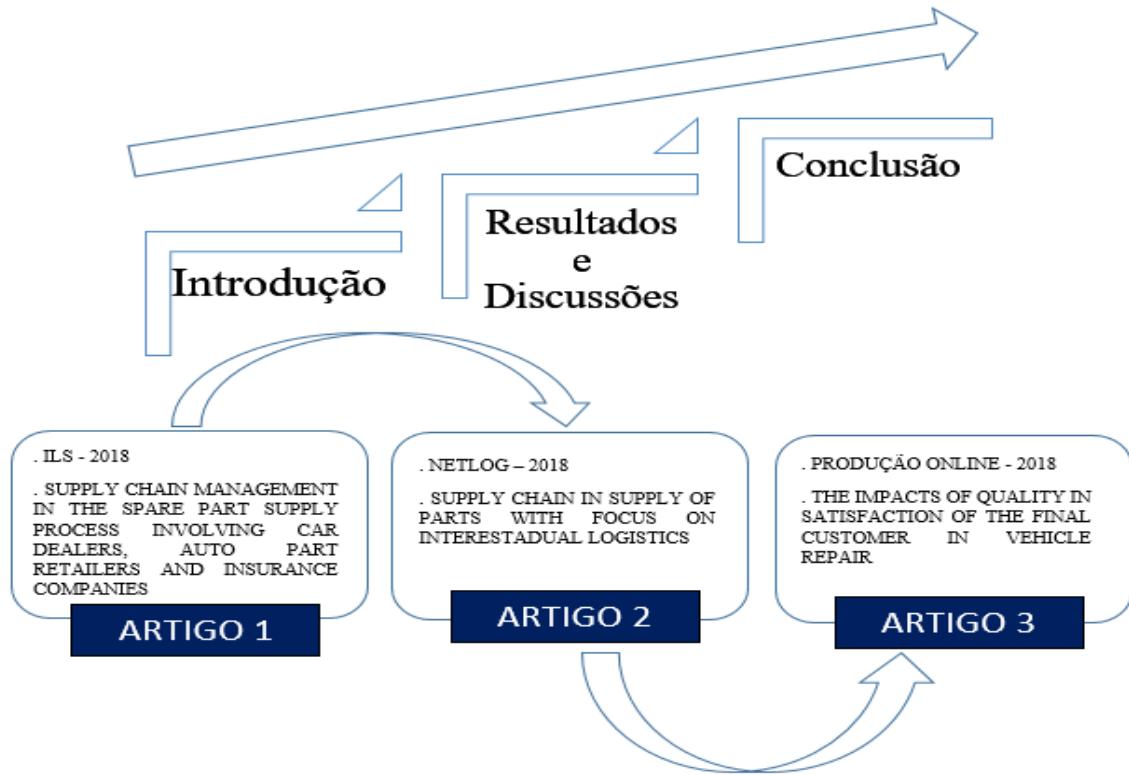
nacional e, ao executar esse processo, há um acréscimo do TME em função da distância geográfica entre o fornecedor da peça e a oficina reparadora que receberá o produto. O artigo foi estruturado com avaliação dos indicadores de comparação de tempo médio de entrega de peças por marca de veículo, analisando a logística de distribuição dos produtos em nível de Brasil, levando-se em consideração as dificuldades geográficas de cada estado. Os principais pontos de análise foram a operação entre montadoras, seus concessionários, distribuidores de autopeças e seguradora e a interação existente nessa cadeia de suprimentos, estabelecendo-se um caminho importante para a constatação das hipóteses abordadas neste trabalho. Os resultados foram analisados a partir de TME, enquanto fator de decisão de compra do produto; o efeito do custo de compra da peça entre o concessionário e a seguradora; gestão da cadeia de suprimentos com a análise dos indicadores com impacto direto na satisfação do cliente final. O artigo foi submetido, aprovado em sua conclusão, resultado e discussões, apresentado no NETLOG 2018 em São Paulo, Brasil e também publicado no SOUTH AMERICAN DEVELOPMENT SOCIETY JOURNAL e encontra-se no anexo conforme os parâmetros exigidos pelo congresso e pelo periódico.

No terceiro artigo procurou-se incluir uma visão do cliente e do empresário de reparação automotiva sobre os impactos, que o fluxo de reparação veicular traz à avaliação de satisfação do cliente. A coleta de dados foi executada em dois momentos: (a) coleta e interpretação dos dados segundo a avaliação dos clientes, (b) coleta e interpretação dos dados segundo a avaliação dos empresários de reparação. Nesse artigo, foi aplicada uma pesquisa por questionário e obteveram-se 20 respostas válidas de clientes, além de serem acrescentadas 03 respostas válidas de empresários de reparação. Os pontos de análise do questionário abordaram quesitos sobre qualidade operacional, bem como foco no atendimento ao cliente usando metodologia SERVQUAL. Como resposta aos levantamentos executados, foram obtidas interpretações dos gaps existentes no processo de reparação veicular no que envolve o atendimento ao cliente. A percepção de qualidade esperada e experimentada pelo cliente apresentou pontos de melhoria a serem estudadas pelos empresários de reparação veicular. O artigo foi submetido à Revista Científica Eletrônica de Engenharia de Produção, em Santa Catarina, SP.

A interrelação entre os artigos foi evidenciada a partir da pesquisa envolvendo a solicitação de compra e entrega de peças por parte da seguradora, a cadeia de suprimentos, que envolve o fornecimento do produto ao mercado de reparação veicular e, por fim, os impactos que essa cadeia produtiva traz ao indicador de satisfação do cliente que é o segurado de uma apólice de seguro e utiliza o serviço de uma oficina reparadora através da ocorrência de um

sinistro. Através da figura 5, demonstra-se a descrição dos eventos e status dos artigos que fazem parte dos resultados e discussões deste trabalho, apresentados na íntegra em forma de anexo.

Figura 5: Estrutura da Dissertação



Fonte: Autor, 2018

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O trabalho encontra-se formatado em introdução, resultados e discussões e conclusão. Na introdução, foram apresentados os objetivos gerais e específicos, juntamente com o problema de pesquisa, embasamento teórico e informações gerais sobre a metodologia. Nos resultados e discussões, foram elaborados três artigos para responder as questões apontadas na Introdução como problemas de pesquisa e correlacionar aos objetivos específicos para atingir ao objetivo geral do trabalho. Por fim, nas conclusões são apresentadas as principais contribuições e limitações do trabalho.

O primeiro artigo destinou-se à pesquisa e comparativo entre os tempos médios de entrega de peças executando o comparativo entre distribuidores de autopeças, estudando também o impacto que o processo logístico adotado pela montadora acarreta ao tempo de entrega da peça. O referido artigo foi submetido e aprovado em 2018 pelos editores do ILS Congresse em Lyon, França, ano em que o autor da dissertação realizou sua apresentação.

O segundo artigo responde ao objetivo específico 2, ou seja, analisar como a logística de fornecimento de peças varia de acordo com a região geográfica do Brasil onde ocorreu o sinistro. Para isso foi realizada a pesquisa sobre a forma de compra de peças, estadual ou interestadual, e quais os impactos que esses formatos de compra acarretam ao tempo de entrega da peça. O referido artigo foi submetido e aprovado em 2018, pelos editores do NETLOG 2018, Brasil, ano em que o autor da dissertação realizou sua apresentação.

O terceiro artigo destinou-se à execução de um survey com cinco empresários de reparação veicular que teve como objetivo a mensuração dos gaps no processo de atendimento e qualidade de serviços em reparação veicular. O referido artigo foi submetido à Revista Científica Produção Online, que até a presente defesa do trabalho encontra-se em avaliação por parte de seus editores.

4.1 O TEMPO MÉDIO DE ENTREGA - TME

No estudo executado, constatou-se que os concessionários e distribuidores de autopeças apresentam formas variadas para a distribuição de suas mercadorias, e essa forma logística tem ação direta no tempo de entrega da peça à oficina reparadora. Segundo Cardoso e Yumi (2008), na década de 1990, ocorreu uma profunda reflexão nos paradigmas sobre o desenvolvimento dos sistemas produtivos. Um novo desafio apresentado é a gestão da rede de suprimentos de forma a melhorar o desempenho geral da rede e para cada integrante da cadeia de suprimentos (CARMO e HAMACHER, 2000).

No estudo envolvendo a seguradora, verificou-se a implantação de uma metodologia de gestão integrada entre as empresas dessa cadeia produtiva de modo a criar uma forma de controlar os prazos de entrega das peças, e verificou-se que, após a implantação de um controle específico, o TME sofreu redução ao longo dos meses.

Por meio de visitas executadas aos concessionários e montadoras, verificou-se que algumas estão adotando o sistema de trabalho similar ao *MilkRun*, saindo de um sistema de compra de peças CIF para um sistema de compra de peças FOB. Com isso, buscam reduzir o custo do frete, que é o primeiro impacto para justificar a adesão do sistema de coleta programada de peças, *MilkRun*.

Segundo Hypolito e Pamplona (1998), os sistemas de gestão de integrada denominados ERP - softwares que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema, recebem grande atenção de empresas no mercado brasileiro, pois possuem o objetivo de integrar os processos empresariais. Na seguradora, anteriormente à implantação de um sistema integrado, não havia o controle do tempo médio de entrega das peças, tampouco uma gestão próxima dos custos envolvendo a compra dos itens.

O melhor custo de compra de peças tem importância no resultado de uma operação de seguradora, pois, como já citado anteriormente, grande fração do custo de reparo de um veículo está relacionado à compra de peças. Buscar o melhor TME quando da compra do produto reflete na redução do tempo de atendimento ao cliente segurado. A seguradora, por vezes, opta pelo fornecimento local de peças com o objetivo de reduzir o TME e o custo de compra das peças. Conforme evidenciado no artigo 2, os custos envolvendo a compra de peças de manutenção interestadual apresentam maiores índices do TME e, por vezes, são mais custosos em função da diferença de ICMS entre os estados.

Gráfico 4: Comparativos entre Tempo Médio de Entrega



Fonte: Próprio, 2017

O gráfico 4 identifica o comparativo entre os tempos médios de entrega de peças envolvendo compras de peças de forma estadual e interestadual. Nos estudos feitos com a operação da seguradora entre janeiro e dezembro de 2017, verificou-se que o processo de compra interestadual de peças apresenta maiores valores quando comparados ao processo de compra local.

A compra interestadual ocorre quando a concessionária que fará a entrega das peças está localizada em outra unidade de federação da oficina que fará o reparo do veículo, por isso o TME leva em consideração o processo logístico de transporte do produto entre os estados de compra e entrega. Em função da diferença de alíquota do ICMS entre os estados, a compra interestadual de peças pode apresentar maior custo quando comparada à compra local, demonstrando a importância do acompanhamento desse indicador por parte da seguradora. Em

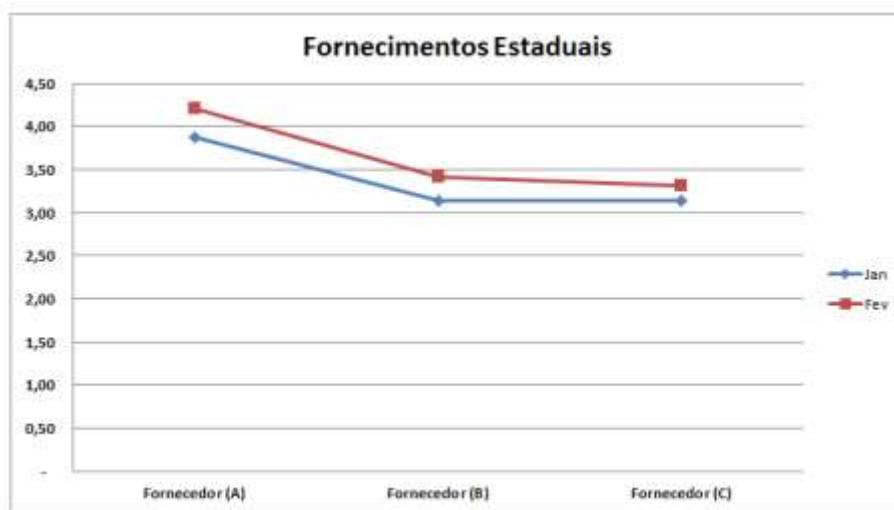
um determinado mês do acompanhamento feito, o TME de compra interestadual representou uma diferença de aproximadamente 3 dias a mais em relação ao TME de compra local. Essa diferença de tempo é refletida no tempo de permanência do veículo na oficina que aguarda a entrega dos produtos para que a reparação veicular ocorra e, por consequência, tal indicador será percebido pelo cliente que aguarda a entrega de seu veículo.

4.2 COMPARATIVO ENTRE FORNECIMENTOS ESTADUAIS DE PEÇAS

Em um comparativo feito dentre três fornecedores de peças, para fornecimentos estaduais nos meses de janeiro e fevereiro de 2017, constatou-se que o TME do fornecedor (A) apresentou maior valor quando comparado a seus concorrentes. A distribuição de maior indicador deu-se em função de alguns pontos importantes, dentre eles, citam-se:

- ✓ Falta de estoque das peças de reposição por parte dos concessionários da montadora, agravando o tempo de entrega da peça à oficina.
- ✓ Alteração de endereço do centro de distribuição de peças da montadora, agravando o tempo de entrega da peça ao concessionário.

Gráfico 5: Tempo Médio de Entrega – Fornecimentos Estaduais



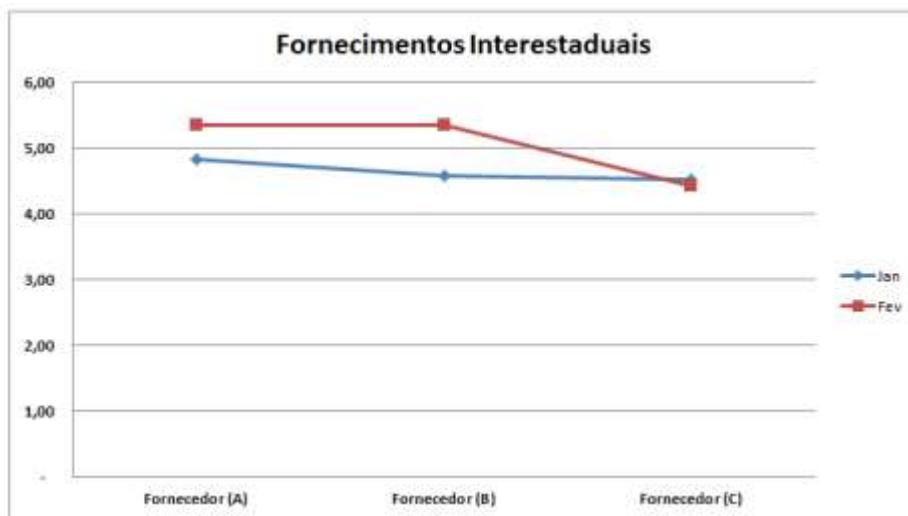
Fonte: Próprio, 2017

O gráfico 5 compara o tempo médio de entrega dentre 3 fornecedores distintos ao longo de dois meses, envolvendo compra de peças de forma estadual. A compra de peça de forma estadual ocorre quando o fornecedor da peça possui seu endereço no mesmo estado em que se encontra a oficina reparadora que receberá tal mercadoria para a reparação do veículo. Constata-se que o TME dentre os fornecedores não é uniforme e apresentou variação ao longo dos meses de estudo.

4.3 COMPARATIVO ENTRE FORNECIMENTOS INTERESTADUAIS DE PEÇAS

O processo de fornecimento interestadual é executado pela seguradora quando a opção estadual de compra não apresenta boa condição de prazo e preço. Alguns concessionários ofertam boas condições de prazo de entrega para que consigam competir com seus concorrentes, e esse processo é utilizado pela seguradora na falta de opções de compra de peças de maneira estadual. A compra de peças interestadual ocorre quando a oficina reparadora que fará o conserto do veículo está localizada em outra unidade de federação do concessionário. Durante o período de acompanhamento feito com a seguradora, verificou-se que a opção interestadual apresentou maior valor de TME quando comparada à local, agravando em pelo menos 1 dia a entrega da peça.

Gráfico 6: Tempo Médio de Entrega – Fornecimentos Interestaduais



Fonte: Próprio, 2017

O gráfico 6 compara o tempo médio de entrega dentre 3 fornecedores distintos ao longo de dois meses envolvendo compra de peças de forma interestadual. A compra de peça de forma interestadual ocorre quando o fornecedor da peça possui seu endereço em estado diferente ao que se encontra a oficina reparadora que receberá tal mercadoria para a reparação do veículo. O TME dentre os fornecedores também não é uniforme e apresentou variação ao longo dos meses de estudo.

Anteriormente à implantação de um sistema integrado, não havia o controle do tempo médio de entrega das peças, tampouco uma gestão próxima dos custos envolvendo a compra desses itens. O melhor custo de compra de peças tem importância no resultado de uma operação de seguradora, pois, como já citado anteriormente, em um custo geral de um conserto de automóvel, grande percentual dele está relacionado à substituição de peças.

O TME tem representação direta no tempo de conserto de um automóvel. A necessidade de substituição de peças, envolvendo um sinistro de colisão, é grande e por esse motivo quanto mais as peças demoram para serem entregues às oficinas, maior será o tempo de espera do cliente para a retirada de seu veículo. Ao estudar o processo de atendimento da seguradora, verifica-se que possui uma operação própria de contato com o segurado de modo a entender qual foi sua percepção em relação ao atendimento prestado e, essa avaliação tem total interação com a duração do atendimento de sinistro envolvendo o TME.

4.4 A GESTÃO DA CADEIA LOGÍSTICA DE PEÇAS

Foram pesquisados diversos concessionários e suas formas de execução de entrega de peças, e foi possível constatar pontos importantes tais como:

- ✓ Quando a entrega da peça é feita em um raio máximo de 200 quilômetros da sede do concessionário, dar-se-á através de sua frota própria, reduzindo o tempo de entrega da mercadoria que normalmente é feita em 24 horas do pedido realizado.
- ✓ Acima de 200 quilômetros, o concessionário passa a utilizar transportadoras contratadas para a execução da entrega das peças, aumentando o tempo de entrega em aproximadamente 2,5 dias.

- ✓ Em função das distâncias e condições das estradas, as regiões nordeste e centro-oeste apresentam tempos elevados de entrega das mercadorias, o que também acaba por encarecer os custos logísticos.
- ✓ A seguradora estudada analisa a viabilidade de compra de peças em função da localização geográfica da oficina de destino de entrega. Se a região de entrega apresenta dificuldade de logística de chegada da mercadoria (elevados TME e custos), a compra da peça passa a não mais ser feita pela seguradora.
- ✓ Alguns concessionários apresentam softwares de gestão da cadeia logística, executando o acompanhamento da entrega da peça ao local final.

Em observação à operação da seguradora de estudo, constatou-se, através da implantação de um processo de gestão logística, que é possível a determinação do tempo médio de entrega das peças e o acompanhamento mensal desse indicador. Via um processo contínuo de gestão, esse indicador sofreu redução ao longo dos meses, refletindo positivamente na percepção de serviço por parte do cliente.

No estudo feito, analisaram-se seis montadoras de veículos e sua distribuição territorial de peças. A distribuição de peças está localizada entre as regiões centro-oeste, nordeste, sul e sudeste do Brasil, locais onde a seguradora tem a sua atuação com sinistros e reparos de veículos.

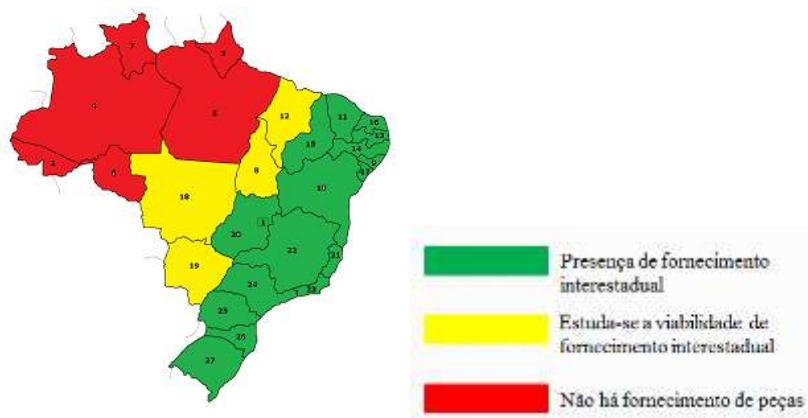
O maior tempo de entrega das peças está localizado na região nordeste do Brasil, explicado pelas dificuldades de escoamento da carga transportada que, em sua grande maioria, se dará por meios terrestres e os centros de distribuição de peças das montadoras estão distantes geograficamente nesta região do Brasil. A seguradora estudada não mantém fornecimento de peças na região norte do país, por isso o estudo foi focado em todas as regiões exceto essa. A região centro-oeste vem logo em seguida como o segundo maior tempo de entrega dentre as montadoras estudadas.

Possuir um software de gestão integrada entre os concessionários e seguradora não é parte integrante do processo de gestão das empresas, pois a compra de um sistema próprio pode encarecer o processo de venda desses produtos e o custo seria repassado ao cliente final, no caso as seguradoras.

4.5 DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DE FORNECIMENTO DE PEÇAS

Na companhia seguradora pesquisada, foram extraídos indicadores do TME e como se relacionam com a região geográfica do país. Durante o estudo feito para a elaboração do artigo 2, constatou-se que a companhia seguradora não mantém operação de fornecimento de peças nas regiões do norte do país, em detrimento da dificuldade de entrega na região. Tal dificuldade está relacionada ao escoamento da mercadoria através das grandes distâncias percorridas entre os centros de distribuição das concessionárias até o destino final, as oficinas reparadoras.

Figura 6: Distribuição Geográfica – Atuação Efetiva do Fornecimento de Peças



Distribuição Geográfica – Fornecimento de Peças

Fonte: Autor (2018)

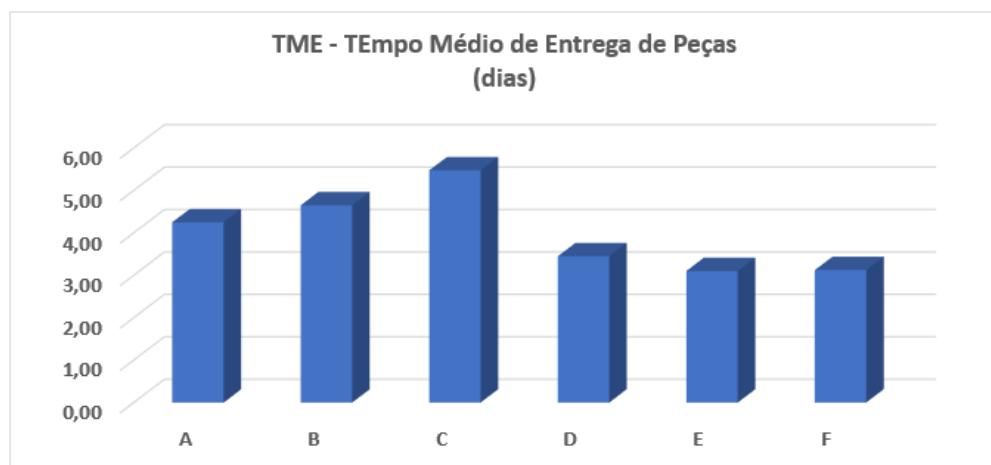
A figura 6 demonstra a distribuição geográfica de atuação do fornecimento de peças através da seguradora. As regiões do centro-oeste e nordeste do país também possuem dificultosa entrega de peças, pois grandes distâncias e problemas envolvendo a malha rodoviária dos estados dessas regiões acabam por impactar o tempo de escoamento da mercadoria. Ainda que seja difícil, a companhia seguradora mantém a operação de peças nessas regiões, e passa a adotar um processo mais pró-ativo junto ao cliente, informando-o sobre a demora na entrega das peças. Quando o fornecimento de peças se dará nas demais regiões do Brasil, constatou-se que o tempo de entrega é menor quando comparado às regiões anteriormente citadas, levando a companhia seguradora a priorizar grande parte de sua operação de fornecimento nessas regiões do país.

4.6 INDICADORES DE PERFORMANCE ENTRE FORNECEDORES

Alguns dos concessionários estudados demonstraram foco no atendimento à seguradora e, por consequência ao cliente final, uma vez que, o bom atendimento ao cliente fala muito sobre o conceito de sedimentação da marca do produto. Nesta pesquisa, foram consideradas algumas das montadoras presentes em território nacional, verificando-se o quanto importante eles entendem que seja este trabalho, pois, o concessionário local é elo de ligação entre a montadora e o cliente final do automóvel. Dados do RECLAME AQUI (2017) relatam diversas queixas sobre as montadoras envolvendo o mercado atual de peças de reposição e falta de oferta destes produtos.

O TME pesquisado dentre as montadoras do estudo apresentou maior valor para uma delas, e este aumento deu-se em função da mudança de seu centro de distribuição dos produtos de um estado para outro. Em acompanhamento local, verificou-se que seus concessionários tinham grande dificuldade em se obter informações sobre os prazos de entrega das peças, e isto acabou por impactar diretamente a cia seguradora bem como as oficinas reparadoras que aguardavam a entrega das mesmas. Para as demais estudadas, verificou-se que os TME's são próximos e que os métodos de operação também são similares entre si.

Gráfico 7: Tempo Médio de Entrega entre as montadoras estudadas

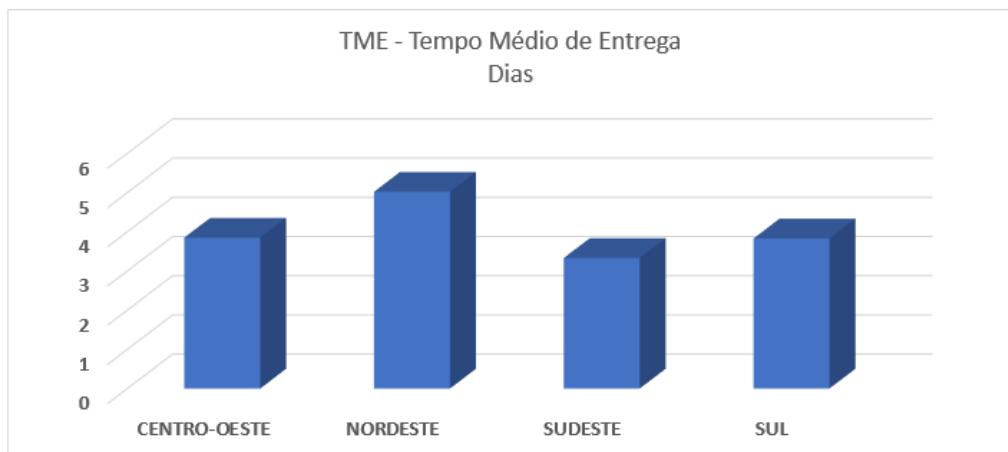


Fonte: Autor, 2017

O gráfico 7 compara o tempo médio de entrega dentre 6 fornecedores distintos ao longo de dois meses envolvendo compra de peças. No estudo feito, encontrou-se montadoras que não possuem interesse no aprofundamento deste estudo em prol do diagnóstico desta cadeia

logística, onde preferem atuar paulatinamente quando são acionados diretamente pelos clientes via seus canais de SAC. Na seguradora estudada, observa-se uma operação de gerenciamento de risco para aceitação de apólices de seguros com relacionamento direto com as montadoras, afim de se verificar dentre vários estudos, a evolução dos preços de peças, cadeia logística de seus concessionários e oferta de compra e venda de produtos.

Gráfico 8: Tempo Médio de Entrega por Região Geográfica



Fonte: Próprio., 2017

O gráfico 8 compara o tempo médio de entrega por região geográfica do país. Esse processo de compra e venda de peças passa por um fator muito importante que é a tropicalização das mesmas, ou seja, se o veículo tem fabricação fora do país (Brasil), a tropicalização é oficializada via órgão responsável e requer tempo para conclusão desse trabalho, o que pode acarretar em um maior tempo para oferta do produto ao mercado regional.

A seguradora também leva em consideração outros fatores importantes para a compra de peças como:

- Se o veículo tem fabricação nacionalizada. Se for importado, verifica-se com o concessionário local qual o TME para entrega das peças.
- O ano/modelo do veículo, pois, pelo Código de Defesa do Consumidor, a montadora necessita manter estoque de oferta de peças por um determinado período

Aliada à região geográfica do Brasil, os itens acima levam a seguradora a adotar a decisão de comprar ou não as peças diretamente do concessionário. Uma vez que a decisão seja pela compra, a companhia seguradora torna-se responsável pela gestão de todo esse processo logístico.

4.7 QUALIDADE E SATISFAÇÃO DO CLIENTE EM REPARAÇÃO VEICULAR

Para Verma (2000), o setor de serviços apresenta diversidades, razão pela qual uma quantidade considerável de pesquisas focou o desenvolvimento de esquemas para a classificação de serviços. De acordo com Slack et al. (1997), o objetivo de se desenvolver serviços é satisfazer os clientes, atendendo as suas necessidades de forma a melhorar a competitividade da organização frente a seus concorrentes. A qualidade, enquanto conceito, evoluiu da adequação ao padrão para a adequação às necessidades latentes dos clientes (SHIBA et alli, 1993). Com vistas aos impactos em satisfação do cliente quando da utilização do serviço por parte de uma oficina reparadora, o tempo de entrega da peça tem alta significância nesse indicador, pois quanto maior o tempo de entrega das peças, maior será o tempo de permanência do veículo na oficina. O cenário observado em que se demonstra a demora na entrega das peças contribui para a insatisfação do cliente envolvendo a entrega de seu veículo.

O estudo do TME das peças deve ser informado às oficinas reparadoras, uma vez que tal indicador as auxilia na execução da gestão de suas empresas, e o tempo de reparação e permanência do veículo é função do tempo de entrega das peças. Uma vez desconhecido esse indicador, o empresário não consegue executar um correto planejamento do conserto do veículo e o cliente acaba por ficar sem a informação, sendo a empatia e confiabilidade, fatores contantes de avaliação desta pesquisa.

Em geral, consideram-se mais críticos os itens que apresentam maiores gaps negativos (itens em que os desempenhos do serviço foram menores que as expectativas). Para os itens que possuem valores muito altos, é relevante considerar aqueles que geram maior expectativa. Para a gestão de um serviço, devem-se priorizar os itens com maior gap, pois apresentam maior expectativa em relação ao trabalho desempenhado. Essa metodologia leva em consideração a expectativa do cliente em relação ao serviço prestado e a importância a cada uma das dimensões.

Para Donabedian (1984; 1990), a avaliação do ponto de vista dos clientes é feita por meio da categoria aceitabilidade, que se refere à conformidade dos serviços oferecidos em relação às expectativas e aspirações dos clientes. Conceitualmente, essa proposta é similar aos pressupostos de Parasuraman (1988), pois também implica expectativas, atendidas ou não.

Tabela 6: Desempenhos médios, expectativas médias e Gaps médios – Qualidade em Reparos

	P	E	G
I₁	4,0	4,5	-0,5
I₂	4,0	4,5	-0,5
I₃	5,0	4,5	0,5
I₄	2,5	4,5	-2,0
I₅	5,0	4,5	0,5
I₆	4,0	4,5	-0,5
I₇	5,0	4,0	1,0
I₈	5,0	5,0	0
I₉	5,0	5,0	0
I₁₀	4,0	4,5	-0,5
I₁₁	4,5	5,0	-0,5
I₁₂	5,0	5,0	0
I₁₃	5,0	4,5	0,5
I₁₄	5,0	3,7	1,3
I₁₅	5,0	4,5	0,5
I₁₆	5,0	5,0	0
I₁₇	5,0	4,0	1,0
I₁₈	4,5	4,0	-0,5
I₁₉	5,0	3,8	1,2
I₂₀	5,0	4,5	0,5
I₂₁	4,0	4,0	0

Fonte: Autor, 2018.

A tabela 6 apresenta o desempenho médio (P), a expectativa média (E) e o gap médio (G) à luz de cada item, segundo os clients e empresários de reparação. As maiores expectativas dos clientes estão relacionadas ao cumprimento de prazos, atualização dos registros das oficinas para *feedback* sobre o tempo de conserto do automóvel, gentileza e empatia dos funcionários das oficinas reparadoras. O maior gap (G) foi encontrado no item que avaliou a confiança dos clientes nos funcionários das oficinas reparadoras. Uma vez analisados esses gaps e realizadas as comparações, torna-se possível a adoção dos planos de ação necessários para melhoria da prestação do serviço.

Para Mello, Costa Neto e Turrioni (2006), o controle de processos de serviço tem por objetivo identificar as atividades que necessitam de definição da forma como o mesmo deve ser realizado ou

fornecido, atuando na facilitação do treinamento de seus funcionários, garantindo que os clientes recebam um serviço confiável.

5 CONCLUSÃO

Uma gestão apurada da cadeia logística de entrega de peças tem significativo impacto em redução de custos de compra de peças por parte da seguradora e manutenção da satisfação do cliente final. A seguradora tem por premissa oferecer o melhor serviço a seus clientes, e a percepção de qualidade está relacionada ao tempo de atendimento e permanência do veículo nas dependências da oficina reparadora. Além de seus clientes, a seguradora também depende de uma rede de oficinas reparadoras, e a percepção de bom serviço por parte dos empresários de reparação tem significativa importância nesse processo produtivo, pois são eles que farão o atendimento ao cliente que possui um seguro de automóvel, pagou por uma apólice e fará uso do serviço contratado. Durante os trabalhos executados, verificou-se que muitas oficinas reparadoras se queixam da demora da entrega das peças por parte dos concessionários, esse é um ponto que precisa ser acompanhado.

Dentre o cenário estudado, uma das montadoras apresentou maior tempo de entrega de suas peças quando comparada às suas concorrentes, e as outras estão pareadas em tempos de entrega, possuindo operações similares de fornecimento de peças. Fatores ligados à localização geográfica dos centros de distribuição, existência de um controle logístico pró-ativo, interligação entre os sistemas de compra e venda de peças, fazem com que o tempo de entrega sofra aumento ou redução, devendo a seguradora manter um acompanhamento eficaz da logística a fim de que seu cliente segurado permaneça o menor tempo possível com seu veículo na oficina. O método logístico encontrado nesta pesquisa trouxe conclusões importantes sobre boas práticas operacionais e outras que necessitam de readequação.

A decisão pela compra local ou interestadual de uma peça leva em consideração fatores ligados ao prazo de entrega e o custo de comercialização do produto. A decisão final está baseada em critérios estabelecidos e acordados entre as partes (comprador e vendedor). Um fornecimento interestadual apresenta um entrave de custo que se refere à diferença de alíquota do ICMS, além da dificuldade de escoamento da mercadoria entre estados. A seguradora busca a redução de seus custos para a operação de sinistros sem atribuir impactos ao atendimento ao cliente, logo o caminho a ser alcançado é buscar uma integração cada vez maior com seus fornecedores de peças, de modo a construir parcerias sólidas e duradouras, e a premissa do bom atendimento esteja cada vez mais evidente para ambas as partes, uma vez que no centro desse complexo processo, está um cliente que paga por um serviço e exige que seja impecável.

Constatou-se também a necessidade de se ter uma gestão ativa e com aplicação das ferramentas adequadas dentro das empresas.

Destacam-se, a seguir, alguns aspectos fundamentais concernentes à construção de um movimento nacional em prol da qualidade:

a) a dimensão de tangibilidade, o maior indicador na visão dos clientes está relacionado com a aparência das oficinas mecânicas de acordo com o tipo de serviço oferecido. Na avaliação dos empresários de reparação, a aparência de seus funcionários e a de suas instalações também recebeu o maior indicador de avaliação. Sob a óptica dos clientes, o critério de menor importância nessa dimensão está relacionado ao fato dos funcionários das oficinas mecânicas estarem bem vestidos.

b) a dimensão de confiabilidade, o maior indicador na visão dos clientes está relacionado ao dever das oficinas mecânicas em manter seus registros atualizados. Em seguida, está o indicador relacionado ao cumprimento de prazo, ou seja, se a oficina se comprometeu em entregar um trabalho dentro de um certo prazo, devem garantir isso. Na avaliação dos empresários de reparação, o maior indicador está relacionado ao cumprimento de prazo acordado com o cliente.

c) a dimensão de presteza, o maior indicador na visão dos clientes está relacionado com o fato dos funcionários das oficinas mecânicas estarem disponíveis para responder prontamente às suas solicitações e, em seguida, e oferecerem o serviço sempre de forma imediata. Na avaliação dos empresários de reparação, o maior indicador está relacionado ao dever de informar ao cliente exatamente quando o serviço será concluído e seus funcionários disponíveis para responder prontamente às solicitações dos clientes.

d) a dimensão de segurança, o maior indicador na visão dos clientes está relacionado ao fato dos funcionários das oficinas mecânicas receberem o apoio adequado para executar bem as suas tarefas e, em seguida, pelo fato dos clientes poderem confiar nos seus funcionários. Na avaliação dos empresários de reparação, o maior indicador aponta para todos os quesitos em que os clientes precisam poder confiar nos funcionários das oficinas mecânicas, sentir-se seguros em negociar com as oficinas mecânicas, perceberem atitudes gentis e educadas de seus funcionários e receber apoio adequado para executar bem as suas tarefas.

e) a dimensão de empatia, o maior indicador na visão dos clientes está relacionado ao fato das oficinas mecânicas estarem interessadas em seu bem-estar. Consideram como menos

importante que as oficinas mecânicas devam dar atenção personalizada aos clientes. Na avaliação dos empresários de reparação, os maiores indicadores apontam para a necessidade de as oficinas mecânicas darem atenção individual e personalizada a seus clientes e saberem quais são suas necessidades.

O reparo veicular exige uma composição importante: mão-de-obra e troca de peças. No quesito mão-de-obra, a oficina depende de sua administração, ou seja, de sua logística interna e da participação de seus colaboradores. Ao se falar de troca de peças, o reparador depende da oferta do produto no mercado local, e isso é função da gestão logística das montadoras e seus concessionários que os representam. A reparação de um veículo tem uma grande fração de valor que depende da troca de peças e o tempo de chegada do produto também faz com que o veículo acabe por aguardar mais tempo no interior de uma oficina reparadora.

Os órgãos de defesa do consumidor recebem certas demandas de reclamações acerca de problemas com a prestação de serviços.

“o fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.”

(CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, ART. 14, 2018).

Também com base nisso, o empresário necessita estar muito atento a todo o processo de atendimento a seus clientes e à qualidade do serviço prestado. O cliente não tem por obrigação possuir o conhecimento técnico quando busca uma prestação de serviços, mas está sempre atento a seus direitos. A qualidade é algo muito pesquisado em diversos artigos. Ao se falar em prestação de serviços, torna-se chave de sucesso, uma vez que o serviço tende a agregar valor ao produto vendido.

Este trabalho também propõe aos empresários de reparação uma proposta de sistema de indicadores para avaliar o desenvolvimento e a qualidade do atendimento em reparação veicular nacional brasileira. Os pontos de atenção abordados na avaliação demonstram que o cliente está cada vez mais ávido por qualidade e exige velocidade de resposta muito grande,

uma vez que a própria tecnologia faz com que a informação também se processe com uma maior velocidade.

Conclui-se que os clientes esperam por um serviço cada vez mais rápido e com qualidade, e na visão deles, a companhia seguradora e a oficina reparadora devam possuir um *feedback* muito apurado sobre o processo de atendimento e andamento dos reparos do veículo segurado enquanto estiver na oficina. A empatia por parte dos colaboradores das empresas torna-se fundamental, à medida que o cliente o procura para solução de um problema. O cliente tem alta expectativa ao deixar seu veículo em uma oficina para reparo, quando se fala em qualidade e o tempo de conserto do mesmo, por outro lado, o empresário de reparação também tem grandes desafios a cumprir para que o desejo do cliente seja atendido.

6 REFERÊNCIAS

ALOMI, Gilberto Gabriel Eid; MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick; ABACKERLI, Alvaro José.

_____. Superintendência de Seguros Privados – SUSEP. Circular SUSEP Nº. 319, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre o Formulário de Informações Periódicas – FIP/SUSEP, aplicável aos mercados de seguros, previdência complementar aberta e capitalização.

ALVES DE MOURA, Delmo; BOTTER, Rui Carlos. Caracterização do sistema de coleta programada de peças, Milk Run. RAE-eletrônica, v. 1, n. 1, 2002.

AUTOMOTIVE BUSINESS. Disponível em <http://www.automotivebusiness.com.br>, acesso em 06.09.2017.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos-: Logística Empresarial. Bookman Editora, 2009.

BARATTO, Gedalva; DE MATTOS MACEDO, Mariano. Regime tributário do ICMS nas transações interestaduais-harmonização tributária ou autonomia estadual?. Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD, n. 113, p. 09-30, 2011.

BENTES, Otavio Morand. Atendimento ao cliente. IESDE BRASIL SA, 2012.

BORGES, Nelson. Os contratos de seguro e sua função social. A revisão securitária no novo Código Civil. Revista Argumentum-Argumentum Journal of Law, v. 3, p. 81-100, 2003.

BOWEN, John; FORD, Robert C. Managing service organizations: Does having a “thing” make a difference?. Journal of management, v. 28, n. 3, p. 447-469, 2002.

BRANDÃO, Hugo Pena; DE AQUINO GUIMARÃES, Tomás; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo. Competências profissionais relevantes à qualidade no atendimento bancário. Revista de Administração Pública, v. 35, n. 6, p. 61-81, 2001.

BRAR, Gurinder Singh; SAINI, Gagan. Milk run logistics: literature review and directions. In: Proceedings of the world congress on engineering. 2011. p. 6-8.

Burns, R.B. (1997). Introduction to research methods. (3rd ed.) Australia: Longman.

CARDOSO, Patricia Alcantara; JÓ, Mayra Yumi. A prática do Milk Run no fornecimento a indústria automobilística do Brasil. In: IV CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO. Anais... Niterói-RJ. 2008.

CARMO, L. F.R.S.do; HAMACHER,S.. A evolução da cadeia de suprimentos da indústria automobilística no Brasil. XXIV ENANPAD - Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração. Florianópolis, Brasil. Setembro de 2000.

Chase, R. B., & Aquilano, N. 1992. Production & operations management: A life cycle approach. Boston: Irwin.

Chase, R. B.,&Dasu, S. 2001. Want to perfect your company's service? Use behavioral science. Harvard Business.

Chase, T. G. Cummings, & Associates (1990), Service management effectiveness. San Francisco. Jossey-Bass.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. Planejamento estratégico. Elsevier Brasil, 2004.

CHISTOFER, Martin. Logística e o gerenciamento da cadeia de suprimentos. São Paulo : Cengage learning, 2010.

CNSEG. Confeferação Nacional das Seguradoras. Disponível em <http://cnseg.org.br/cnseg/estatisticas/mercado>, acesso em 15.09.2017.

CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. Disponível em http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/533814/cdc_e_normas_correlatas_2ed.pdf, acessado em 20.10.2017.

COSTA, Ariana de Sousa Carvalho; SANTANA, Lídia Chagas de; TRIGO, Antônio Carrera. Qualidade do atendimento ao cliente: um grande diferencial competitivo para as organizações. Revista de Iniciação Científica–RIC Cairu, v. 2, n. 2, p. 155-172, 2015.

DA SILVA MACEDO, Marcelo Alvaro; DE FARIAS DA SILVA, Fabrícia; MELO SANTOS, Rodrigo. Análise do mercado de seguros no Brasil: uma visão do desempenho organizacional das seguradoras no ano de 2003. Revista Contabilidade & Finanças-USP, v. 17, n. 2, 2006.

DA SILVA, Fabricia de Farias. Análise do desempenho econômico-financeiro de seguradoras. 2008.

DE ALMEIDA, Nelson Morato Pinto. Da prática multidisciplinar à ação transdisciplinar: O novo perfil do profissional de oficina de manutenção automotiva com a introdução das novas tecnologias nos veículos automotores. 2002.

DENATRAN, Departamento Nacional de Trânsito. Disponível em <https://portalservicos.denatran.serpro.gov.br>, acesso em 10.04;2018

Donabedian A 1984. *La calidad de la atención médica – definición y métodos de evaluación*. La Prensa Mexicana, México, D.F.

Donabedian A 1990. The Seven Pillars of Quality. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine* 114:1115-1118.

Drucker, P. F. 1974. Management. New York: Harper Row.

ELALI, André. Incentivos fiscais, neutralidade da tributação e desenvolvimento econômico: a questão da redução das desigualdades regionais e sociais. Incentivos fiscais: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal. São Paulo: MP, v. 1, n. 1, p. 37-66, 2007.

FALCONER, Andres Pablo. A promessa do terceiro setor. Centro de Estudos em, 1999.

FERREIRA, Laura Senna. As mudanças no setor automotivo e a nova identidade do mecânico de automóveis. *Questões de Sociologia (Debates Contemporâneos)*, p. 147, 2014.

Ferro, José Roberto. "Novas fronteiras de aplicação do sistema Lean em serviços." LeanInstitute Brasil. Disponível em< <http://www.lean.org.br>>. Acesso em 11 (2005).

FILOMENO, José Geraldo Brito. Da responsabilidade em matéria de qualidade veicular. *Justitia*, 1989.

FREIRE, N. Organização e contabilidade de seguros. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1969.

FREITAS, André Luís Policani; BOLSANELLO, Franz Marx Carvalho; VIANA, Nathália Ribeiro Nunes Gomes. Avaliação da qualidade de serviços de uma biblioteca universitária: um estudo de caso utilizando o modelo Servqual. *Ciência da Informação*, v. 37, n. 3, 2008.

FREITAS, André Luís. A qualidade em serviços no contexto da competitividade. *Revista Produção Online*, v. 5, n. 1, 2005.

GOMES, Carlos Francisco Simões. Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação. Cengage Learning Editores, 2004.

Gronroos, C. 2000. Service management and marketing (2nd ed.). Chichester, England: Wiley.

GRONROOS, Christian. Marketing: Gerenciamento e serviços: A competição por serviços na hora da verdade. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

Heskett, J. L. 1987. Lessons in the service sector. *Harvard Business Review*, 55(2): 118–126.

HYPOLITO, Christiane Mendes; PAMPLONA, Edson de Oliveira. Sistemas de gestão integrada: conceitos e considerações em uma implantação. 19 ENEGEP, 1999.

Junior, Ilton Curty Leal, Letícia Costa Ribeiro, and Sheila Serafim da Silva. "Avaliação do desempenho das seguradoras de automóveis na visão do cliente por meio de um modelo de decisão multicritério." *Revista Uniabeu*6.14 (2013): 190-205.

KOROCOSKI, Saulo Roberto; FERREIRA, Pablo Lorenzato; ATAMANCZUK, Mauricio João. A Qualidade Percebida por Consumidores de Serviços de Reparação Automotiva: uma aplicação do Modelo Servqual. *Revista Organizações em Contexto*, v. 12, n. 23, p. 221-240, 2016.

KOTLER, Philip. Administração de marketing: a edição do novo milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOTLER, Philip; HAYES, Thomas; BLOOM, Paul N. Marketing professional services. Prentice Hall, 2002.

KRIGER FILHO, Domingos Afonso. O contrato de seguro no direito brasileiro. Labor Juris, 2000.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Administração de marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2006.

LEVITT, T. 1960. Marketing myopia. *Harvard Business Review*, 38(6): 45–56.

LEVITT, Theodore. Production Line Approach to Service. *Harvard Business Review*, 50, p. 41-52, September-October, 1972.

LEVY, M. M. et al. SCM.

- LOVELOCK, Christopher. Serviços: marketing e gestão. São Paulo: Saraiva, 2001.
- MATIAS, Antonio Viana. Gestão da cadeia de suprimentos. <http://www.castelobranco.br/sistema/novoenvofoque/files/08/05.pdf>. Acesso em, v. 21, n. 08, p. 2017, 2012.
- MELLO, Carlos Henrique Pereira; NETO, Pedro Luiz de Oliveira Costa; TURRIONI, João Batista. Modelo para o projeto e desenvolvimento de serviços: uma proposta brasileira. Revista GEPROS, n. 1, p. 61, 2006.
- Mertens, D.M. (2005). Research methods in education and psychology: Integrating diversity with quantitative and qualitative approaches. (2nd ed.) Thousand Oaks: Sage.
- MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick; SALOMI, Gilberto Eid. Uma revisão dos modelos para medição da qualidade em serviços. Revista Produção, v. 14, n. 1, p. 12-30, 2004.
- MOUTELLA, Cristina. Fidelização de clientes como diferencial competitivo. **Agosto de**, 2004. O'Leary, Z. (2004). The essential guide to doing research. London: Sage.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. 1988. SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1): 12–40.
- RECLAME AQUI. Disponível em <https://www.reclameaqui.com.br/>, acesso em 05/06/2018.
- Revista AUTOMOTIVE BUSINESS, <http://www.automotivebusiness.com.br/>, acesso feito em 21/08/2017.
- ROSSI, Carlos Alberto Vargas; SLONGO, Luiz Antonio. Pesquisa de satisfação de clientes: o estado-da-arte e proposição de um método brasileiro. Revista de Administração contemporânea, v. 2, n. 1, p. 101-125, 1998.
- Schleinger, L. A., & Heskett, J. L. 1991. The service driven service company. *Harvard Business Review*, 59(5): 71–81.
- SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>, acesso em 23.06.2018.
- SERVQUAL x SERVPERF: comparação entre instrumentos para avaliação da qualidade de serviços internos. Gestão & Produção, v. 12, n. 2, p. 279-293, 2005.

SHIBA, S.; GRAHAM, A. & WALDEN, D.: *A new American TQM*. Portland, Productivity Press, 1993.

SINDIPEÇAS, Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores. Disponível em <https://www.sindipecas.org.br/home/>, acesso em 08.03.2018.

SINDIREPA SP. Sindicato da Indústria de Funilaria do Estado de São Paulo. Disponível em <http://portaldareparacao.com.br/>, acesso em 15/09/2017.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; HARLAND, Christine; HARRISON, Alan; JOHNSTON, Robert. *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas, 1997.

SOUZA, S. *Seguros: Contabilidade, Atuária e Auditoria*. São Paulo: Saraiva, 2002.

Timm, Luciano Benetti, and Francisco Kümmel Alves. "Custo de transação no contrato de seguro: proteger o segurado é socialmente desejável." TIMM, Luciano Benetti. *O novo direito civil: ensaios sobre o mercado, a reprivatização do direito civil e a privatização do direito público*. Porto Alegre: Livraria do Advogado (2008).

Uma, Competitivo Estudo de Caso em. "The Importance of Lean Manufacturing in a Competitive Market. Case Study in a Auto Parts Industry.

VAITSMAN, Jeni; ANDRADE, Gabriela Rieveres Borges de. Satisfação e responsividade: formas de medir a qualidade e a humanização da assistência à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 10, p. 599-613, 2005.

VARSANO, Ricardo. A tributação do comércio interestadual: ICMS atual versus ICMS partilhado. 1995.

VERMA, Rohit. An empirical analysis of management challenges in service factories, service shops, mass services and professional services. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 11, No. 1, p. 8-25, 2000.

VIEIRA, José Geraldo Vidal et al. Um estudo exploratório sobre colaboração logística em um grande varejo supermercadista. *Revista Produção*, v. 20, n. 1, p. 135-147, 2010.

VIOLA, S. *Noções de Seguros*. Rio de Janeiro: IRB, 1983.

ANEXO A – ARTIGO 01 - SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE SPARE PART SUPPLY PROCESS INVOLVING CAR DEALERS, AUTO PART RETAILERS AND INSURANCE COMPANIES - 7th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chains (ILS International Conference)



SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE SPARE PART SUPPLY PROCESS INVOLVING CAR CONCESSIONÁRIOS, AUTO PART RETAILERS AND INSURANCE COMPANIES

**7th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chains
(ILS International Conference)**

Alexandre Fulnazari de Souza, Marcia Terra da Silva

¹Alexandre Fulnazari de Souza, Mechanical Engineer, Engineering Professor at UNIP, Parts Supply Manager – Zurich Brazil Group, São Paulo, SP

²Marcia Terra da Silva, PhD Research Advisor Professor in the Post-graduation in Production Engineering course at UNIP, São Paulo, SP

afSouza.eng@gmail.com, marcia.terra@uol.com.br

Abstract: The spare parts production chains often involve an insurance company that bears the repairing costs, automakers responsible for providing the original spare parts, and a repair shop, which repairs the damaged vehicle. Thus, spare parts delivery represents a large part of the costs with and the time the vehicle remains in the repair shop, fact that affects, or not, the satisfaction of final customers. Parts replacement represents 70% of the amount of money insurance companies spend to repair damaged vehicles; therefore, such indicator shows the importance of studying parts supply component in good-recovery processes. Parts delivery to repair shops changes depending on the country (and legislation), insurance company and automaker. Monitoring the part-delivery logistics should also be part of the operation in insurance companies that adopt parts supply to repair the insured vehicles and vehicles belonging to third parties, since such monitoring process can significantly reduce vehicle-repair time and directly contribute to reduce repairment costs. Finally, MDT - mean (part)-delivery time – in the herein investigated insurance company significantly decreased from 7 to 3.4 days, due to the logistic monitoring applied to the supply chain. The aim of the current study is to compare different methods, as well as to identify different practices adopted by automakers, car concessionários and auto part retailers.

Keywords: Auto Parts, Car Concessionários, Insurance Companies, Insurance Claims, Insurance, Supply Chain.

1. Introduction

Car insurance processes expect insured customers to use the acquired product when they get involved in a car accident and need to send their vehicle to an authorized concessionário or to an independent repairer. According to Rossi (1998), what really matters is the relation between high customer satisfaction levels and the best economic returns recorded by insurance companies. An analysis was conducted by comparing the budgets prepared and authorized by insurance companies in different periods and the results showed that parts replacement represents 70% of the amount spent with vehicle repairs, on average; thus, it highlights the importance of studying parts supply component in good-recovery processes. In addition, part-delivery time represents a significant portion of the time damaged vehicles spend in repair shops.

According to Borges (2003), insurance contracts are classified as bilateral assurance agreements based on the so-called risk-sharing between the insurer and the insured one. More and more, customers are looking for the return of the money they had invested, mainly when it comes to post-sales services provided by insurance companies, because when customers make an insurance claim they will assess whether the insurance company actually delivers what it promised when the insurance policy was sold. According to Moutella (2002), until the 1990s, customer services were reactive, so marketing efforts were geared toward prospecting new customers. Assuring customers' loyalty must be a constant process in companies; thus, product delivery time in the parts buying and selling process is strongly linked to customers' perception about the good customer service provided by the company holding the brand of the hired product.

Logistics in supply chains begins when the insurance company purchases the spare part from a car concessionário or from an auto part retailer and expect it to be delivered at the repair shop. Statistical data show that proactive supply chain monitoring leads to delivery time reduction. The delivery method depends on the automaker and on its concessionários, which may choose to do it through their own fleet or through outsourced companies by adopting integrated management and logistics systems, among others.

The aim of the current study is to compare different parts distribution methods, as well as to identify to what extent spare parts delivery time affects vehicle repair and permanence in repair shops.

The specific aims of the present research are:

- Identifying spare parts distribution forms and the logistics adopted by car concessionários and auto part retailers.
- Investigating whether part delivery operation monitoring by the insurance company helps reducing parts MDT (mean delivery time).

1.1. The auto parts supply market

Auto parts sales and distribution markets comprise processes based on several stages and agents. The automaker produces the vehicle and authorizes the sales and distribution of parts by its authorized concessionários. The concessionário receives the demand for parts from

the automaker and arranges their sales at the repair market. The auto part retailer or distributor purchases parts from automakers or from the manufacturer producing the expected part. Forwarders implement the necessary logistics method to deliver the parts to the repair market. The insurance company runs the vehicle insurance, purchases the spare parts from the aforementioned agents (concessionário or auto part retailer), and requires them to be delivered to the local repair market so they can repair their insured vehicles when a claim is issued. According to AUTOMOTIVE BUSINESS (2015), a balance sheet indicated spare part market acceleration in Brazil, which surpassed R\$ 100 billion in financial turnover. The calculation was done by the Brazilian Institute of Tax Planning, which measured the sales of automotive components in automakers, wholesalers and retailers' aftermarket, including car repair shops.

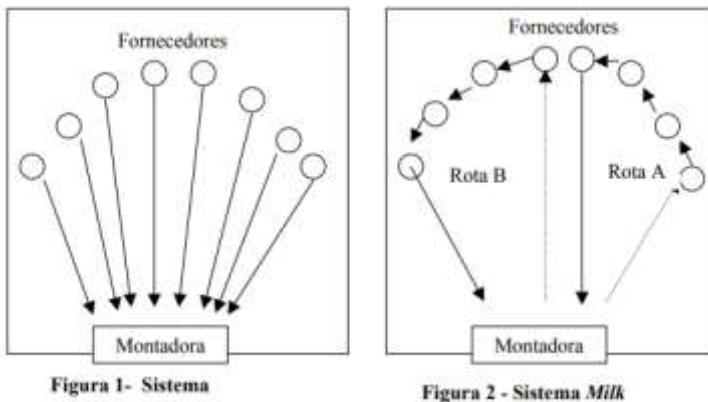
According to Matias (2012), the approaches follow different directions from one business or segment to another, although they all fall on the same end point: how to win a competitor, how to develop a distinctive profile able to differentiate one company from another. Insured customers really notice that lack of management in the parts delivery logistics strongly affects the company's service time (as purchased product) and the time it takes to repair the vehicle when the claim is issued. Concessionários and auto part retailers may use distinct ways to implement the necessary logistics to distribute the purchased products to repair shops; they may use their own fleet or hire forwarders to do the delivery. Their decision will be based on the distance between the warehouse and the repair shop. The insurance companies that make the option for supplying parts must monitor such logistics, since it has direct impact on insured customers' satisfaction. The higher the MDT, the longer the repair and the time the vehicle remains in the repair shop. Thus, insurance companies should take actions in advance and control their suppliers in order to assure the operation supply chain. Lack of parts in the automakers significantly affects this process; thus, having direct contact with automakers may significantly help mapping this productive chain and, consequently, reducing the parts-delivery time.

The increased operational costs in insurance companies due to vehicle repair are directly related to longer parts-delivery time, since many insurance companies rent vehicles to their customers while their own vehicles remain in the repair shop. The current study evidenced that concessionários and auto part retailers adopt different product distribution methods, as well as that this logistics has direct impact on the necessary time to deliver the part to the repair shop. The core of this productive chain in some concessionários concerns lack of traceability throughout the delivery process and unskilled labor in the sector. Lack of traceability during the delivery process leads to misinformation about whether the product was delivered or not, whereas lack of skilled labor may lead to incorrect-product selling. Parts purchase processes go through several stages, which may be standardized in order to reduce expenses, as well as to improve process time, cost and quality.

1.1.1. Important concepts

MOURA (2002) highlighted the importance of the integrated logistics composing the MilkRun working system, since it boosts the automotive supply chain logistics system. Transportation costs in the so-called conventional system (the parts are delivered to the automaker by the suppliers) are included in the price of the product, i.e., the automaker purchases by CIF (cost insurance and freight) system. On the other hand, automakers are in charge of collecting the parts or components at the suppliers in the system called MilkRun

(Figure 2), i.e., automakers purchase by FOB (freeonboard) system; therefore, transportation costs are paid by the automaker.



Source: Alves de MOURA, Delmo, and Rui Carlos Botter

According to MOURA (2002), the Milk Run system potentializes stock turnover and restrains the supplier, who delivers the assembler only with the necessary parts, in the required quantities, at the requested time and within the standardized packages. According to BALLOU (2009), a shipping service is a set of performance characteristics purchased at a certain price. Vehicles used to transport parts in the programmed collection system (MilkRun) should have their capacity maximized and their routes optimized. The selection of the transport service takes into account the cost, travel time, traffic variability and some process losses. MOURA (2002) pointed out that companies working with this system seek solutions to increase competitiveness and reduce supply chain costs (reducing stock and transportation costs).

The MilkRun system reduces the distance traveled to collect parts at the suppliers, since it optimizes the necessary time to deliver the part at the repair shop. The cost in this logistics method is more attractive than that of other systems, since the MilkRun process presents a scripted form for product collection. The suppliers must deliver the parts in the quantity programmed by the assembler. If the quantity exceeds what was anticipated in the collection planning, the vehicle that will perform the task may not be able to receive it for reasons of weight or volume or not to affect the next collection at another supplier within its route. If, by chance, the number of parts that the supplier has at the time of collection is lower than the one scheduled to be collected, the logistic operator must obtain an endorsement from the assembler to determine whether or not to perform the part collection operation at that supplier.

Visits made to concessionários and automakers showed that some of them have already been using the MilkRun working system; thus, they abandoned the CIF purchasing system (Cost, Insurance, FreightPaid) and adopted the FOB purchasing system (FreeonBoard) in order to reduce freight costs, which is the first aspect justifying the adhesion to the programmed part collection system (MilkRun). Another challenge faced by companies that adopt the MilkRun working system lies on reducing the stock in the supply chain to reduce storage costs, to have better control over parts actually requested by automakers, and to have higher supply frequency in order to help monitoring demand fluctuations.

The logistics process involving automaker suppliers has direct impact on parts purchase and delivery process by concessionários, since lack of product for supply and distribution purposes forces concessionários to make the option for purchasing the part from competitor concessionários and auto part retailers, fact that makes the process more expensive and increases the product delivery time. Obviously, if the acquisition process becomes more expensive, the product selling process will also be affected by it; therefore, the additional cost will be passed on to the final consumer, in the present case, to the insurance company.

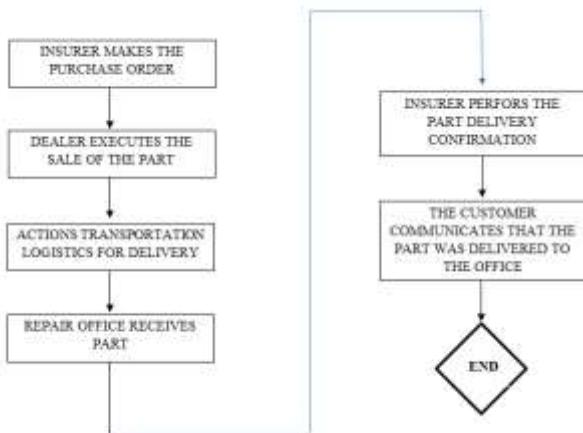
1.1. Research Method

The present research addresses issues concerning the logistics-chain management of parts distribution by many concessionários and auto part retailers in Brazil. The study was restricted to problems and actions whose solutions were within the reach of the studied companies; therefore, problems related to their partners or to delivery place infrastructure shall be investigated in future studies. One of the herein adopted data collection techniques lied on getting the general part distribution format applied by concessionários. The current study comprised several concessionários of different brands, auto part retailers, insurance companies and independent repair shops that adopt the part purchasing process for automotive repair purposes. Data collection consisted of a survey applied to two vehicle assemblers, six parts suppliers, six workshops and one insurance company. In all, we interviewed nineteen people, being two in the automakers, who have the positions of Regional Managers of Post-sales, six people in the distributors and concessionários, with the positions of Sales Manager, six people in the workshops, with the positions of Owners and Operations Managers, five people in the insurer, with the positions of Head of Operations, Operations Manager and Coordinator of Supply Chain Operations. The research carried out with the automakers and their distributors of parts had questions regarding the logistics model used for buying and selling automotive parts, in which regions of the country there is the distribution of products and how the entire process is managed.

The insurance company makes the option for supplying (purchasing) parts in order to repair its insured vehicles and vehicles belonging to third parties, which are sent to different repair shops throughout the national territory. Since the insurance company pays for vehicle repair costs, it purchases the part from concessionários or from auto part retailers (distributors). It does so because the purchase price is more advantageous through the direct purchase than when the repair shop purchases the part from distributors and concessionários, since insurance companies have better purchase power (volume). Repair cost reduction with insured vehicles and with vehicles belonging to third parties is an important indicator to insurance companies because it guides the insurance premium value (such topic will not be addressed in detail in the current study). Keeping track of delivery deadlines is as important as reducing purchasing costs, since the longer the delivery time, the longer the vehicle will remain in the repair shop. Depending on some situations and policies, insurance companies provide backup vehicles to their customers while their vehicle is under repair; thus, the shorter the repair time, the shorter the backup vehicle concession time and the lesser customers will wait to have their vehicle back.

Parts-delivery time is linked to the logistics chain management method adopted by concessionários and auto part retailers. Parts distribution to concessionários and auto part retailers goes through stages that guide purchase order reception and delivery logistics organization. The current study showed that more than one model was adopted parts delivery management; these models varied from control worksheets to systems specifically developed for product sales and distribution. It was also possible observing that mean (part) delivery time optimization is directly related to the implementation of control systems by concessionários and auto part retailers, since these systems allow getting accurate information about the date the product will be actually delivered. According to Figueiredo (2002), a basic element for logistics activity planning lies on estimating the demand for parts and services.

Part purchasing processes adopted by insurance companies take into consideration the interconnection among automakers, concessionários, auto part retailers and repair shops. Thus, items such as concessionários' stock, part supply by automakers and transport logistics chain management have directly affected MDT (mean delivery time). Purchase orders passes through systems belonging to insurance companies and concessionários; these systems are often interconnected and need to provide information about product distribution and delivery deadline. Failures in monitoring systems applied to this logistics method have been observed in this parts delivery management.



Flowchart of part purchase by the insurance company

Source: Prepared by the author (2017)

Part purchase orders go through stages that include price quotation, order approval, delivery logistics and payment; these stages are internally developed by insurance companies themselves, and they take into consideration the shortest delivery time and the lowest purchase cost. The delivery route is a powerful factor in this operation, mainly for repair shops located far from large urban centers where highway-logistics become increasingly complex.

2. Results

A survey carried out in some of the main concessionários in Brazil showed that each concessionário used its own logistics system from the purchase order reception to the final delivery at the repair shop. Such part distribution logistics chain may be implemented by the concessionário itself (through its own fleet of vehicles) or outsourced to (forwarders) because its use will be based on the distance between the warehouse and the repair shop. All the herein surveyed concessionários used their own fleet when the distance between their warehouse and the repair shop was not longer than 100 kilometers; when the distance was longer than 100 kilometers, they made the option for delivering their products by hiring a forwarder.

When the product was transported by forwarders the distribution and delivery time was managed by these outsources; in other words, only some of the herein surveyed concessionários had effective control over the delivery service. In addition, the survey conducted in a large insurance company confirmed that companies aimed at controlling part delivery deadlines implement integrated management methodologies. It is noteworthy that the mean delivery time gets shorter over the months after a specific control system is implemented.



Figure: Monthly MST Indicator

Source: Prepared by the author

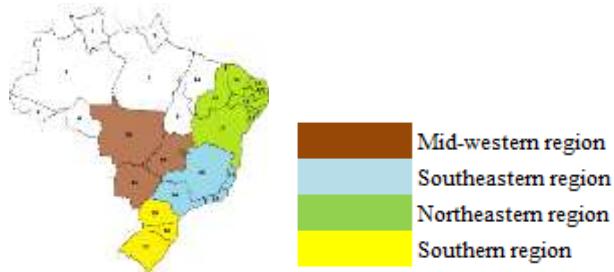
According to Hypolito and Pamplona (1998), integrated management systems called Enterprise Resource Planning (ERP) get great attention from companies in the Brazilian market, since they aim at integrating business processes. There was no control over the mean (part) delivery time, or even an approximate management of costs involved in parts purchasing before integrated systems were implemented. The best part-purchasing cost has significant impact on insurance operation outcomes because a large fraction of vehicle repair costs is related to parts purchasing.

The current study investigated several concessionários, and their part delivery methods, as well as verified significant points such as:

- When part delivery lies within the maximum radius of 100 kilometers from the concessionário's warehouse delivery is made by the concessionário's own fleet, fact that significantly reduces product delivery time (24 hours).
- When the distance exceeds 100 kilometers, the concessionário hires forwarders to deliver the parts, fact that increases MDT - mean delivery time - by approximately 2.5 days.
- The Brazilian Northeastern and Mid-western regions present long product delivery times due to the long distances and poor road conditions, fact that also increases logistics costs.
- The herein investigated insurance company analyzes parts-purchasing feasibility based on the geographic location of the delivery repair shop. Parts purchasing is no longer made by the insurance company if the delivery region presents logistical difficulties concerning the delivery of goods (long MDT and high costs).
- Some concessionários have logistics chain management software that monitor parts delivery at the final location.

By observing the operation of the herein studied insurance company, it was possible seeing that the implementation of a logistics management process allowed calculating the mean (part) delivery time and monthly monitoring this indicator. In addition, a continuous management process evidenced that this indicator reduced over the months, fact that positively affected the insured customer's perception about the service.

The current study analyzed six automakers and their parts distribution territory. Parts distribution happens in the Brazilian Midwestern, Northeastern, Southern and Southeastern regions, which are the areas where the assessed insurance company operates. The mean delivery time between six automakers and their concessionários was herein investigated by comparing them according to geographic region. The Northeastern region presented the longest part delivery time due to the difficult part delivery logistics in its states, since the distribution centers of the herein studied automakers are located in distant regions.

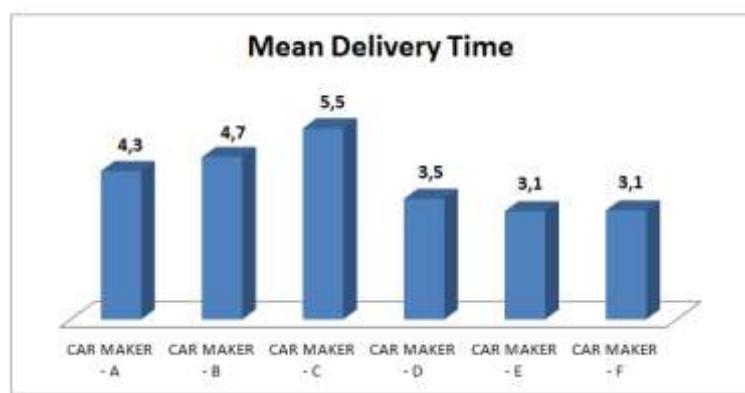


Geographic Distribution - Parts Supply

Source: Prepared by the author (2017)

The insurance company investigated in the current study does not supply parts to the Brazilian Northern region; therefore, the study focused on all regions, except for this one. The longest part delivery time was recorded in the Brazilian Northeastern region, fact that can be explained by the difficult flow of transported cargo, which is mostly done through terrestrial pathways. The Mid-western recorded the second longest delivery time among the herein studied automakers.

Having a software responsible for monitoring the parts logistics process was not a common practice among the studied concessionários and automakers; according to them, purchasing a system of their own could make the part selling process more expensive and such cost would certainly be passed on to the final consumers. Otherwise, the time of delivery depends on events of context and a longer period of analysis should be used to diminish this problem.



Mean Delivery Time according to automaker



Mean Delivery Time according to geographic region in Brazil

Some of the studied concessionários showed strong concern with the service provided to insurance companies and, consequently, to final customers, since good customer services have much to say about the product brand sedimentation concept. The monitoring carried out in the current study was presented to some of the herein investigated automakers, who acknowledged the importance of the research, since local concessionários are the link between automakers and final consumers. Media representing consumers in Brazil report several complaints about automakers, mainly about the spare part market and the lack of products to be supplied.

It is not uncommon finding automakers uninterested in deepening this study to diagnose this logistic chain; they rather act gradually when they are directly contacted by consumers through their SAC channels. The investigated insurance company implemented a risk management operation to accept insurance policies and keep direct contact with automakers in order to check part price evolution, concessionários' logistics chains and the products' purchase and sale offer. The part purchase and sale process undergoes a very important factor, which lies on parts tropicalization, i.e., if the vehicle is manufactured abroad, the tropicalization is often made official through a responsible body; this process requires time to be completed and it may result in longer time for the product to be supplied to the regional market.

The insurance company also takes into consideration other important factors at the time to purchase parts, namely:

- If the vehicle has nationalized manufacturing, because if it is imported, the local concessionário must check the MDT for parts delivery.
- The year/model of the vehicle, since automakers must store spare parts for supply for 10 years, according to the Brazilian Consumer Defense Code.
- The aforementioned items and the geographic regions in Brazil force insurance companies to make the decision for buying the parts directly from concessionários. Once the decision is made for purchasing, insurance companies becomes responsible for managing the entire logistical process. The current study evidenced that the herein investigated insurance company has a customer service and a satisfaction indicator, which shows the level of satisfaction with the provided service; one of the researched points lies precisely on insurance claim service time, since consumers take into account the time their vehicle remains in the repair shop.

3. Conclusion

It was herein confirmed that the management of parts delivery logistics chain has significant impact on reducing costs and on increasing customer satisfaction. The insurance company's premise is to provide the best service to its customers, and this perception about quality is totally related to service time and to the time the vehicle remains in the repair shop. In addition to their customers, insurance companies directly depend on a network of repair shops; accordingly, the perception about good service by entrepreneurs in the vehicle repair sector is significantly important to this productive process of delivery of parts, since they are the ones who will provide the service to customers who, in turn, hold an insurance policy they paid for and will use the service.

It was possible seeing that many repair shops complain about parts delivery delays by concessionários, which is a very important factor to be monitored. One of the herein investigated automakers presented longer parts delivery time than its competitors, whereas other automakers showed similar delivery times. Factors related to the geographic location of distribution centers, to the existence of a proactive logistics control, and to the interconnection between parts purchase and sale systems lead to increased or reduced delivery time. Therefore, insurance companies should effectively monitor this logistics so that the insured customers or third parties' vehicles remain as short as possible in the repair shop. It is also worth highlighting that the logistics method addressed in the current research allowed getting to important conclusions about good operational practices and about other practices that require adjustments. The assessed insurance company seeks to reduce its costs in the operation of claims without affecting the customer service; thus, it is worth pursuing the increasing integration with parts suppliers in order to build solid and long-lasting partnerships, in which the premise of good service is increasingly evident to both parties because, in the core of this complex process, there is a customer who pays for an increasingly impeccable service. Therefore, it is necessary adopting a lean management process through the application of appropriate tools within companies.

4. References

- ALVES DE MOURA, Delmo; BOTTER, Rui Carlos. Caracterização do sistema de coleta programada de peças, Milk Run. RAE-eletrônica, v. 1, n. 1, 2002.
- BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos-: Logística Empresarial. Bookman Editora, 2009.
- Ferro, José Roberto. "Novas fronteiras de aplicação do sistema Lean em serviços." LeanInstitute Brasil. Disponível em <<http://www.lean.org.br>>. Acesso em 11 (2005).
- HYPOLITO, Christiane Mendes; PAMPLONA, Edson de Oliveira. Sistemas de gestão integrada: conceitos e considerações em uma implantação. 19 ENEGEP, 1999.
- Junior, Ilton Curty Leal, Letícia Costa Ribeiro, and Sheila Serafim da Silva. "Avaliação do desempenho das seguradoras de automóveis na visão do cliente por meio de um modelo de decisão multicritério." Revista Uniabeu6.14 (2013): 190-205.
- Matias, Antonio Viana. "Gestão da cadeia de suprimentos." Visitado em 2 (2012). NBR 6023
- Moutella, Cristina. "Fidelização de clientes como diferencial competitivo." Agosto de (2004).
- Revista AUTOMOTIVE BUSINESS, <http://www.automotivebusiness.com.br/>, acesso feito em 21/08/2017.
- ROSSI, Carlos Alberto Vargas; SLONGO, Luiz Antonio. Pesquisa de satisfação de clientes: o estado-da-arte e proposição de um método brasileiro. Revista de Administração contemporânea, v. 2, n. 1, p. 101-125, 1998.
- Timm, Luciano Benetti, and Francisco Kümmel Alves. "Custo de transação no contrato de seguro: proteger o segurado é socialmente desejável." TIMM, Luciano Benetti. O novo direito civil: ensaios sobre o mercado, a reprivatização do direito civil e a privatização do direito público. Porto Alegre: Livraria do Advogado (2008).

ANEXO B – ARTIGO 02 - SUPPLY CHAIN MANAGEMENT NO PROCESSO DE FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA REPAROS DE AUTOMÓVEIS – International Conference on Network Enterprises & Logistic Management (NETLOG 2018); South American Development Society Journal.



SUPPLY CHAIN MANAGEMENT NO PROCESSO DE FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA REPAROS DE AUTOMÓVEIS

¹Alexandre Fulnazari de Souza, Engenheiro Mecânico, Professor de Engenharia na UNIP, Gestor de Parts Supply – Grupo Zurich Brazil, São Paulo, SP

²Marcia Terra da Silva, Professora Dra. Orientadora do curso de Pós Graduação da UNIP, São Paulo, SP

afSouza.eng@gmail.com, marcia.terra@uol.com.br

RESUMO. A cadeia produtiva para reparo de automóveis envolve em geral uma seguradora, que arcará com os custos de reparo, a montadora do veículo que é responsável por prover as peças de reposição originais e uma oficina reparadora que realiza o conserto do veículo. Neste processo, a entrega das peças para substituição representa grande parcela do custo e do tempo de permanência do veículo em reparação na oficina, convergindo para a satisfação ou não do cliente final. A substituição de peças representa para uma seguradora 70% do montante gasto para o conserto do automóvel e tal indicador mostra a importância de se estudar este componente no processo de recuperação do bem. O processo de entrega das peças às oficinas varia de acordo com o país e sua legislação, com a seguradora e montadora do veículo. O acompanhamento da logística de entrega de peças também deve ser parte integrante da operação de uma seguradora que se utiliza do fornecimento de peças para reparação de seus veículos segurados e terceiros, uma vez que, este monitoramento pode reduzir significativamente o tempo de reparo dos veículos, contribuindo diretamente para a redução de seus custos. A decisão pela compra através de fornecedores locais ou interestaduais tem total impacto no tempo de entrega da peça e seu custo de comercialização. O fornecimento de peça é um processo que apresenta diversos gap's em sua cadeia de suprimentos. Diversos destes problemas ocorrem durante a compra de peças automotivas, desde a sua localização para aquisição até a logística de entrega, problemas estes que acabam por impactar no tempo de reparação veicular. Algumas montadoras de veículos que possuem operação nacional não possuem uma forma proativa de gestão desta cadeia de suprimentos, e desconhecem por muitas vezes os impactos negativos que isto traz ao atendimento ao cliente e imagem da marca. O trabalho retrata a importância da gestão da cadeia produtiva de compra e distribuição de peças e o impacto no processo de reparação veicular. O objetivo do trabalho é avaliar a correlação entre as deficiências no processo de logística e compra de peças com o tempo de permanência do veículo na oficina. No primeiro artigo, realizou-se a investigação das formas de gestão da cadeia produtiva de compra e distribuição de auto-peças, além de propor uma forma de gestão que vise a redução no tempo de entrega da peça. No segundo artigo, realizou-se a investigação das formas de logística e os impactos no tempo de entrega de peças quando a compra do produto é feita de forma interestadual.

Palavras-chave: Auto-peças, Concessionários, Seguradoras, Sinistro, seguro, cadeia de suprimentos.

1. INTRODUÇÃO

No seguro de um automóvel, o segurado se utiliza do produto adquirido no momento em que sofre uma colisão, direcionando seu veículo à um concessionário da marca ou um reparador independente. Segundo Rossi (1998), o mais importante é a relação verificada nas empresas entre altos níveis de satisfação de clientes e retornos econômicos superiores. Em uma análise feita comparando-se orçamentos realizados e autorizados pela seguradora ao longo de vários períodos, constatou-se que, em média, a substituição de peças representa 70% do montante gasto com o conserto de um automóvel, mostrando a importância de se estudar este componente no processo de recuperação do bem. Em relação ao tempo de permanência do veículo na oficina, o tempo de entrega de peças representa uma parcela significativa neste indicador.

Segundo Borges (2003), os contratos de seguro são classificados como acordos bilaterais de garantia, onde ocorre a chamada divisão de riscos entre segurador e segurado. Os clientes buscam cada vez mais o retorno de seu dinheiro investido, especialmente quando se fala em pós-vendas em seguros, pois, é no momento de um sinistro que eles farão a medição se a seguradora contratada de fato entrega o que prometeu após a venda da apólice. Segundo Moutella (2002), Até a década de 90, o atendimento ao cliente era reativo e os esforços de marketing eram orientados à conquista de novos clientes.

A fidelização de marca é um processo que deve ser constante para as empresas, e neste processo de compra e vendas de peças, o tempo de entrega está totalmente vinculado à percepção de bom atendimento do cliente em relação à marca do produto contratado. cadeia logística de fornecimento de peças inicia com a compra da peça por parte da seguradora de um concessionário ou distribuidor de auto-peças, sendo estas entregues diretamente às oficinas reparadoras.

Com base no estudo feito sobre os tempos médios de entrega, a gestão do acompanhamento a este indicador trouxe redução dos números em termos de dias úteis de entrega da peça, uma vez que, a definição da forma de entrega delas depende da montadora e de seus concessionários, podendo ser com frota própria ou terceirizada, utilizando ou não de sistemas integrados de gestão, logística, etc.

A decisão pela compra local ou não local, o que se intitula como compra interestadual, leva em consideração fatores importantes como tempo de entrega da peça e o custo de comercialização. A compra interestadual é feita através de fornecedores e distribuidores de auto-peças que estão localizados nos mais diferentes estados do Brasil, e quando se estuda a logística de entrega deste processo, verifica-se que o componente “preço” é um fator decisivo para a compra do produto.

Segundo Baratto (2007), O ICMS é o imposto com a maior arrecadação no Brasil. Um de seus principais problemas reside na sistemática adotada nas operações e prestações interestaduais, mediante adoção de alíquotas interestaduais diferenciadas e inferiores às que são aplicadas nas operações e prestações dentro do estado, denominada princípio de tributação de origem restrita, e que tem por propósito partilhar o produto da arrecadação entre o estado de origem e o estado de destino.

O objetivo deste estudo é comparar os diferentes métodos e identificar o quanto o tempo de entrega das peças impacta na reparação e permanência do veículo em uma oficina reparadora quando a compra do produto é feita de maneira local ou interestadual.

Como objetivos específicos desta pesquisa têm-se:

- Identificar as formas de distribuição e logística de peças por parte dos concessionários e distribuidores de auto-peças.
- Verificar os impactos à cadeia produtiva do processo quando se opta pela compra de peças de forma local ou interestadual.
- Verificar se a implementação de acompanhamento da operação de entrega das peças por parte da seguradora trouxe os impactos ocasionados na redução do TME (tempo médio de entrega) das peças.

1.1. O MERCADO AUTOMOTIVO DE FORNECIMENTO DE PEÇAS

O mercado de venda e distribuição de peças é composto por diversas fases e agentes do processo. A montadora é a fabricante do veículo e quem homologa a venda e distribuição das peças a seus concessionários da marca. O Concessionário (concessionário) é aquele que recebe a demanda de peças provinda da montadora e providencia a venda destas ao mercado reparador. A auto-peças ou distribuidor é aquele que adquiri peças das montadoras ou diretamente do fabricante do item. A transportadora é a responsável por executar a logística de entrega das peças ao mercado de reparação.

A seguradora é aquela que executa o seguro de um veículo e que compra as peças dos agentes acima informados (concessionário ou auto-peças), e solicita a entrega das mesmas ao mercado reparador local afim de que possam executar o reparo de seus veículos segurados em caso de sinistro. Segundo a revista AUTOMOTIVE BUSINESS (2015), um balanço indicava uma aceleração do mercado de reposição de peças no Brasil que já superava a barreira dos R\$ 100 bilhões de giro financeiro. O cálculo é do Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário, que computou as vendas de componentes automotivos no aftermarket de montadoras, atacadistas e varejistas, incluindo as oficinas mecânicas.

Segundo Matias (2012), de um negócio ou segmento para outro, as abordagens seguem por diferentes direções, mas basicamente todas recaem sobre o mesmo ponto final: como superar um concorrente, como adquirir um diferencial que distinga uma empresa das demais. Em termos de atendimento de sinistro, é perceptível ao segurado que a falta de gestão acerca da logística de entrega de peças impacta totalmente em seu atendimento enquanto produto adquirido e tempo de espera de seu veículo para conserto. Os concessionarios e distribuidores de auto-peças se utilizam de formas diversificadas para a logística de distribuição às oficinas, desde a utilização de sua frota própria para entrega até a contratação de transportadoras também.

Esta decisão dar-se-á em sua grande maioria em função da distância de entrega de seus produtos. A seguradora que opta por executar o fornecimento de peças necessita de um processo de acompanhamento à esta logística, posto que, isto impacta diretamente na satisfação de seus clientes segurados. Quanto maior for o TME (tempo médio de entrega das peças),

maior será o tempo de reparo e permanência do veículo na oficina, portanto, agir com antecipação, controlando seus prestadores, representa uma ação muito importante para o supplychain desta operação.

A falta de peças por parte das montadoras representa um significativo impacto a este processo, logo, o contato direto com elas pode trazer uma ação significativa no mapeamento deste processo e redução do tempo de entrega das peças. O aumento dos custos operacionais de uma seguradora com o reparo de um automóvel tem relação direta com o aumento do prazo de entrega das peças, pois, muitas concedem locações de veículos a seus clientes enquanto perdurar o reparo do mesmo na oficina. No estudo executado, constatou-se que os concessionários e distribuidores de auto-peças apresentam formas variadas para a distribuição de suas mercadorias, e esta forma logística tem ação direta no tempo de entrega da peça à oficina reparadora.

Um ponto nevrálgico que observamos nesta cadeia produtiva em alguns concessionários é a ausência de rastreabilidade do processo de entrega além de termos uma mão de obra não especializada neste segmento. A falta da rastreabilidade na entrega traz percalços em relação à informação se o produto foi entregue ou não e, a falta de mão de obra qualificada pode acarretar uma venda errada do produto. A compra de peças passa por diversas etapas, e estas podem ser padronizadas em prol da redução dos gastos e melhoria do tempo e custo qualidade do processo.

Segundo Cardoso e Yumi (2008), na década de 90 ocorreu uma profunda reflexão nos paradigmas sobre o desenvolvimento dos sistemas produtivos. Um novo desafio apresentado é a gestão da rede de suprimentos de forma a melhorar o desempenho geral da rede e para cada integrante desta cadeia de suprimentos (CARMO e HAMACHER, 2000). Essas mudanças começaram a ser vistas no desenvolvimento cooperativo de componentes, no aumento crescente da demanda por subsistemas completos de componentes para veículos, no fornecimento com parâmetros de qualidade mais intensos, na rigorosa seleção de fornecedores e na diminuição de seu número, sendo assim formando novas relações inter-firmas (parcerias de negócios), ou seja, uma forte integração entre envolventes (fornecedores e montadoras) do processo produtivo em busca de benefícios comuns ao conjunto, e assim dando origem a novas estratégias.

1.1.1. TRIBUTAÇÕES SOBRE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS

O ICMS 2018 é o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços e ficou conhecida também como Lei Kandir quando foi regulamentado em 1996. Depois o imposto sofreu mudanças nos anos seguintes e atinge várias mercadorias e serviços diretamente e indiretamente que estão no nosso dia a dia. Confira abaixo mais sobre o ICMS 2018 e verifique as alíquotas do imposto estadual.

Segundo Varsano (1996), cada saída de mercadoria ou prestação de serviço de transporte interestadual ou intermunicipal gerará dois débitos de imposto: um federal e outro estadual. O contribuinte deve fazer o balanço dos débitos e créditos relativos à união e ao seu estado e recolherá os valores devidos. Na compra de peças automotivas, a diferença de tributação entre os estados acaba por ser repassada no custo de aquisição, por isto, algumas decisões de compras interestaduais não são praticadas.

ORIGEM	DESTINO																								
	AC	AL	AM	AP	BA	CE	ES	ES	GO	MA	MT	MS	MG	PA	PR	PR	PE	PI	RN	RS	RO	SC	SP	SE	TO
AC	1F	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
AL	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
AM	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
AP	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
BA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
CE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ES	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
GO	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MT	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MS	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MG	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
PI	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
PR	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
PE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
PI	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
RS	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
RN	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ES	F	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
AL	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
RO	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
RR	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
SC	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
SE	T	F	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
SE	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ES	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Figura: Tabela ICMS 2018 Atualizada

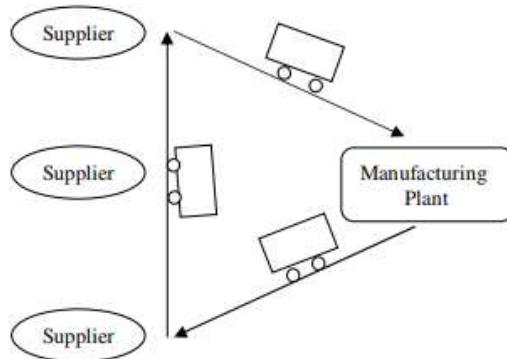
Fonte: <http://pis.pro.br/icms/>

Para ELALI (2007), é certo também que o Estado, em regra, tem como maior fonte de receitas a imposição tributária. E no Brasil, a Constituição também prevê o modo de ser da tributação, delimitando de forma rígida as competências tributárias e tutelando os direitos do cidadão, através do que se denomina de limitações ao poder de tributar. A tributação, mais do que nunca, é a base financeira do Estado e tem evidentes repercussões sobre a economia, dela nascendo facilidades e/ou dificuldades para o exercício das atividades empresariais.

Quando da compra interestadual de peças, o custo desta tributação está totalmente vinculado ao custo de venda da peça à seguradora, o que acaba por majorar o preço de venda e, consequentemente, inflacionar o processo de fornecimento de peças, por isto, a decisão pela compra local comparada à interestadual torna-se vital para a manutenção desta cadeia logística.

1.1.2. Conceitos Importantes

O gerenciamento da logística tem como foco a otimização de fluxos dentro da organização, ligando o mercado à rede de distribuição de tal modo que os clientes sejam servidos com níveis cada vez mais altos, mantendo-se ainda os custos baixos. Para Gurinder e Gagan (2011), O ambiente de negócios está se tornando cada vez mais competitivos como clientes empresariais da cadeia de suprimentos expectativas de catraca sempre para cima e a capacidade de empresas concorrentes para oferecer qualidade consistente a baixas os preços continuam a desenvolver-se. O fornecimento gestão da cadeia de todas as organizações está observando cada custo de logística da etapa da cadeia de abastecimento e, em seguida, compreender os elementos da cadeia de abastecimento em prol do benefício máximo em toda a cadeia de suprimentos. A formação de uma alta eficiência com cadeia de fornecimento de baixo custo pode ser uma vantagem competitiva, e sucesso no mercado.



Milk run operation - Fonte: Gurinder e Gagan

No sistema de coleta programada, MilkRun, os veículos utilizados para o transporte das peças deverão maximizar sua capacidade e otimizar a rota. O intuito, neste ponto do sistema, é minimizar os custos de transporte da operação. Segundo MOURA (2002), cita que as empresas que estão atuando com este sistema buscam soluções que aumentem suas competitividades, visando a redução dos custos na cadeia de suprimentos (redução de estoque e custos de transporte). O sistema Milk está vinculado à uma forma de redução do trajeto para retirada das peças junto à montadora onde esta redução certamente impactará também otimização do tempo de entrega da peça à oficina reparadora.

Uma vez que o processo Milk apresenta uma forma roteirizada de busca de produto, o custo com esta logística é mais atrativo quando comparado a outros sistemas. Por meio de visitas executadas aos concessionários e montadoras, verificou-se que algumas estão adotando o sistema de trabalho MilkRun, saindo de um sistema de compra de peças CIF (Cost, Insurance, FreightPaid) para um sistema de compra de peças FOB (FreeonBoard). Com isso, buscam reduzir o custo do frete que é o primeiro impacto para justificar a adesão do sistema de coleta programada de peças, MilkRun. Outro desafio para as empresas que adotam este método de trabalho, MilkRun, é a redução do estoque na cadeia de suprimentos objetivando reduzir seus custos com armazenamento, obtendo assim maior controle sobre as peças que realmente são solicitadas pelas montadoras e maior freqüência de abastecimento, permitindo acompanhar as flutuações da demanda.

Segundo Martin Christopher (2010), em “Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos”, a cadeia de suprimento é uma rede de organizações envolvidas por meio dos vínculos a montante e a jusante, nos diferentes processos e atividades que produzem valor na forma de produtos e serviços destinados ao cliente final, ele também salienta que gerenciamento da cadeia de suprimento não é “integração vertical.” A integração vertical normalmente se implica em ser o proprietário de fornecedores a montante e de clientes a jusante.

O conceito de cadeia de suprimento do livro é. “A gestão das relações a montante e a jusante com fornecedores e clientes, para entregar mais valores ao cliente, a um custo menor para a cadeia de suprimento como um todo.”. Martin Christopher. O gerenciamento logístico exige que todas as atividades entre o fornecedor e o cliente sejam vistas como um sistema interligado com foco na tomada de decisão de modo que esta não traga impacto negativo à toda a cadeia do processo. Gestores de SCM (Supply Chain Management) devem reconhecer que a

finalidade principal do negócio é a adição de valor ao produto através do enfoque no fluxo de materiais.

Na cadeia de suprimentos, houve tempo em que as empresas viam seus fornecedores e clientes como adversários e procuravam reduzir seus custos às custas de seus parceiros, onde atualmente as empresas passaram a ver que esta transferência de valores não as tornam mais competitivas. O processo de logística entre os fornecedores de uma montadora impacta diretamente no processo de compra de entrega das peças por parte do concessionário, uma vez que, a falta da oferta do produto para distribuição faz com que o concessionário tenha que optar pela compra junto à rede concorrente de concessionários, encarecendo assim o seu processo e aumentando o tempo de entrega do produto. Logicamente que se o processo de aquisição se torna mais custoso, o de venda do produto também sofrerá com isto, logo, este custo adicional será repassado ao cliente final.

1.2. MÉTODO DE PESQUISA

Este trabalho de pesquisa aborda questões de gestão da cadeia logística de distribuição de peças através dos mais diversos concessionários e distribuidores de auto-peças a nível Brasil. O estudo deste processo foi restrito aos problemas e às ações que tenham soluções que estejam ao alcance das empresas em estudo, sendo que, problemas relacionados aos seus parceiros ou à infra-estrutura dos locais de entrega ficam para estudo de trabalhos futuros. Uma das técnicas de coleta de dados foi buscar junto aos revendedores das marcas a formatação geral da distribuição de peças.

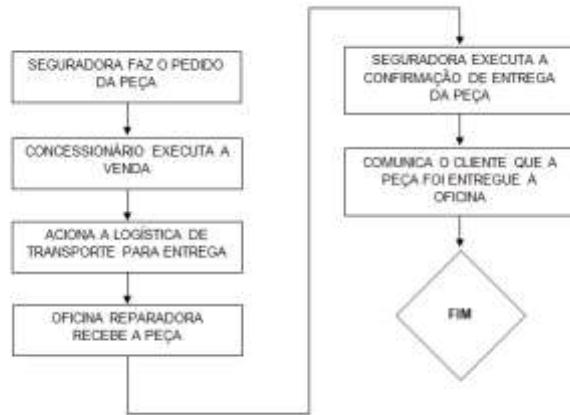
Trata-se de um estudo envolvendo diversos concessionários das mais diversas marcas, distribuidores de autopeças, seguradora e oficinas reparadoras independentes que se utilizam do processo de compra de peças para a reparação automotiva.

A seguradora opta pelo fornecimento de peças (compra) para o reparo de seus veículos segurados e terceiros que estão nas mais diversas oficinas reparadoras em território nacional. O custo de reparação de um veículo é subsidiado pela seguradora, então, busca-se a compra da peça diretamente do concessionário ou auto-peças (distribuidor), pois, o preço de aquisição diretamente por ela é mais vantajoso quando comparado ao valor que uma oficina reparadora pode conseguir junto aos distribuidores. A redução dos custos de reparo de seus veículos segurados e terceiros apresenta para a seguradora um importante indicador que norteia o valor do prêmio do seguro, item que não terá abordadagem detalhada neste estudo.

Tão importante quanto buscar redução do custo de compra de peça, é acompanhar o prazo de entrega das mesmas, uma vez que, quanto maior o tempo de entrega maior será a permanência do veículo no interior de uma oficina reparadora. As seguradoras, para algumas situações e apólices, concedem veículos reservas a seus clientes enquanto perdurar o reparo do automóvel e, logicamente que quanto menor o tempo de chegada da peça, menor o tempo de concessão do veículo reserva. O tempo de entrega das peças está vinculado às formas que os concessionários e distribuidores de auto-peças se utilizam para a gestão desta cadeia logística.

A distribuição das peças através dos concessionários e autopeças passa por etapas que norteiam a recepção do pedido de compra e organização da logística de entrega. Neste estudo, encontramos mais de um modelo usado para a gestão desta cadeia produtiva, desde planilhas de controle até a presença de sistemas próprios de venda e distribuição de produtos. Observa-se também que a otimização do tempo médio de entrega da peça está diretamente relacionada à presença de um sistema de controle por parte dos concessionários e autopeças, pois, fica mais claro obter a informação sobre quando efetivamente o produto será entregue.

Segundo Figueiredo (2002), um elemento básico para o planejamento das atividades logísticas é a estimativa da demanda de peças e serviços. O processo de compra de peças por parte de uma seguradora contempla a interligação entre montadoras, concessionários, auto-peças e oficinas reparadoras. Nesta gestão, itens como estoque do concessionário, oferta da peça por parte da montadora e gestão da cadeia logística de transporte impactam diretamente no TME (tempo médio de entrega). O acionamento de compra da peça passa por sistemas próprios da seguradora e concessionários, estes normalmente interligados, e que precisam informar o prazo de entrega e conclusão da distribuição do produto. Falhas de acompanhamento à esta logística tem sido observadas nesta cadeia produtiva.



Fluxograma de compra de peças pela seguradora

Fonte: Própria (2017)

O pedido de compra de peças passa por etapas que contemplam a geração da cotação, aprovação do pedido, logística de entrega e pagamento do produto adquirido, estas desenvolvidas internamente pela própria seguradora levando-se em consideração o menor tempo de entrega e o menor custo de compra. A rota de entrega é fator impactante nesta operação, especialmente para oficinas que estão distantes dos grandes centros urbanos onde a logística de estradas de rodagem torna-se cada vez mais complexa.

2. RESULTADOS

Em um levantamento feito dentre alguns dos principais concessionários no Brasil, constatou-se que cada um se utiliza de um sistema próprio de logística, passando desde a recepção do pedido de compra até a sua entrega definitiva à oficina de reparação. Esta cadeia logística de distribuição de peças pode ser própria (frota própria de veículos) ou terceirizada (contratação de transportadoras), e seu uso dar-se-á em função da distância de entrega das peças. Para as concessionárias pesquisadas, todas se utilizam de frota própria quando a distância de entrega não for superior à 100 quilômetros de seu local de armazenamento de seus produtos e, caso seja superior, parte-se então para entrega através de transportadoras terceirizadas.

Ao usar uma transportadora, a distribuição e o tempo de entrega passa a ser administrado por ela, ou seja, apenas algumas concessionárias dentre as pesquisadas apresentaram um controle efetivo sobre esta prestação de serviços. Também neste acompanhamento feito junto aos concessionários, envolvendo também uma grande seguradora do mercado, verificou-se a implantação de uma metodologia de gestão integrada entre as empresas de modo a criar uma forma de controlar os prazos de entrega das peças, pois, é notório que após a implantação de um controle específico, o tempo médio de entrega sofreu redução ao longo dos meses.

Pesquisando-se 03 fornecedores de peças, constatou-se, para todos eles, que o fornecimento local apresenta menor tempo de entrega em relação ao interestadual, o que leva a seguradora a optar por este tipo de compra para o fornecimento de peças às oficinas reparadoras.



Figura: Comparativos entre Tempo Médio de Entrega

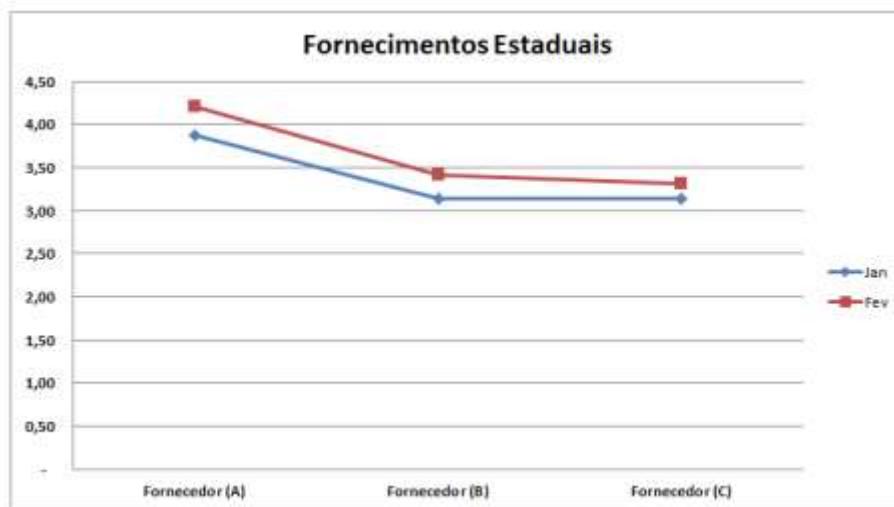


Figura: Tempo Médio de Entrega – Fornecimentos Estaduais

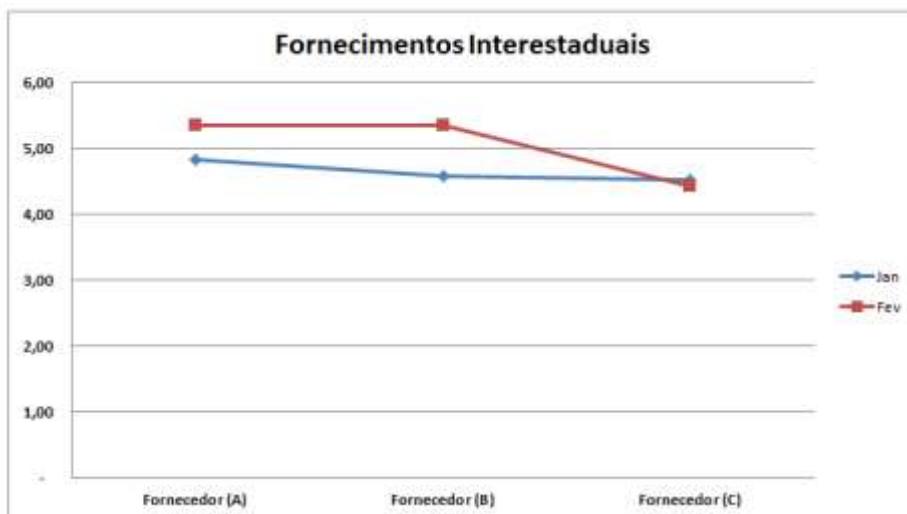


Figura: Tempo Médio de Entrega – Fornecimentos Interestaduais

Segundo Hypolito e Pamplona (1998), os sistemas de gestão de integrada denominados Enterprise Resource Planning - ERP – recebem grande atenção de empresas no mercado brasileiro, pois, possuem o objetivo integrar os processos empresariais. Anteriormente à implantação de um sistema integrado, não havia o controle do tempo médio de entrega das peças, tampouco uma gestão próxima dos custos envolvendo a compra destes itens. O melhor custo de compra de peças tem significativa importância no resultado de uma operação de seguradora, pois como já citado anteriormente, em um custo geral de um conserto de automóvel, grande percentual dele está relacionado à substituição de peças.

Pesquisou-se diversos concessionários e suas formas de execução de entrega de peças onde, neste estudo, foi possível constatar pontos importantes tais como:

- Quando a entrega da peça é feita em um raio máximo de 100 quilômetros da sede do concessionário, esta se dará através de frota própria do concessionário, o que reduz significativamente o tempo de entrega da mercadoria que normalmente é feita em 24 horas do pedido realizado.

- Acima de 100 quilômetros, o concessionário passa a utilizar de transportadoras contratadas para a execução da entrega das peças, o que aumenta o TME – tempo médio de entrega em aproximadamente 2,5 dias.
- Em função das distâncias e condições das estradas, as regiões nordeste e centro-oeste, apresentam elevados tempos de entrega das mercadorias, o que também acaba por encarecer os custos logísticos.
- A seguradora estudada analisa a viabilidade de compra de peças em função da localização geográfica da oficina de destino de entrega. Se a região de entrega apresenta dificuldade de logística de chegada da mercadoria (elevados TME e custos), a compra da peça passa a não mais ser feita pela seguradora.
- Alguns concessionários apresentam softwares de gestão desta cadeia logística, executando assim o acompanhamento da entrega da peça ao local final.

No estudo feito, avaliamos seis montadoras de veículos, 07 oficinas reparadoras, 03 distribuidores de auto-peças e 01 seguradora, e sua distribuição territorial de peças. A distribuição de peças está localizada principalmente entre as regiões centro-oeste, nordeste, sul e sudeste do Brasil, locais onde a seguradora tem a sua atuação com sinistros e reparos de veículo. A região norte do Brasil não apresenta presença de compra de peças de maneira interestadual justamente em função da logística ser dificultosa e cara. Procurou-se estudar o tempo médio de entrega entre 06 montadoras e seus concessionários, comparando-os de acordo com a região geográfica e suas modalidades de compra.

Em observação à operação da seguradora de estudo, constatou-se, através da implantação de um processo de gestão logística, que é possível a determinação do tempo médio de entrega das peças e o acompanhamento mensal a este indicador. Constatou-se ainda assim, via um processo contínuo de gestão, que este indicador sofreu redução ao longo dos meses, o que certamente reflete positivamente na percepção de serviço por parte do cliente.

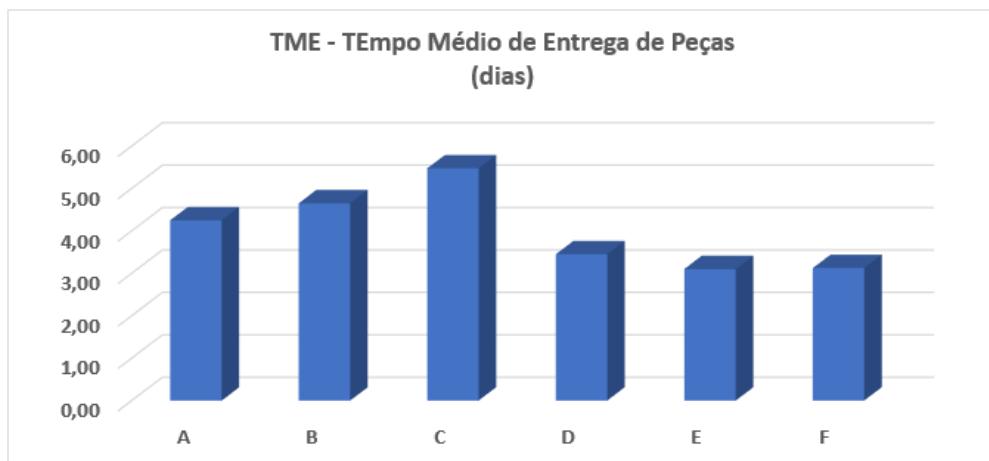


Distribuição Geográfica – Fornecimento de Peças

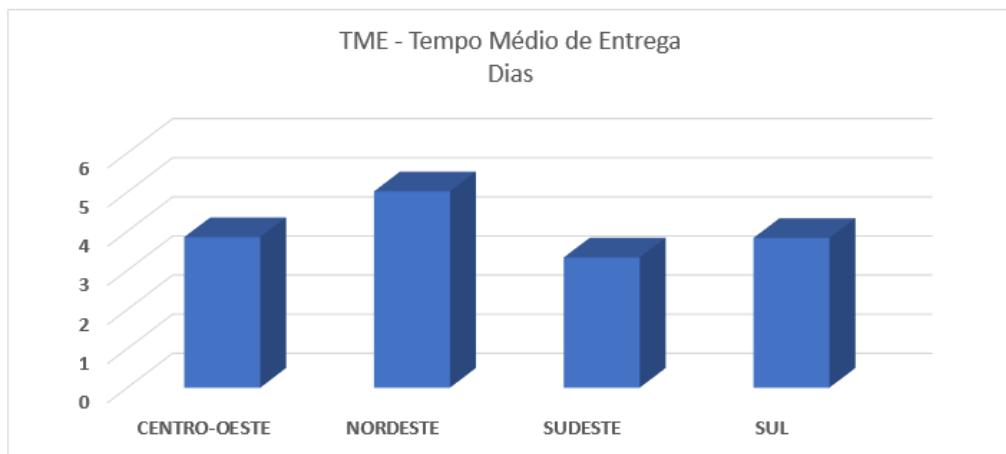
Fonte: Própria (2018)

A seguradora estudada não mantém fornecimento de peças na região norte do Brasil, por isto, o estudo foi focado em todas as regiões exceto esta. O maior tempo de entrega das peças está localizado na região nordeste do Brasil, e isto explica-se dada as dificuldades de escoamento da carga transportada que, em sua grande maioria, dar-se-á por meios terrestres. A região centro-oeste vem logo em seguida como o segundo maior tempo de entrega dentre as montadoras estudadas.

Possuir um software responsável pelo acompanhamento do processo logístico de peças não é comum dentre os concessionários e montadoras estudadas, pois, estes alegam que a compra de um sistema próprio pode encarecer o processo de venda de peças onde este custo certamente seria repassado ao cliente final.



Tempo Mèdio de Entrega entre as montadoras estudadas



Tempo Mèdio de Entrega entre região geográfica do Brasil

Alguns dos concessionários estudados demonstraram muita preocupação com o atendimento à seguradora e, por consequência ao cliente final, uma vez que, o bom atendimento ao cliente fala muito sobre o conceito de sedimentação da marca do produto. Nesta pesquisa, levou-se a algumas das montadoras o trabalho de acompanhamento e constatou-se o quanto importante eles entendem que seja esta pesquisa, pois, o concessionário local é elo de ligação entre a montadora e o cliente final do automóvel. As mídias que representam o cliente no Brasil relatam diversas reclamações sobre as montadoras, especialmente sobre o mercado atual de peças de reposição e falta de oferta destes produtos.

Não é incomum encontrar montadoras que não possuem interesse no aprofundamento deste estudo em prol do diagnóstico desta cadeia logística, onde preferem atuar paulatinamente quando são acionados diretamente pelos clientes via seus canais de SAC. Na seguradora estudada, observa-se uma operação de gerenciamento de risco para aceitação de apólices de seguros com relacionamento direto com as montadoras, afim de se verificar dentre vários estudos a evolução dos preços de peças, cadeia logística de seus concessionários e oferta de compra e venda de produtos. Este processo de compra e venda de peças passa por um fator muito importante que é a tropicalização das mesmas, ou seja, se o veículo tem fabricação fora do país (Brasil), normalmente a tropicalização é oficializada via órgão responsável e requer

tempo para conclusão deste trabalho, o que pode acarretar em um maior tempo para oferta do produto ao mercado regional.

A seguradora também leva em consideração outros fatores importantes para a compra de peças dentre os quais citamos:

- Se o veículo tem fabricação nacionalizada. Se for importado, verifica-se com o concessionário local qual o TME para entrega das peças.
- O ano/modelo do veículo, pois, pelo Código de Defesa do Consumidor, a montadora necessita manter estoque de oferta de peças por um período de 10 anos.

Aliada à região geográfica do Brasil, os itens acima levam a seguradora à adotar a decisão de comprar ou não as peças diretamente do concessionário. Uma vez que a decisão seja pela compra, ela torna-se responsável pela gestão de todo este processo logístico. Verificou-se que a seguradora tem um indicador de atendimento e satisfação de clientes que demonstra o nível de satisfação com o atendimento, sendo um dos pontos abordados neste trabalho o tempo de atendimento do sinistro (colisão) e, na realização deste estudo, o cliente leva em consideração o tempo de permanência do veículo na oficina.

3. CONCLUSÃO

Fica aqui confirmada que uma gestão da cadeia logística de entrega de peças tem significativo impacto em redução de custos e aumento da satisfação do cliente final. A seguradora tem por premissa oferecer o melhor serviço a seus clientes, e esta percepção de qualidade está totalmente relacionada ao tempo de atendimento e permanência do veículo nas dependências da oficina reparadora. Além de seus clientes, a seguradora também depende diretamente de uma rede de oficinas reparadoras, e certamente a percepção de bom serviço por parte dos empresários de reparação tem significativa importância neste processo produtivo, pois, são eles que farão o atendimento ao cliente que possui um seguro, pagou por uma apólice e fará uso do serviço contratado.

Durante os trabalhos executados, constatou-se que muitas oficinas reparadoras se queixam da demora da entrega das peças por parte dos concessionários, ou seja, está aí um ponto muito importante que precisa ser acompanhado. Dentre as montadoras e concessionários estudados, uma das montadoras apresentou maior tempo de entrega de suas peças quando comparada às suas concorrentes, e as outras estão pareadas em tempos de entrega. Fatores ligados à localização geográfica dos centros de distribuição, existência de um controle logístico pró-ativo, interligação entre os sistemas de compra e venda de peças, fazem com que o tempo de entrega sofra aumento ou redução, devendo, portanto, a seguradora manter um acompanhamento eficaz desta logística afim de que seu cliente segurado ou terceiro permaneça o menor tempo possível com seu veículo na oficina. Ressalta-se, ainda, que o método logístico encontrado nesta pesquisa trouxe conclusões importantes sobre boas práticas operacionais e outras que necessitam de readequação.

A decisão pela compra local ou interestadual de uma peça leva em consideração fatores ligados ao prazo de entrega e o custo de comercialização do produto. A decisão final está baseada em critérios estabelecidos e acordados entre as partes (comprador e vendedor). Um fornecimento interestadual apresenta um entrave de custo que refere-se à diferença de alíquota do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços). A seguradora busca a redução de seus custos para a operação de sinistros sem atribuir impactos ao atendimento ao cliente, logo, o caminho a ser alcançado é buscar uma integração cada vez maior com seus fornecedores de peças, de modo a construir parcerias sólidas e duradouras, onde a premissa do bom atendimento esteja cada vez mais evidente para ambas as partes, pois, no centro deste complexo processo, está um cliente que paga por um serviço cada vez mais impecável. Portanto, surge a necessidade de se ter gestão enxuta com aplicação das ferramentas adequadas dentro das empresas.

4. REFERÊNCIAS

BARATTO, Gedalva; DE MATTOS MACEDO, Mariano. Regime tributário do ICMS nas transações interestaduais-harmonização tributária ou autonomia estadual?. *Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD*, n. 113, p. 09-30, 2011.

BRAR, Gurinder Singh; SAINI, Gagan. Milk run logistics: literature review and directions. In: *Proceedings of the world congress on engineering*. 2011. p. 6-8.

CARDOSO, Patricia Alcantara; JÓ, Mayra Yumi. A prática do Milk Run no fornecimento a indústria automobilística do Brasil. In: *IV CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO*. Anais... Niterói-RJ. 2008.

CARMO, L. F.R.S.do; HAMACHER,S.. A evolução da cadeia de suprimentos da indústria automobilística no Brasil. *XXIV ENANPAD - Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração*.Florianópolis, Brasil. Setembro de 2000.

CHISTOFER, Martin. Logística e o gerenciamento da cadeia de suprimentos. São Paulo : Cengage learning, 2010.

ELALI, André. Incentivos fiscais, neutralidade da tributação e desenvolvimento econômico: a questão da redução das desigualdades regionais e sociais. *Incentivos fiscais: questões pontuais nas esferas federal, estadual e municipal*. São Paulo: MP, v. 1, n. 1, p. 37-66, 2007.

Ferro, José Roberto. "Novas fronteiras de aplicação do sistema Lean em serviços." *LeanInstitute Brasil*. Disponível em< <http://www.lean.org.br>>. Acesso em 11 (2005).

GOMES, Carlos Francisco Simões. *Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação*. Cengage Learning Editores, 2004.

HYPOLITO, Christiane Mendes; PAMPLONA, Edson de Oliveira. *Sistemas de gestão integrada: conceitos e considerações em uma implantação*. 19 ENEGEP, 1999.

Junior, Ilton Curty Leal, Letícia Costa Ribeiro, and Sheila Serafim da Silva. "Avaliação do desempenho das seguradoras de automóveis na visão do cliente por meio de um modelo de decisão multicritério." *Revista Uniabeu*6.14 (2013): 190-205.

Matias, Antonio Viana. "Gestão da cadeia de suprimentos." Visitado em 2 (2012). NBR 6023

Moutella, Cristina. "Fidelização de clientes como diferencial competitivo." Agosto de (2004).

Revista AUTOMOTIVE BUSINESS, <http://www.automotivebusiness.com.br/>, acesso feito em 21/08/2017.

ROSSI, Carlos Alberto Vargas; SLONGO, Luiz Antonio. Pesquisa de satisfação de clientes: o estado-da-arte e proposição de um método brasileiro. *Revista de Administração contemporânea*, v. 2, n. 1, p. 101-125, 1998.

Timm, Luciano Benetti, and Francisco Kümmel Alves. "Custo de transação no contrato de seguro: proteger o segurado é socialmente desejável." *TIMM, Luciano Benetti. O novo direito civil: ensaios sobre o mercado, a reprivatização do direito civil e a privatização do direito público*. Porto Alegre: Livraria do Advogado (2008).

VARSANO, Ricardo. A tributação do comércio interestadual: ICMS atual versus ICMS partilhado. 1995.

ANEXO C – ARTIGO 03 - OS IMPACTOS DA QUALIDADE EM SATISFAÇÃO DO CLIENTE FINAL EM REPARAÇÃO VEICULAR – Revista Científica Eletrônica de Engenharia de Produção (PRODUÇÃO ONLINE – ABEPRO)



OS IMPACTOS DA QUALIDADE EM SATISFAÇÃO DO CLIENTE FINAL EM REPARAÇÃO VEICULAR

Alexandre Fulnazari de Souza, afsouza.eng@gmail.com

Universidade Paulista, UNIP – São Paulo/SP

Marcia Terra da Silva, marcia.terra@uol.com.br

Universidade Paulista, UNIP – São Paulo/SP

Resumo: Desde os anos 80, a busca o interesse pela mensuração da qualidade de serviços têm se caracterizado como uma importante estratégia utilizada pelas organizações afim de se obter a vantagem competitiva. As empresas estão cada vez mais investindo em qualidade de serviço com o onjetivo de agregar valor a seu produto. A gestão da qualidade em serviços tem sido um tema frequentemente abordado como fator de diferenciação para as organizações nos dias atuais. Uma seguradora de veículos, por exemplo, não tem uma oficina própria que realize os reparos de um automóvel, então, passa a se utilizar de diversas empresas do segmento para este tipo de prestação de serviços e atendimento à seus clientes. A administração da qualidade deve ser um item cada vez mais constante dentre as empresas que se especializam em serviços, pois, a noção de qualidade, muitas vezes, é intangível. Nesse contexto, o presente trabalho busca investigar a percepção da qualidade dos serviços prestados por oficinas reparadoras localizadas em Minas Gerais e que possuem os trabalhos de funilaria e pintura oferecidos aos clientes de seguradoras, bem como, comparar suas percepções com a opinião dos empresários de reparação.

Palavras-chave: Oficinas, Seguradora, Reparação, Peças, Qualidade, Atendimento.

Abstract: Since the 1980s, the search for interest in measuring the quality of services has been characterized as an important strategy used by organizations in order to obtain competitive advantage. Companies are increasingly investing in quality of service with the goal of adding value to their product. Quality management in services has often been addressed as a differentiating factor for organizations today. A vehicle insurer, for example, does not have its own repair shop for a car, so it starts to use various companies in the segment for this type of service and customer service. Quality management must be an increasingly constant item among companies that specialize in services, since the notion of quality is often intangible. In this context, the present work seeks to investigate the perception of the quality of the services provided by repairers located in Minas Gerais and that have the works of tinkering and painting offered to the clients of insurers, as well as, to compare their perceptions with the opinion of the businessmen.

Keywords: Offices, Insurance, Repair, Parts, Quality, Service.

1 INTRODUÇÃO

O setor de serviços está passando por uma mudança quase revolucionária, afetando drasticamente o modo como as pessoas vivem e trabalham, uma vez que, continuamente, novos serviços são lançados para satisfazer as necessidades existentes e, também, aquelas que sequer são percebidas pelos clientes (LOVELOCK, 2006).

Neste cenário, compreender o comportamento do cliente se torna chave para se conseguir mantê-los, em especial no setor de serviços que é, essencialmente, intangível (KOTLER, 2000). Isso porque o consumo tornou-se um campo de investigação complexo, que engloba várias atividades, atores e um conjunto de bens e serviços que não se restringem necessariamente aos providos sob forma de mercadorias, embora a maioria dos autores tenha propensão para enfocar em suas análises bens adquiridos no mercado (BARBOSA; CAMPBELL, 2006).

É crescente a importância do setor de serviços na economia dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. No Reino Unido, o setor de serviços compõe mais de 60% do PIB (SLACK, 2003). Ainda de acordo com o mesmo autor, o setor de serviços nos EUA, somado com o da União Européia, corresponde a mais de 50% do PIB dessas nações. No caso do Brasil, dados do IBGE (2002) indicam que o setor de serviços corresponde a cerca de 52,3% do PIB nacional.

A sociedade contemporânea atravessa um período de grandes transformações sociais, econômicas, políticas e culturais. Segundo Lastres e outros (1999), a emergência de um novo paradigma tecnológico e a globalização financeira são traços marcantes da economia mundial nas últimas décadas. Para as empresas, alcançar e manter níveis crescentes de competitividade tornou-se fator de sobrevivência nesse ambiente cada vez mais dinâmico e turbulento.

Essa competitividade tem sido perseguida mediante o desenvolvimento e incorporação, ao ambiente empresarial, de inovações, sejam elas produtos ou processos de produção, bem como de novas tecnologias de gestão. LEVITT (1972) já afirmava que todo mundo estava em serviços. Atualmente as empresas buscam aumentar a participação dos serviços em seus negócios e fazem disso um objetivo estratégico.

A gestão baseada nas competências tem sido sugerida com um instrumento gerencial alternativo aos modelos de gestão tradicionalmente utilizados pelas organizações (Brandão & Guimarães, 1999). Com base no pressuposto de que o domínio de recursos (ou competências) raros, valiosos e difíceis de ser imitados pela concorrência conferem à organização certa vantagem competitiva, essa abordagem propõe-se a integrar e orientar esforços, sobretudo os relacionados à gestão de recursos humanos, visando desenvolver e sustentar competências essenciais à consecução dos objetivos organizacionais (Prahalad & Hamel, 1990; Durand, 2000).

Os recursos humanos são parte fundamental nesse processo, visto que a competência organizacional é uma propriedade que emerge da articulação e da sinergia entre as competências profissionais dos membros da organização (Le Boterf, 1999). A indústria da reparação de veículos no Brasil enquadrada pelo CNAE (Classificação Nacional de Atividade Econômica 4520) é estimada, segundo dados do Sindirepa Nacional de 2015, em 124,5 mil micro e pequenas empresas, sendo cerca de 21,4 mil no Estado de São Paulo.

Essa pujança é resultado de uma frota de veículos automotores que cresce a uma taxa de 5% ao ano, perfazendo um total no Brasil de cerca de 41,7 milhões de unidades atualmente, com o Estado de São Paulo respondendo por 36% do total. Um dos fatores críticos da atividade econômica está concentrada na gestão do negócio e o desafio de enfrentar as inovações tecnológicas dos veículos frente o envelhecimento da mão de obra.

O marketing mais adequado a esse tipo de negócio é a sinalização de preocupação com a segurança do condutor, passageiros e pedestres, o que torna a manutenção preventiva o principal componente para uma argumentação responsável na hora de um diagnóstico. O Sindirepa, juntamente com outras entidades, criou o aplicativo para smartphone chamado CARRO 100%, que trata justamente dos cuidados que o proprietário do veículo deve ter. Essa é uma boa ferramenta para ser indicada.

A indústria de reparação automotiva apresenta diversos desafios, passando pela contratação de colaboradores com aptidões técnicas em reparação veicular bem como gestão do negócio com um todo. As técnicas de repaço de um automóvel tem evoluído muito ao longo dos anos, pois, os mais diversos processos produtivos de funilaria, pintura e mecânica tem passado por diversas evoluções ao longo dos tempos. Clientes cada vez mais exigentes pedem qualificação técnica especializada, certificação, garantias, atendimento personalizado e preços mais acessíveis.

As oficinas independentes estão em um setor que enfrentará diferentes dificuldades, como a entrada de redes especializadas na reparação de veículos, maior demanda por carros importados (e maior exigência de conhecimento específico), falta de planejamento empresarial (e gastos desnecessários), baixo grau de qualificação profissional e até imagem negativa diante da opinião pública quanto a prazos, qualidade e cortesia.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. A CADEIA DE SUPRIMENTOS DA REPARAÇÃO AUTOMOTIVA

Segundo o Sindicato da Indústria de Reparação Automotiva (Sindirepa-RJ), os empresários do setor de reparação continuam reativos às mudanças alegando problemas financeiros devido ao alto custo do dinheiro. Este mercado atende os clientes que não são atendidos pelas concessionárias através da prestação de serviços em diversas finalidades. Atualmente há grande procura por funilaria e pintura em função de existir um mercado formal detido pelas seguradoras, o que garante a demanda de clientes.

Como principais clientes, os reparadores automotivos (oficinas) têm seguradoras, proprietários de veículos, órgãos públicos e empresas privadas. Os reparadores de maiores portes (acima de 30 funcionários) tem como principal cliente as seguradoras que direcionam os veículos dos seus segurados para reparação, sob condição de garantia de bom atendimento, qualidade e prazo de entrega.

Como um dos principais valores dos pequenos empresários que atuam no mercado de reparação automotiva está a satisfação do cliente, movida pelo reconhecimento e profissionalismo da empresa. A seguradora figura como grande agente na cadeia de suprimentos de uma oficina de reparação, pois, é ela que encaminha grande parte dos clientes às oficinas. Logicamente que as autopeças e concessionárias tem grande participação neste processo produtivo, pois, a substituição de peças tem grande participação no conserto de um veículo.

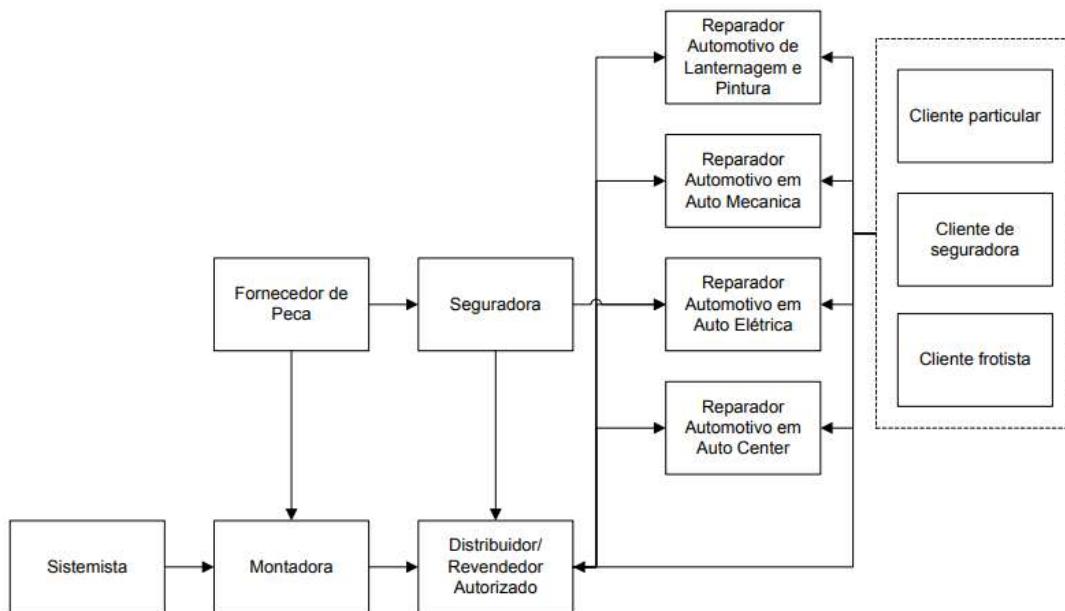


Figura 1: Cadeia de Suprimentos do Setor de Reparação Automotiva

Fonte: Sindirepa RJ

2.2. A CADEIA DE SUPRIMENTOS DA REPARAÇÃO AUTOMOTIVA

Segundo Kotler (2000), serviços são atividades ou benefícios, essencialmente intangíveis, que uma parte pode oferecer a outra. Sua produção pode ou não estar vinculada a um produto físico. Para Gronroos (1995), o serviço é uma série de atividades que interagem entre clientes e estruturas, recursos humanos, bens e sistemas do fornecedor, para atender a necessidade do cliente. Um serviço é uma atividade econômica que cria valor e beneficia clientes em horários e locais específicos (LOVELOCK, 2006).

Para entender o comportamento da demanda existente e poder atendê-la, é necessário o uso de técnicas que possam avaliar a qualidade do serviço que é percebida pelos clientes. Uma ferramenta que possibilita mensurar essa qualidade é a escala Servqual. Trata-se de um questionário criado pelos autores Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), por meio do modelo conceitual proposto por eles. A função deste questionário é medir as expectativas e as percepções dos clientes por um serviço de qualidade. A diferença entre as empresas de serviço reside, frequentemente, na qualidade das pessoas que atendem os clientes. Da mesma forma, o tipo de cliente que patrocina uma determinada atividade de serviço ajuda a definir a natureza da experiência de serviço. Por isso, em muitos serviços, as pessoas se tornam parte do produto (LOVELOCK, 2006).

2.3. MERCADO DE REPARAÇÃO AUTOMOTIVA

O Sindirepa, como sindicato da categoria patronal, tem se preocupado, nos últimos anos, com a posição da instituição no que se refere às transformações do segmento. A capacitação dos mecânicos independentes é avaliada pelo Instituto Nacional para Excelência de Serviço Automotivo (ASE Brasil), vinculada à Automotive Service Excellence (ASE), uma instituição dos Estados Unidos encarregada de realizar provas teóricas e práticas na área de manutenção e reparação automotiva.

Segundo dados do SEBRAE (2017), no Brasil, existem mais de 97 mil oficinas, em sua maioria negócios de pequeno porte, que geram mais de 760 mil empregos diretos e indiretos. No Estado de São Paulo existem aproximadamente de 16.528 micro e pequenas oficinas de reparação de veículos. Elas geram cerca de 190.460 empregos. Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF-IBGE), a frota total de veículos licenciados, no Brasil (incluindo ônibus, motocicletas, ciclomotores, equipamentos rodoviários, caminhões, equipamentos agrícolas, etc.) é de 73.356.224 unidades. No Estado de São Paulo, a frota total de veículos licenciados é de 24.460.331 unidades. A frota só de automóveis do Estado é de 16.054.212 unidades.

Do ponto de vista dos valores movimentados, os gastos estimados com manutenção de veículos, por ano, no Brasil, são de R\$ 128 bilhões. Já no Estado de São Paulo, esses gastos são de R\$ 40,7 bilhões (IBGE – POF – Pesquisa de Orçamento Familiar, 2012). Os gastos do Estado de São Paulo com manutenção correspondem a 32% dos gastos do País! Mensalmente, o valor gasto com manutenção, no Estado de São Paulo, é de cerca de R\$ 3,4 bilhões. Fazendo um cálculo simples, dividindo os R\$ 3,4 bilhões pelas 16.528 micro e pequenas oficinas do Estado de São Paulo, chegamos a um valor aproximado de R\$ 205.712,00 por oficina, por mês.

As montadoras estão dispensando mais atenção aos serviços de reparação e, para garantir a concessão, a concessionária precisa assegurar um determinado “percurso formativo do mecânico”.

Durante o Congresso AutoData Perspectivas 2018, Antônio Megale, presidente da Anfavea, anunciou que a projeção de vendas da entidade para 2018 é de um mercado de três milhões de unidades. O volume é 300 mil veículos maior que o projetado para 2017, que é um mercado de 2,7 milhões de exemplares de todos os segmentos. Isso significa uma alta de 7,3% em comparação com 2017, o que anima bastante o setor. Mas, a Anfavea aponta apenas para a manutenção de um ritmo de vendas já em curso. Segundo a revista Pequenas Empresas e Grandes Negócios, trezentos e cinquenta e cinco mil serviços automotivos do país são mantidos por micro e pequenos empresários, segundo as estatísticas do Simples Nacional (SINAC). O número é 11,5% maior do que o registrado em 2016 (317.691).

O mercado automotivo está em expansão no Brasil. Em apenas dois anos, a frota de veículos no Brasil cresceu 8,3%, passando de 86,7 milhões, em 2014, para 93,8 milhões, em 2016, de acordo com dados do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran). Com tantos veículos em circulação, há um grande mercado para as oficinas mecânicas no País.

No que está relacionado ao item qualidade, Las Casas (2006) o aborda como sendo um elemento que sofre variação à medida que as expectativas das pessoas se modificam. Um serviço de qualidade é visto pelo autor como aquele capaz de proporcionar satisfação, sendo importante considerar que os serviços possuem dois componentes de qualidade que devem ser considerados: o serviço, propriamente dito, e a forma como é percebido pelo cliente. Durante o processo de prestação de serviços e percepção do cliente, ocorre um “encontro de serviço” que é composto de vários momentos de interação que impactam na percepção total da qualidade de um serviço. Além disso, são chamados de “momentos da verdade”, simbolizando as interações entre comprador e fornecedor (LAS CASAS, 2006). Para GRONROOS (2004), uma boa qualidade percebida é obtida quando a qualidade experimentada atende às expectativas do cliente, ou seja, a qualidade esperada.

Assim, o processo de avaliação da qualidade do serviço feita pelo cliente, está em função de suas expectativas (qualidade esperada) e de sua percepção do serviço (qualidade experimentada). Para Kotler (2000), uma empresa de serviços pode sair ganhando ao executar um serviço com qualidade consistente, superior à concorrência; e, além disso, superar as expectativas dos clientes.

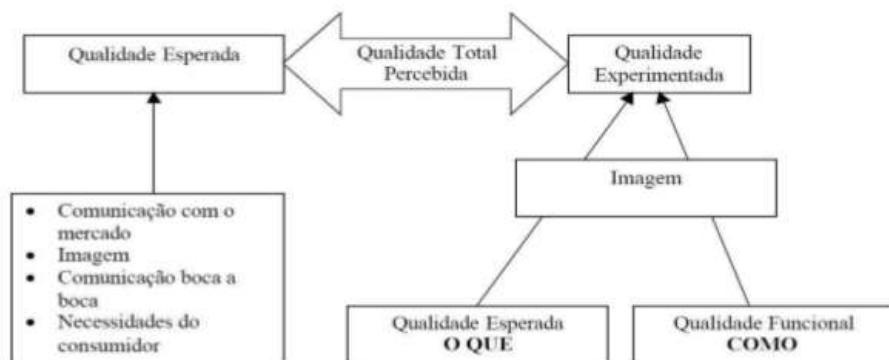


Figura 2: Modelo de Qualidade dos Serviços – 2000.

Fonte: GRONROOS (2000).

2.4. O INSTRUMENTO SERVQUAL E O MODELO “gap”

Parasuraman et al. (1985) propuseram, em um trabalho pioneiro, uma medição de qualidade do serviço, baseada no modelo de satisfação de Oliver (1980), afirmando que a satisfação do cliente é função da diferença entre a expectativa e o desempenho. Dessa forma, a avaliação da qualidade Q_j de um serviço, por um cliente, é feita por meio da diferença entre a sua expectativa E_j e o seu julgamento do serviço D_j , em certas dimensões da qualidade em serviço. A equação mostrada a seguir ilustra este conceito de avaliação.

$$Q_j = D_j - E_j$$

Em que:

- D_j = Valores de medida de percepção de desempenho para característica j do serviço;
- E_j = Valores de medida da expectativa de desempenho para característica j do serviço;
- Q_j = Avaliação da qualidade do serviço em relação à característica j .

O gap indica a diferença entre a expectativa e o desempenho, expressando a medida de qualidade do serviço em relação a uma característica específica. Este modelo demonstra a forma pela qual o cliente avalia um serviço prestado e como a empresa pode analisar tal qualidade.

Em primeiro lugar tem-se o gap 1, ou a discrepância entre a expectativa do cliente e a percepção gerencial sobre esta expectativa. O gap 2 compreende a discrepância entre a percepção gerencial das expectativas dos clientes e a transformação destas em especificações de qualidade dos serviços.

Por sua vez, as empresas de serviço são altamente dependentes do contato interpessoal para o fornecimento de serviços, e o gap 3 corresponde à discrepância entre os padrões e especificações da empresa e o que realmente é fornecido ao cliente. O gap 4 é a discrepância entre a promessa realizada pelos meios de comunicação externa e o que realmente é fornecido.

Tabela 1. O Instrumento SERVQUAL (Parasuraman et al., 1988).

Item	Classificação	Expectativa (E)	Desempenho (D)
1	Aspectos Tangíveis	Eles deveriam ter equipamentos modernos	XYZ têm equipamentos modernos.
2		As suas instalações físicas deveriam ser visualmente atrativas.	As instalações físicas de XYZ são visualmente atrativas.
3		Os seus empregados deveriam estar bem vestidos e asseados.	Os empregados de XYZ são bem vestidos e asseados.
4		As aparências das instalações das empresas deveriam estar conservadas de acordo com o serviço oferecido.	A aparência das instalações físicas XYZ é conservada de acordo com o serviço oferecido.
5	Confiabilidade	Quando estas empresas prometem fazer algo em certo tempo, deveriam fazê-lo.	Quando XYZ promete fazer algo em certo tempo, realmente o faz
6		Quando os clientes têm algum problema com estas empresas elas, deveriam ser solidárias e deixá-los seguros.	Quando você tem algum problema com a empresa XYZ, ela é solidária e o deixa seguro.
7		Estas empresas deveriam ser de confiança.	XYZ é de confiança.
8		Eles deveriam fornecer o serviço no tempo prometido.	XYZ fornece o serviço no tempo prometido.
9		Eles deveriam manter seus registros de forma correta.	XYZ mantém seus registros de forma correta
10		Não seria de se esperar que eles informassem os clientes exatamente quando os serviços fossem executados.	XYZ não informa exatamente quando os serviços serão executados.

11	Presteza	Não é razoável esperar por uma disponibilidade imediata dos empregados das empresas.	Você não recebe serviço imediato dos empregados da XYZ.
12		Os empregados das empresas não têm que estar sempre disponíveis em ajudar os clientes.	Os empregados da XYZ não estão sempre dispostos a ajudar os clientes
13		É normal que eles estejam muito ocupados em responder prontamente aos pedidos.	Empregados da XYZ estão sempre ocupados em responder aos pedidos dos clientes.
14	Segurança	Clientes deveriam ser capazes de acreditar nos empregados desta empresa	Você pode acreditar nos empregados da XYZ.
15		Clientes deveriam ser capazes de sentirem-se seguros na negociação com os empregados da empresa.	Você se sente seguro em negociar com os empregados da XYZ.
16		Seus empregados deveriam ser educados.	Empregados da XYZ são educados
17		Seus empregados deveriam obter suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.	Os empregados da XYZ não obtêm suporte adequado da empresa para cumprir suas tarefas corretamente.
18		Não seria de se esperar que as empresas dessem atenção individual aos clientes.	XYZ não dão atenção individual a você.
19		Não se pode esperar que os empregados dêem atenção personalizada aos clientes.	Os empregados da XYZ não dão atenção pessoal.
20		É absurdo esperar que os empregados saibam quais são as necessidades dos clientes.	Os empregados da XYZ não sabem das suas necessidades

21	Empatia	É absurdo esperar que estas empresas tenham os melhores interesses de seus clientes como objetivo	XYZ não têm os seus melhores interesses como objetivo
22		Não deveria se esperar que o horário de funcionamento fosse conveniente para os clientes.	ZYZ não tem os horários de funcionamento convenientes a todos os clientes
(1) Discordo	(2)	(3)	(4)
			(5) Concordo
Fortemente			Fortemente

Dessa forma, fica evidenciado que a percepção de qualidade está relacionada a inúmeros fatores e é importante lembrar que o que significa qualidade para um cliente não é, exatamente, a concepção de qualidade de outro cliente. Cada um tem necessidades, desejos e expectativas distintas. Um refinamento deste instrumento foi feito e chegou-se a um resultado de cinco dimensões da qualidade e composta por um total de 22 itens.

As cinco dimensões da qualidade resultantes deste refinamento da escala foram:

- Confiabilidade: habilidade de prestar o serviço com exatidão;
- Presteza: disposição em ajudar os clientes e fornecer o serviço com presteza e prontidão;
- Garantia: conhecimento dos funcionários e suas habilidades em demonstrar confiança;
- Empatia: grau de cuidado e atenção pessoal dispensado aos clientes;
- Aspectos Tangíveis: aparência das instalações, equipamentos, pessoal envolvido e material de comunicação.

A atividade de reparação é uma boa opção para profissionais com amplo conhecimento do ramo e boa experiência. Oficinas bem-sucedidas recomendam, para quem vai iniciar um negócio de reparação: Conhecer bem a legislação, conhecer bem o mercado (principalmente sua cadeia produtiva), ser do ramo ou ter mão de obra com domínio técnico, ter disponibilidade para acompanhar o andamento da oficina, manter-se sempre atualizado sobre o mercado automotivo, ter facilidade no relacionamento com outras pessoas. Em relação ao assunto que aborda a qualidade dos serviços prestados, várias oficinas admitiram que recebem reclamações

dos seus clientes, com frequência. Este problema aumenta o índice de retrabalho. Retrabalho é fazer o mesmo trabalho, mais de uma vez, em função da baixa qualidade da primeira execução.

O retrabalho diminui a produtividade (número de carros reparados por mês, por dia, por hora) e, como consequência, diminui a lucratividade. Pode até mesmo gerar prejuízos. A sugestão foi a criação de um processo confiável, com ações que possam evitar erros e retrabalho. Fazer o diagnóstico inicial do veículo da forma mais detalhada possível, pois, isto facilitará todo o trabalho de execução do serviço, desde a requisição ou compra da peça correta até a realização da manutenção propriamente dita, seguindo o procedimento pré-determinado.

7 METODOLOGIA DE PESQUISA

Existem várias metodologias de pesquisa de satisfação do cliente. Uma das mais conhecidas foi desenvolvida por Parasuraman (1988), para avaliar serviços privados de diferentes naturezas. Avalia cinco dimensões do atendimento: agilidade, confiabilidade, empatia, segurança e tangibilidade (vide definições no quadro 1). A metodologia apresenta, quanto aos seus objetivos, caráter exploratório e descritivo. A técnica empregada abrange a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso.

O problema de pesquisa foi abordado de forma quantitativa, aplicando a ferramenta SERVQUAL à avaliação de serviços de reparação automotiva. A referida ferramenta é um instrumento desenvolvido para mensurar a qualidade dos serviços, baseada nas cinco dimensões da qualidade. Sua utilização possibilita pesquisar a satisfação dos clientes e identificar o que eles, realmente, esperam dos serviços prestados (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2005). As técnicas de coleta de dados, utilizadas nesta pesquisa, abrangearam: questionários, pesquisa documental bibliográfica e observação individual.

Para LEVY (2013), o planejamento é essencial para manejar todos os recursos necessários para entregar o produto ou serviço solicitado pelo cliente. Uma boa parte do planejamento é desenvolver um sistema de métrica para avaliar se a cadeia de suprimentos é eficiente, tem baixo custo e entrega valor ao cliente. O método de trabalho adotado aborda uma pesquisa qualitativa junto à clientes e proprietários de oficinas e em um estado do Brasil, em que pontos de gestão em atendimento ao cliente são abordados de forma a se medir os indicadores. Para que se possa medir a visão do empresário de reparação, a mesma pesquisa foi encaminhada aos gestores de oficinas reparadoras, cujos indicadores estão apresentados nos gráficos que seguem abaixo e que informam tal comparativo.

Essa metodologia considera a expectativa do cliente em relação ao serviço e a importância que ele confere a cada uma das dimensões. A partir de notas de 1 a 5 aos diversos aspectos do atendimento, calcula-se a taxa de satisfação relativa que é a diferença entre a satisfação e a expectativa. Para Donabedian (1984; 1990), a avaliação do ponto de vista dos clientes é feita, sobretudo, por meio da categoria aceitabilidade, que se refere à conformidade dos serviços oferecidos em relação às expectativas e aspirações dos pacientes e seus familiares.

Conceptualmente, essa proposta é similar aos pressupostos de Parasuraman (1988), pois também implica expectativas, atendidas ou não. Por outro lado, metodologicamente, a dimensão da aceitabilidade comporta as variáveis através das quais os clientes podem influir de forma mais direta na definição e avaliação da qualidade dos serviços de reparação, tais como condições de acessibilidade ao serviço, adequação das dependências e instalações, preferências em relação aos efeitos e custos do serviço, bem como tudo aquilo que o cliente considera justo ou equânime.

Quadro I: Definição das Categorias

Categoria	Definição
ASPECTOS TANGÍVEIS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ As oficinas mecânicas devem possuir equipamentos modernos. ✓ Os funcionários das oficinas mecânicas devem estar bem vestidos. ✓ A aparência das oficinas mecânicas deve ser mantida de acordo com o tipo de serviço oferecido.
CONFIABILIDADE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Quando as oficinas mecânicas se comprometem a fazer algo em um prazo determinado, elas devem cumprí-lo. ✓ Quando os clientes enfrentam problemas, as oficinas mecânicas devem ser solidárias e prestativas ✓ As oficinas mecânicas devem ser confiáveis. ✓ As oficinas mecânicas devem entregar seus serviços no prazo prometido. ✓ As oficinas mecânicas devem manter seus registros atualizados.
PRESTEZA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ As oficinas mecânicas devem informar ao cliente exatamente quando o serviço será concluído. ✓ As oficinas mecânicas devem oferecer o serviço sempre de forma imediata. ✓ Os funcionários das oficinas mecânicas sempre precisam estar dispostos a ajudar o cliente. ✓ Os funcionários das oficinas mecânicas devem estar disponíveis para responder prontamente às solicitações dos clientes.
SEGURANÇA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Os clientes precisam poder confiar nos funcionários das oficinas mecânicas. ✓ Os clientes precisam se sentir seguros em negociar com as oficinas mecânicas. ✓ Os funcionários das oficinas mecânicas devem ser gentis e educados. ✓ Os funcionários das oficinas mecânicas devem receber apoio adequado para executar bem as suas tarefas.

EMPATIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ As oficinas mecânicas devem dar atenção individual a seus clientes. ✓ As oficinas mecânicas devem dar atenção personalizada aos clientes ✓ Os funcionários das oficinas mecânicas devem saber quais são as necessidades de seus clientes. ✓ As oficinas mecânicas devem estar interessadas no bem-estar do cliente. ✓ O horário de funcionamento das oficinas mecânicas deve ser o mais conveniente para seus clientes.
---------	---

Fonte: Próprio, adaptado de Parasuraman (1988)

Tabela 2. Avaliação das Expectativas em Relação ao Serviço de Reparação Automotiva

ITEM	Expectativa (E)	Nota
1	As oficinas reparadoras devem possuir equipamentos modernos.	
2	As instalações físicas das oficinas reparadoras devem ser visualmente atrativas.	
3	Os funcionários das oficinas reparadoras devem estar bem vestidos.	
4	A aparência das oficinas reparadoras deve ser mantida de acordo com o tipo de serviço oferecido.	
5	Quando as oficinas reparadoras se comprometem a fazer algo em um prazo determinado, elas devem cumpri-lo.	
6	Quando os clientes enfrentam problemas, as oficinas reparadoras devem ser solidárias e prestativas.	
7	As oficinas reparadoras devem ser confiáveis.	
8	As oficinas reparadoras devem entregar seus serviços no prazo prometido.	
9	As oficinas reparadoras devem manter seus registros atualizados.	
10	As oficinas reparadoras devem informar ao cliente exatamente quando o serviço será concluído.	
11	As oficinas mecânicas devem oferecer o serviço sempre de forma imediata.	
12	Os funcionários das oficinas mecânicas sempre precisam estar dispostos a ajudar o cliente.	
13	Os funcionários das oficinas mecânicas devem estar disponíveis para responder prontamente às solicitações dos clientes.	
14	Os clientes precisam poder confiar nos funcionários das oficinas mecânicas.	
15	Os clientes precisam se sentir seguros em negociar com as oficinas mecânicas.	
16	Os funcionários das oficinas mecânicas devem ser gentis e educados.	
17	Os funcionários das oficinas mecânicas devem receber apoio adequado para executar bem as suas tarefas.	
18	As oficinas mecânicas devem dar atenção individual a seus clientes.	
19	As oficinas mecânicas devem dar atenção personalizada aos clientes.	
20	Os funcionários das oficinas mecânicas devem saber quais são as necessidades de seus clientes.	
21	As oficinas mecânicas devem estar interessadas no bem-estar do cliente.	
22	O horário de funcionamento das oficinas mecânicas deve ser o mais conveniente para seus clientes.	

2.6. IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS CRÍTICOS E CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADES

As tabelas apresentam, respectivamente, o desempenho médio (P), a expectativa média (E) e o Gap Médio (G) à luz de cada item, segundo os clients e empresários de reparação.

Tabrela 9: Desempenhos médios, expectativas médias e Gaps médios

	I ₁	I ₂	I ₃	I ₄	I ₅	I ₆	I ₇	I ₈	I ₉	I ₁₀	I ₁₁	I ₁₂	I ₁₃	I ₁₄	I ₁₅	I ₁₆	I ₁₇	I ₁₈	I ₁₉	I ₂₀	I ₂₁
P	4,0	4,0	5,0	2,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,5	5,0	5,0	4,0
E	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,0	5,0	5,0	4,5	5,0	5,0	4,5	3,7	4,5	5,0	4,0	4,0	3,8	4,5	4,0
G	-0,5	-0,5	0,5	-2,0	0,5	0,5	1,0	0	0	-0,5	-0,5	0	0,5	1,3	0,5	0	1,0	0,5	1,2	0,5	0

Fonte:Próprio, 2018

Em geral, consideram-se mais críticos os itens que apresentam maiores Gaps negativos (itens em que os desempenhos do serviço foram menores que as expectativas). Para os itens que possuem valores muito altos, é relevante considerar aquelas que geram maior expectativa. Para a gestão de um serviço, deve-se priorizar os itens com maior Gap, pois, apresentam maior expectativa em relação ao trabalho desempenhado.

Essa metodologia leva em consideração a expectativa do cliente em relação ao serviço prestado bem como a importância a cada uma das dimensões. Para Donabedian (1984; 1990), a avaliação do ponto de vista dos clientes é feita, sobretudo, por meio da categoria aceitabilidade, que se refere à conformidade dos serviços oferecidos em relação às expectativas e aspirações dos pacientes e seus familiares. Conceitualmente, essa proposta é similar aos pressupostos de Parasuraman, pois também implica expectativas, atendidas ou não.

3 CONSIDERAÇÕES

Destacam-se, a seguir, alguns aspectos fundamentais concernentes à construção de um movimento nacional em prol da qualidade do atendimento ao cliente.

Nesse sentido, entende-se que:

- a) sobre a dimensão de tangibilidade, o maior indicador, na visão dos clientes, está relacionado com a aparência das oficinas mecânicas de acordo com o tipo de serviço oferecido. Na avaliação dos empresários de reparação, a aparência de seus funcionários bem como a de suas instalações também recebeu o maior indicador de avaliação. Sob avaliação dos clientes, o critério de menor importância nesta dimensão está relacionado ao fato dos funcionários das oficinas mecânicas estarem bem vestidos.
- b) sobre a dimensão de confiabilidade, o maior indicador, na visão dos clientes, está relacionado ao dever das oficinas mecânicas em manterem seus registros atualizados. Em seguida está o indicador relacionado ao cumprimento de prazo, ou seja, se a oficina se comprometeu entregar um trabalho dentro de um certo prazo, elas devem garantir isto. Na avaliação dos empresários de reparação, o maior indicador está relacionado ao cumprimento de prazo acordado com o cliente.
- c) sobre a dimensão de presteza, o maior indicador, na visão dos clientes, está relacionado com o fato dos funcionários das oficinas mecânicas estarem disponíveis para responder prontamente às solicitações dos clientes e, em seguida, com as oficinas mecânicas oferecerem o serviço sempre de forma imediata. Na avaliação dos empresários de reparação, o maior indicador está relacionado ao dever de informar ao cliente exatamente quando o serviço será concluído bem como seus funcionários estarem disponíveis para responder prontamente às solicitações dos clientes.
- d) sobre a dimensão de segurança, o maior indicador, na visão dos clientes, está relacionado ao fato dos funcionários das oficinas mecânicas receberem o apoio adequado para executar bem as suas tarefas e, em seguida, pelo fato dos clientes poderem confiar nos funcionários das oficinas mecânicas. Na avaliação dos empresários de reparação, o maior indicador aponta para todos os quesitos apontados no quadro I, ou seja, os clientes precisam poder confiar nos funcionários das oficinas mecânicas, se sentirem seguros em negociar com as oficinas mecânicas, perceberem atitudes gentis e educadas de seus funcionários bem como receberem apoio adequado para executar bem as suas tarefas.
- e) sobre a dimensão de empatia, o maior indicador, na visão dos clientes, está relacionado ao fato das oficinas mecânicas estarem interessadas no bem-estar do cliente. Consideram como menos importante, contudo, que as oficinas mecânicas devem dar atenção personalizada aos clientes. Na avaliação dos empresários de reparação, os maiores indicadores apontam para a necessidade de as oficinas mecânicas darem atenção individual e personalizada a seus clientes, bem como saberem quais são as necessidades dos mesmos.

A percepção do atendimento, quando da primeira vista do cliente à uma empresta prestadora de serviços, também exige uma atenção grande por parte do reparador. A empatia por parte dos colaboradores da empresa torna-se fundamental à medida em que o cliente os procura para solução de um problema. Afirmações do tipo “o seu problema não é o meu

“problema” já não possuem mais espaço nos atuais padrões de qualidade exigidos. O cliente quando deixa seu veículo em uma oficina para reparo, tem alta expectativa em tê-lo de volta o mais rápido possível, por outro lado, o empresário de reparação também tem grandes desafios a cumprir para que o desejo do cliente seja prontamente atendido.

O reparo veicular exige uma composição importante: mão de obra e troca de peças. No quesito mão de obra, a oficina depende exclusivamente de sua administração, ou seja, da logística interna da oficina e de seus colaboradores. Ao se falar de troca de peças, o reparador depende da oferta deste produto no mercado local, e isto é função da gestão logística das montadoras e seus concessionários que os representam. A reparação de um veículo tem uma grande fração de valor que depende da troca de peças e, além disto, o tempo de chegada deste produto também faz com que o veículo acabe por aguardar mais tempo no interior de uma oficina reparadora.

Os órgãos de defesa do consumidor recebem certas demandas de reclamações de consumidores acerca de problemas com a prestação de serviços. Com base no artigo 14 do CDC, “o fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.” Também com base nisto, o empresário necessita estar muito atento a todo o processo de atendimento de seus clientes, bem como, à qualidade do serviço prestado. O cliente não tem por obrigação o conhecimento técnico quando busca uma prestação de serviços, mas, está sempre atento à seus direitos.

A qualidade é algo muito pesquisado em diversos artigos. Ao se falar em prestação de serviços, ela torna-se chave de sucesso, uma vez que, o serviço tende a agregar valor ao produto vendido. O presente trabalho também propõe aos empresários de reparação uma proposta de sistema de indicadores para avaliar o desenvolvimento e a qualidade do atendimento em reparação veicular nacional Brasileira. Os pontos de atenção abordados na avaliação demonstram que o cliente está cada vez mais ávido por qualidade e exige com isto uma velocidade de resposta muito grande, uma vez que, a própria tecnologia atual faz com que a informação também se processe com uma maior velocidade.

REFERÊNCIAS

- ALOMI, Gilberto Gabriel Eid; MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick; ABACKERLI, Alvaro José. SERVQUAL x SERVPERF: comparação entre instrumentos para avaliação da qualidade de serviços internos. *Gestão & Produção*, v. 12, n. 2, p. 279-293, 2005.
- BRANDÃO, Hugo Pena; DE AQUINO GUIMARÃES, Tomás; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo. Competências profissionais relevantes à qualidade no atendimento bancário. *Revista de Administração Pública*, v. 35, n. 6, p. 61-81, 2001.
- FERREIRA, Laura Senna. As mudanças no setor automotivo e a nova identidade do mecânico de automóveis. *Questões de Sociologia (Debates Contemporâneos)*, p. 147, 2014.
- FILOMENO, José Geraldo Brito. Da responsabilidade em matéria de qualidade veicular. *Justitia*, 1989.
- FREITAS, André Luís Policani; BOLSANELLO, Franz Marx Carvalho; VIANA, Nathália Ribeiro Nunes Gomes. Avaliação da qualidade de serviços de uma biblioteca universitária: um estudo de caso utilizando o modelo Servqual. *Ciência da Informação*, v. 37, n. 3, 2008.
- FREITAS, André Luís. A qualidade em serviços no contexto da competitividade. *Revista Produção Online*, v. 5, n. 1, 2005.
- GRONROOS, Christian. *Marketing: Gerenciamento e serviços: A competição por serviços na hora da verdade*. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- KOROCOSKI, Saulo Roberto; FERREIRA, Pablo Lorenzato; ATAMANCZUK, Mauricio João. A Qualidade Percebida por Consumidores de Serviços de Reparação Automotiva: uma aplicação do Modelo Servqual. *Revista Organizações em Contexto*, v. 12, n. 23, p. 221-240, 2016.
- KOTLER, Philip. *Administração de marketing: a edição do novo milênio*. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
- LAS CASAS, Alexandre Luzzi. *Administração de marketing: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira*. São Paulo: Atlas, 2006.
- LEVITT, Theodore. Production Line Approach to Service. *Harvard Business Review*, 50, p. 41-52, September-October, 1972.
- LEVY, M. M. et al. SCM.
- LOVELOCK, Christopher. *Serviços: marketing e gestão*. São Paulo: Saraiva, 2001.
- MATTOS, Celso. *Diagnóstico Estratégico*.
- MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick; SALOMI, Gilberto Eid. Uma revisão dos modelos para medição da qualidade em serviços. *Revista Produção*, v. 14, n. 1, p. 12-30, 2004.
- SINDIREPA SP. Sindicato da Indústria de Funilaria do Estado de São Paulo. Disponível em <http://portaldareparacao.com.br/>, acesso em 25.09.2018
- VAITSMAN, Jeni; ANDRADE, Gabriela Rieveres Borges de. Satisfação e responsividade: formas de medir a qualidade e a humanização da assistência à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 10, p. 599-613, 2005.

APÊNDICE A: CARTA DE APRESENTAÇÃO, ROTEIRO DE ENTREVISTA E QUESTIONÁRIO

Prezado (a) Senhor (a),

Com o objetivo de incrementar a pesquisa acadêmica do Eng.. Alexandre Fulnazari de Souza, que é parte integrante de uma dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Paulista -UNIP, desenvolvemos esta pesquisa para avaliar as práticas gerenciais em Oficinas de Reparação e os impactos em qualidade no atendimento ao cliente.

Agradecemos a todos a aceitarem o nosso convite e participarem da pesquisa. Os dados levantados nesse trabalho são de suma importância para a pesquisa realizada, que tem exclusivo cunho acadêmico.

Não é necessário se identificar. As respostas serão tratadas de forma confidencial e sigilosa.

As responder, solicitamos a gentileza em encaminhar o arquivo preenchido ao e-mail afSouza.eng@gmail.com

Obrigado por sua participação!

Alexandre Fulnazari

Mestrando em Engenharia de Produção Mecânica.

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Sexo do respondente

Masculino Feminino

2. Qual a sua faixa etária?

18 a 23 anos 24 a 28 anos De 29 a 33 anos Acima de 33 anos

3. Qual o seu grau de escolaridade?

Superior completo Superior incompleto Ensino médio Ensino Fundamental

4. Qual a sua renda familiar?

Até R\$ 1.400,00 Até R\$ 2.800,00 Até R\$ 6.800,00 Acima de R\$ 6.800,00

6. Ao conhecer a oficina onde reparou seu veículo, a mesma possuía equipamentos modernos.

Nota 1. Discordo Plenamente

Nota 2. Discordo Parcialmente

Nota 3. Não concordo e nem discordo

Nota 4. Concordo Parcialmente

Nota 5. Concordo Plenamente

7. As instalações da oficina reparadora são visualmente atrativas.

Nota 1. Discordo Plenamente

Nota 2. Discordo Parcialmente

Nota 3. Não concordo e nem discordo

Nota 4. Concordo Parcialmente

Nota 5. Concordo Plenamente

8. Os funcionários da oficina estavam bem trajados e/ou usavam uniformes da empresa.

Nota 1. Discordo Plenamente

Nota 2. Discordo Parcialmente

Nota 3. Não concordo e nem discordo

Nota 4. Concordo Parcialmente

Nota 5. Concordo Plenamente

9. A aparência da oficina está adequada ao tipo de serviço oferecido.

- Nota 1. Discordo Plenamente
- Nota 2. Discordo Parcialmente
- Nota 3. Não concordo e nem discordo
- Nota 4. Concordo Parcialmente
- Nota 5. Concordo Plenamente

10. A oficina se comprometeu em realizar o serviço no veículo em um determinado tempo e ela cumpriu o prometido.

- Nota 1. Discordo Plenamente
- Nota 2. Discordo Parcialmente
- Nota 3. Não concordo e nem discordo
- Nota 4. Concordo Parcialmente
- Nota 5. Concordo Plenamente

11. Quando você tem algum problema, a oficina se mostrou prestativa para a solução.

- Nota 1. Discordo Plenamente
- Nota 2. Discordo Parcialmente
- Nota 3. Não concordo e nem discordo
- Nota 4. Concordo Parcialmente
- Nota 5. Concordo Plenamente

12. A oficina que reparou o veículo é de confiança.

- Nota 1. Discordo Plenamente
- Nota 2. Discordo Parcialmente
- Nota 3. Não concordo e nem discordo
- Nota 4. Concordo Parcialmente
- Nota 5. Concordo Plenamente

13. A oficina entrega seus serviços no prazo prometido.

- Nota 1. Discordo Plenamente
- Nota 2. Discordo Parcialmente
- Nota 3. Não concordo e nem discordo
- Nota 4. Concordo Parcialmente

Nota 5. Concordo Plenamente

14. A oficina mantém seus registros sobre os reparos do veículo atualizados.

Nota 1. Discordo Plenamente

Nota 2. Discordo Parcialmente

Nota 3. Não concordo e nem discordo

Nota 4. Concordo Parcialmente

Nota 5. Concordo Plenamente

15. A oficina informa a você exatamente quando o serviço será concluído.

Nota 1. Discordo Plenamente

Nota 2. Discordo Parcialmente

Nota 3. Não concordo e nem discordo

Nota 4. Concordo Parcialmente

Nota 5. Concordo Plenamente

16. A oficina oferece o serviço sempre de forma imediata.

Nota 1. Discordo Plenamente

Nota 2. Discordo Parcialmente

Nota 3. Não concordo e nem discordo

Nota 4. Concordo Parcialmente

Nota 5. Concordo Plenamente

17. Os funcionários estão sempre dispostos a ajudar o cliente.

Nota 1. Discordo Plenamente

Nota 2. Discordo Parcialmente

Nota 3. Não concordo e nem discordo

Nota 4. Concordo Parcialmente

Nota 5. Concordo Plenamente

18. Os funcionários sempre estão disponíveis para responder prontamente às solicitações dos clientes.

Nota 1. Discordo Plenamente

Nota 2. Discordo Parcialmente

Nota 3. Não concordo e nem discordo

() Nota 4. Concordo Parcialmente

() Nota 5. Concordo Plenamente

19. Você confia nos funcionários da oficina.

() Nota 1. Discordo Plenamente

() Nota 2. Discordo Parcialmente

() Nota 3. Não concordo e nem discordo

() Nota 4. Concordo Parcialmente

() Nota 5. Concordo Plenamente

20. Você se sente seguro em negociar com a oficina.

() Nota 1. Discordo Plenamente

() Nota 2. Discordo Parcialmente

() Nota 3. Não concordo e nem discordo

() Nota 4. Concordo Parcialmente

() Nota 5. Concordo Plenamente

21. Os funcionários são gentis e educados.

() Nota 1. Discordo Plenamente

() Nota 2. Discordo Parcialmente

() Nota 3. Não concordo e nem discordo

() Nota 4. Concordo Parcialmente

() Nota 5. Concordo Plenamente

22. Os funcionários têm apoio adequado para executar bem as suas tarefas.

() Nota 1. Discordo Plenamente

() Nota 2. Discordo Parcialmente

() Nota 3. Não concordo e nem discordo

() Nota 4. Concordo Parcialmente

() Nota 5. Concordo Plenamente

23. A oficina dá atenção individual a você.

() Nota 1. Discordo Plenamente

() Nota 2. Discordo Parcialmente

() Nota 3. Não concordo e nem discordo

() Nota 4. Concordo Parcialmente

() Nota 5. Concordo Plenamente

24. A oficina dá atenção personalizada a você.

() Nota 1. Discordo Plenamente

() Nota 2. Discordo Parcialmente

() Nota 3. Não concordo e nem discordo

() Nota 4. Concordo Parcialmente

() Nota 5. Concordo Plenamente

24. Os funcionários sabem quais são as suas necessidades.

() Nota 1. Discordo Plenamente

() Nota 2. Discordo Parcialmente

() Nota 3. Não concordo e nem discordo

() Nota 4. Concordo Parcialmente

() Nota 5. Concordo Plenamente

26. A oficina está interessada no bem-estar do cliente.

() Nota 1. Discordo Plenamente

() Nota 2. Discordo Parcialmente

() Nota 3. Não concordo e nem discordo

() Nota 4. Concordo Parcialmente

() Nota 5. Concordo Plenamente

27. O horário de funcionamento da oficina é conveniente para seus clientes.

() Nota 1. Discordo Plenamente

() Nota 2. Discordo Parcialmente

() Nota 3. Não concordo e nem discordo

() Nota 4. Concordo Parcialmente

() Nota 5. Concordo Plenamente