

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

MAICON BELTRAME DA SILVA

**ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DOS CLIENTES QUANTO À LOGÍSTICA DE
DISTRIBUIÇÃO EM UMA COQUERIA DE CRICIÚMA - SC**

CRICIÚMA

2017

MAICON BELTRAME DA SILVA

**ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DOS CLIENTES QUANTO À LOGÍSTICA DE
DISTRIBUIÇÃO EM UMA COQUERIA DE CRICIÚMA - SC**

Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no curso de Administração de Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador: Prof. Jorge Antônio Marcelino

CRICIÚMA

2017

MAICON BELTRAME DA SILVA

**ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DOS CLIENTES QUANTO À LOGÍSTICA DE
DISTRIBUIÇÃO EM UMA COQUERIA DE CRICIÚMA - SC**

Monografia apresentada para a obtenção do grau de Bacharel em Administração, no Curso de Administração - Linha de Formação Específica em Administração de Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Orientador: Prof. Jorge Antônio Marcelino

Criciúma, 28 de novembro de 2017.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Jorge Antônio Marcelino – UNESC - Orientador



Prof. Evaldo Lourenço de Lima – UNESC - Banca



Prof. Marcelo Milioli Bristot - UNESC- Banca

CRICIÚMA

2017

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado força e sabedoria para atravessar essa importante etapa da vida.

Os meus pais pelo suporte e palavras de incentivo e principalmente pela educação que foi me dado.

A meu orientador pela ajuda sempre que necessário.

A minha namorada por ter me dado força e jamais ter me deixado desistir nos momentos mais difíceis.

RESUMO

DA SILVA, Maicon Beltrame. **Análise da satisfação dos clientes quanto à logística de distribuição em uma coqueria de Criciúma-SC.** 2017. 47 páginas. Monografia do Curso de Administração de Empresas da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

A Logística, muitas vezes confundida apenas com o que se remete a entregas de uma empresa, engloba muito mais do que isso dentro das instituições. Esse departamento de uma corporação funciona como o coração, que bombeia o sangue para o nosso corpo fazendo com que os nossos outros órgãos possam continuar trabalhando, pois é através dele que a matéria prima entra na fábrica para ser produzida, percorre todo o caminho pelas linhas de produção e o produto final é entregue ao cliente. Um cliente insatisfeito com uma entrega pode deixar de comprar, pode solicitar descontos por ocorrerem atrasos, avarias, entre outros, por isso que é importante analisarmos a satisfação dos clientes com relação a uma das etapas finais do processo de venda para que seja possível manter a qualidade dos serviços oferecidos pela empresa, bem como a fidelização e preferência do cliente pela instituição. Por esse motivo que o tema em questão foi escolhido e aplicado em uma empresa de coque na região de Criciúma - SC. Foi feita uma pesquisa com os clientes e coletados dados para posterior análise. Através da análise dos dados foi possível chegar a uma conclusão sobre o problema apresentado.

Palavras-chave: Logística. Satisfação do cliente. Distribuição. Entrega.

TABELAS

Tabela 1 – Procedimentos fundamentais relativos à Administração de Materiais.....	15
Tabela 2 – Indicadores para mensuração da qualidade no serviço de transporte de cargas.....	29
Tabela 3 – Referencial teórico da pesquisa bibliográfica.....	32

FIGURAS

Figura 1 – Atividades da Administração de materiais.....	14
Figura 2 – Áreas de atuação da logística.....	17

GRÁFICOS

Gráfico 1 – Análise de Satisfação: Área Operacional.....	35
Gráfico 2 - Análise de Satisfação: Área Operacional – Entregas.....	36
Gráfico 3 - Análise de Satisfação: Área Financeira.....	36
Gráfico 4 - Análise de Satisfação: Estrutura.....	37
Gráfico 5 - Análise de Satisfação: Atendimento.....	38
Gráfico 6 – Análise Geral de Satisfação do Cliente.....	38

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.2.1 Objetivo geral.....	11
1.2.2 Objetivos específicos.....	11
1.3 JUSTIFICATIVA.....	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS.....	13
2.2.1 Evolução histórica da logística.....	18
2.3 FUNÇÕES DA LOGÍSTICA EMPRESARIAL.....	19
2.4 A CADEIA DE ABASTECIMENTO LOGÍSTICO.....	21
2.5 A INTEGRAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: <i>SUPPLY CHAIN MANAGEMENT</i>	22
2.6 ESTRUTURA, PROCESSOS E COMPONENTES DA CADEIA INTEGRADA DE SUPRIMENTOS.....	23
2.7 DIFERENÇAS ENTRE LOGÍSTICA E <i>SUPPLY CHAIN MANAGEMENT</i>	26
2.8 LOGÍSTICA E SATISFAÇÃO DO CLIENTE.....	27
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	31
3.1 DELINEAMENTOS DA PESQUISA.....	31
3.2 DEFINIÇÕES DA ÁREA POPULAÇÃO-ALVO.....	32
3.3 PLANOS DE COLETA DE DADOS.....	33
3.4 PLANOS DE ANÁLISE DOS DADOS.....	33
4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA.....	34
4.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA.....	34
4.2. DADOS AVALIADOS.....	35
4.3 SATISFAÇÃO DOS CLIENTES.....	35
5 CONCLUSÃO.....	40
REFERÊNCIAS.....	42
APÊNDICE.....	44
ANEXOS.....	46

1 INTRODUÇÃO

A coqueificação pode ser entendida como sendo o processo pelo qual se submete carvão mineral a altas temperaturas, sem a presença de oxigênio. Com isso, o produto passa a liberar gases que se encontram presentes em sua composição. O resultado é um resíduo que se chama coque (ABREU, 2008).

O coque, desta forma, resulta de gases liberados do carvão em elevada temperatura, consistindo-se em um resíduo poroso, sólido e infusível, sendo o carbono sua principal composição (DNPM, 2009).

O primeiro uso de coque no alto-forno deve-se a Abraham Darby, em 1709, na Inglaterra. Esta descoberta foi responsável pelo desenvolvimento adicional do ferro e do aço, no início da Revolução Industrial (ABREU, 2008).

O principal uso do coque é em fornos de siderurgia, que deve atender a uma alta dureza, boa aglomeração e resistência à compressão na alta mecânica de fundição, bem como possuir alto desempenho térmico (DNPM, 2009).

No Brasil, a região carbonífera catarinense é uma das maiores produtoras de coque, tendo em vista que nesta região, encontra-se o carvão que melhor atende às características de um coque de boa qualidade, ou seja, o carvão Camada Barro Branco (LOPES, 2010).

O total da produção regional destina-se à fundição e siderúrgicas, sendo a empresa Fundação Tupy, a maior cliente do coque sul-catarinense. Os chamados finos de coque, que não são utilizados nas fundições, são reabsorvidos no processo produtivo ou comercializados para compor grama sintética ou a base de pistas de atletismo (LOPES, 2010).

Neste sentido, este trabalho tem por contexto de estudo, uma coqueria, ou seja, uma empresa produtora de coque, localizada em Criciúma, SC, com o foco direcionado à logística de entrega ao cliente, buscando melhorias no processo.

1.1 SITUAÇÕES PROBLEMA

A empresa em estudo atua há quarenta anos na cidade de Criciúma, produzindo coque e outros tipos de materiais. A mesma, diariamente, recebe e expede grande quantidade de cargas, assim gerando um grande fluxo de caminhões no setor de recebimento/expedição.

Recentemente a empresa passou por mudanças internas, onde foi encontrada a necessidade da análise dos processos e procedimentos internos para garantir a continuidade do serviço oferecido, verificando se ele é feito de forma eficaz e satisfatória para os clientes.

A logística de entrega para os clientes são feitas através de empresas transportadoras terceirizadas que são contratadas pelo departamento Comercial. Esse departamento é o único que mantém contato com a transportadora que foi contratada para fazer esse serviço de entrega. Quando o caminhão responsável por fazer a coleta do material pronto a ser entregue ao cliente chega a empresa, a entrada é feita através do setor de recebimento/expedição. No recebimento/expedição é feito uma inspeção do veículo para posterior liberação ou recusa do carregamento no caminhão apresentado. A inspeção é feita pelos funcionários do setor de expedição que ficam na balança da empresa através de um *check-list*. Esse documento foi desenvolvido internamente na própria empresa.

Diante disso, surge a seguinte situação problema que o trabalho busca responder: Como analisar e avaliar o grau de satisfação quanto a logística de entrega da empresa em estudo, propondo melhorias e inovações no serviço prestado em uma coqueria situada na cidade de Criciúma-SC?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar a satisfação dos clientes em relação aos serviços de entrega prestados (logística de distribuição) em uma coqueria de Criciúma – SC.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Verificar a qualidade percebida pelos clientes em relação ao atendimento na entrega;
2. Identificar aspectos em relação aos preços praticados pelos serviços de distribuição logística;
3. Avaliar se os clientes têm necessidades que não são atendidas no que se refere ao serviço em questão;

4. Propor sugestões de melhorias para a empresa a partir dos resultados evidenciados na pesquisa.

1.3 JUSTIFICATIVA

Diante da crescente concorrência que existe no mercado, é cada vez mais importante que se tenha o máximo de eficiência no processo de logística em uma organização. Na verdade, são muitos os fatores que influenciam na eficiência de toda a movimentação logística, desde o recebimento da matéria-prima, até a expedição do produto acabado. Portanto, frente aos problemas detectados nesta área na empresa, acredita-se ser relevante a análise operacional deste processo, mapeando o passo a passo de todo o fluxo, para se buscar as oportunidades de melhorias que possam ser aplicados para a otimização dos procedimentos.

Desse modo, o estudo torna-se igualmente relevante para o acadêmico e para a universidade. Para o acadêmico, pelo fato de esse exercer a sua função no setor de recebimento e expedição da empresa em estudo, sendo, desse modo, uma oportunidade de se apresentar melhorias para a empresa. Para a universidade, o estudo vem contribuir para o aumento de dados sobre o tema.

A oportunidade para a pesquisa pode ser justificada pelo fato de que a própria organização sugeriu um estudo na área em questão. Recentemente a empresa passou por uma reestruturação interna, justificando assim a análise em diferentes setores da mesma com o intuito de atender melhor os seus clientes e assim se manter competitiva no mercado.

Disso, também decorre a viabilidade do estudo, tendo em vista que, por ser uma demanda da própria organização, o acadêmico pesquisador não encontrará entraves para a realização do mesmo, podendo obter de forma facilitada todas as informações e dados para que possa cumprir os objetivos pretendidos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, apresentam-se os temas que fundamentam teoricamente o estudo, com tópicos sobre Administração de Materiais e Logística.

2.1 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS

A empresa é um sistema que tem como objetivo produzir e vender o maior número de bens ou serviços através do uso eficiente dos recursos (materiais, tecnológicos, capital humano e financeiro) (CARDOZO; ARAÚJO; SILVA, 2015).

Neste sentido, os recursos materiais podem ser entendidos como todos os bens tangíveis que entram ou saem da organização, devendo ser geridos pela área de Administração de Materiais (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

No entanto, a idéia de se ter um departamento responsável pelo fluxo de materiais na empresa é relativamente nova. Embora muitas organizações adotem esse tipo de gestão, ainda existem muitas outras que não o fazem. Se as empresas querem minimizar os custos totais nesta área e alcançar um melhor nível de serviço ao cliente, elas devem se concentrar sobre a questão de melhor gerir os seus materiais (CHING, 2010).

Normalmente esta função é chamada de gestão ou administração de materiais, planejamento de distribuição e controle, gerenciamento de materiais, ou gestão logística (POZO, 2007).

Para Francischini e Gurgel (2012, p. 41):

A Administração de Materiais é a atividade responsável por planejar, executar e controlar, dentro das condições mais eficientes e econômicas, o fluxo de material, partindo das especificações dos artigos a comprar até a entrega do produto terminado ao cliente. Ainda segundo os autores, a idéia básica da administração de materiais na empresa deve ser a de considerar que a passagem dos materiais pela empresa deverá ter um mesmo administrador.

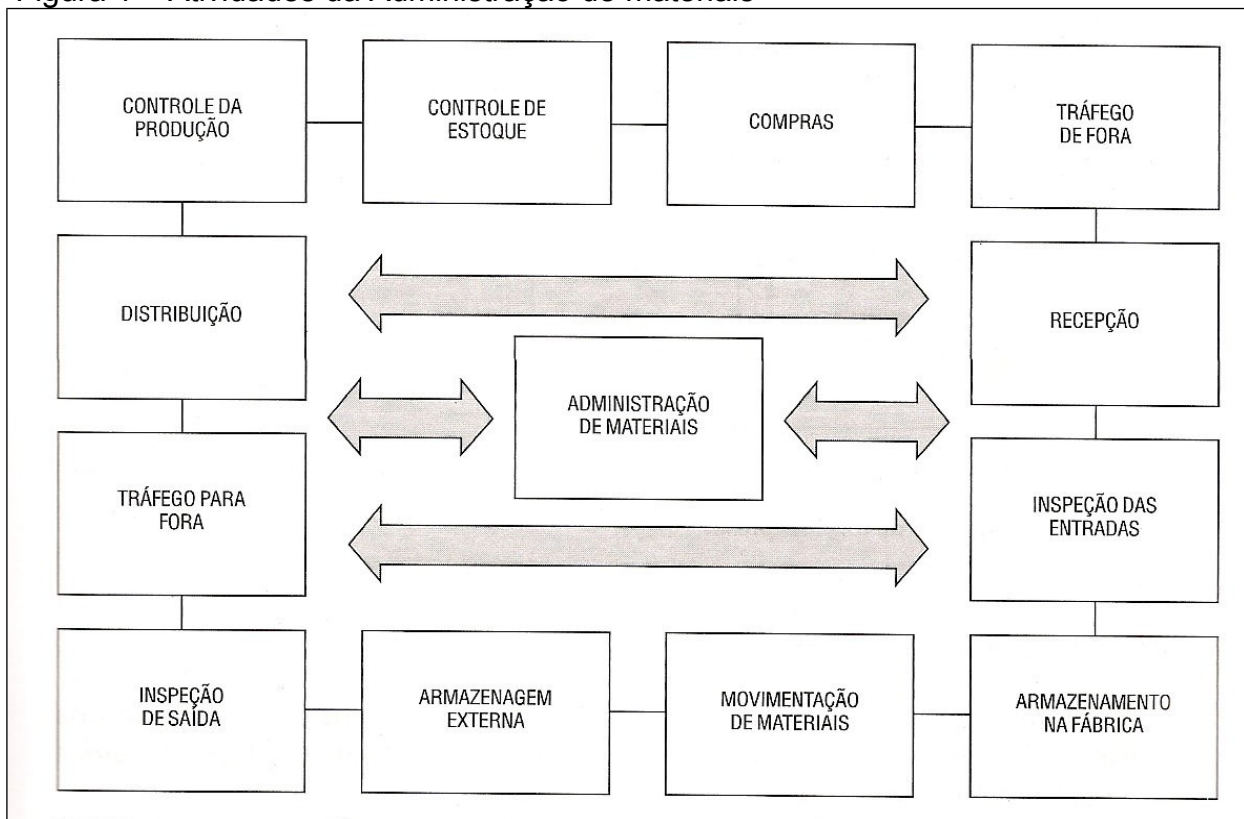
A Administração de Materiais inclui a seleção, aquisição, programação de produção, processamento de pedidos, controle de estoque, transporte, armazenagem e serviço ao cliente. Também inclui sistemas de informação necessários para monitorar todas essas atividades (CHING, 2010).

Entre os problemas mais comuns encontrados no mundo dos negócios, no âmbito da Administração de Materiais, pode-se destacar: projeções mal planejada, errônea e/ou irrealista; estoques excessivos; atividades que não agregam valor ao

produto final; atrasos nas entregas (resposta lenta); má qualidade; máquinas ociosas; cancelamento de pedidos, falta de previsão de problemas futuros, entre outros (CARDOZO; ARAÚJO; SILVA, 2015).

Devido a isso, a Administração de materiais se ocupa de diversos aspectos relacionado à aquisição e manejo dos insumos no processo produtivo, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Atividades da Administração de materiais



Fonte: Francischini; Gurgel (2012, p. 31).

Devido as suas mais diversas atividades, a má gestão de materiais afeta negativamente a produtividade da empresa, uma vez que, fundamentalmente, pode causar as seguintes situações indesejáveis, resumidas nas alíneas a seguir, conforme Francischini e Gurgel (2012):

- **A ruptura de estoque de matérias-primas:** levando a interrupções na cadeia de produção e, portanto, atrasos e prolongamento dos ciclos de produção. Além disso, poderia levar à superprodução, outro efeito indesejável, pois envolve despesas não recuperáveis, se os produtos não forem vendidos.
- **Escassez de materiais:** ocorre devido a quantidades insuficientes e/ou ruptura de produtos acabados e de vendas, portanto, produtos perdidos

(situação indesejável para qualquer empresa); ou ações de outra forma relativas ao excesso de produtos acabados, quando esses ultrapassam a demanda do mercado e incorrem custos de armazenamento.

Frente a estas consequências da má gestão da Administração de Materiais, alguns procedimentos são essenciais a essa área na empresa, conforme estabelecido no Tabela 1.

Tabela 1 - Procedimentos fundamentais relativos à Administração de Materiais

PROCEDIMENTO	ESCLARECIMENTO
O que deve ser comprado	Implica a especificação de compra, que traduz as necessidades da empresa.
Como deve ser comprado	Revela o procedimento mais recomendável.
Quando deve ser comprado	Identifica a melhor época.
Onde deve ser comprado	Implica o conhecimento dos melhores segmentos de mercado.
De quem deve ser comprado	Implica o conhecimento dos fornecedores da empresa.
Por que preço deve comprado	Evidencia o conhecimento da evolução dos preços no mercado.

Fonte: Francischini; Gurgel (2012, p. 31).

Neste contexto, pode-se entender a Administração de Materiais como um conjunto de técnicas que controlam o fluxo de materiais na organização, ocupando-se das entradas recebidas e a entrega de produtos acabados para os clientes (CARDOZO; ARAÚJO; SILVA, 2015).

Neste sentido, uma das funções que mais se ocupa a Administração de Materiais é a gestão e aplicabilidade dos conceitos relacionados à logística, conforme se demonstra a seguir.

2.2 DEFINIÇÕES DE LOGÍSTICA

Sob a era da economia globalizada, a intensificação da concorrência leva as empresas à contratação de operações mais eficientes para cortar custos e também se concentrarem nas suas competências principais. Neste contexto, a logística insere-se nestas estratégias empresariais, podendo ser fonte de vantagens competitivas (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

A palavra logística vem do inglês *logistics*, sendo definida como o conjunto de meios e métodos necessários que uma empresa possa produzir os bens ou operar seus serviços (NUNES; MATSCHULAT; STEINBRUCH, 2016).

A logística é o processo de gerenciar estrategicamente o fluxo e o armazenamento eficiente de matérias-primas, estoque em processo e produtos acabados a partir do ponto de origem até o consumidor (VARGAS; COSER; SOUZA, 2016).

Também pode ser entendida como o movimento dos produtos certos na quantidade certa para o lugar certo na hora certa (DIAS, 2015).

Logística é uma função operacional que inclui todas as atividades e processos necessários para a gestão estratégica do fluxo e armazenagem de matérias-primas e componentes, de estoques de produtos em processo e também de produtos acabados, de modo que eles estejam na quantidade certa, no lugar certo, na hora certa (POZO, 2007).

Na definição de Ching (2010, p. 26):

É por meio da gestão adequada das atividades primárias que a logística empresarial vai atender ao objetivo de proporcionar aos clientes produtos e serviços que satisfaçam suas necessidades. É pela coordenação coletiva e cuidadosa dessas atividades relacionadas com o fluxo de produtos e serviços que a empresa está obtendo ganhos significativos, como redução dos estoques, do tempo médio de entrega, produtividade etc. A logística procura agrupar as diversas atividades da empresa relacionadas aos processos de produção e distribuição de seus produtos aos clientes e consumidores finais. Esse agrupamento vai permitir à empresa melhor controle e maior integração dos diferentes departamentos, que originalmente tinham visão limitada de sua área de atividade. Muitas vezes, prevaleciam os interesses individuais, não importando o envolvimento que cada departamento tinha sobre a distribuição dos produtos finais e conseqüente influência em toda a empresa.

Diz-se, portanto, que a logística é a ponte ou a ligação entre produção e mercado. Devido à distância física e o tempo que separam a atividade produtiva do ponto de venda, a logística torna-se responsável por juntar a produção e o mercado através de suas técnicas (CARMO et al, 2015).

Contudo, a logística, anteriormente era considerada como uma função clássica,

que envolvia relações antagônicas entre os fornecedores, clientes e prestadores de transporte. Porém, esta área emergiu como uma importante fonte de vantagem competitiva e uma área para a realização de alianças e relações estratégicas, aliança entre as empresas e seus prestadores de serviços logísticos (BATTISTOTTI; ARDIGÓ; CARDOSO, 2013).

Neste contexto, a logística pode ser entendida por meio de três grandes áreas: administração de materiais (logística de suprimentos), gestão da movimentação de materiais (logística de produção) e gestão de transportes (logística de distribuição) (ROJAS, 2014). Estas três áreas formam o macroprocesso logístico, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Áreas de atuação da logística



Fonte: Rojas (2014, p. 16).

Desse modo, pode-se entender a logística como o processo de concepção, implementação e controle de fluxo de matérias-primas, produtos acabados e informações relacionadas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, de forma eficiente e economicamente possível, com a finalidade de satisfazer as exigências do cliente final (ROJAS, 2014).

2.2.1 Evolução histórica da logística

No mundo dos negócios, há muitas definições de logística, cujo termo evoluiu da logística militar até o conceito contemporâneo de arte e tecnologia, como um processo que atua com a organização do fluxo de mercadorias e informações (CARDOZO; ARAÚJO; SILVA, 2015).

O termo "logística" originou-se da esfera militar para ser usado no mundo dos negócios para se referir a fluxo de recursos que uma empresa precisa para realizar o seu atividades; conjunto de operações e as atividades relacionadas à remessa de matérias-primas até o ponto de consumo (NUNES; MATSCHULAT; STEINBRUCH, 2016).

Sobre as origens da logística sobre a ótica militar, Faro e Faro (2010, p. 14) afirmam:

No suporte às ações bélicas, as forças combatentes eram apoiadas por um exército paralelo, responsável pela guarda, manejo e provimento frequente e organizado dos materiais destinados a manter os guerreiros guarnecidos no campo de batalha, a exemplo das armas, munições, medicamentos e gêneros alimentícios.

Assim, para conceituar e compreender melhor o conceito de logística, é necessário rever a forma como esse processo tem evoluído ao longo do tempo. O conceito moderno de logística surge em paralelo com o desenvolvimento de técnicas de gestão de materiais, como uma das formas de resposta para satisfazer as exigências cada vez mais rigorosas dos clientes (BATTISTOTTI; ARDIGÓ; CARDOSO, 2013).

Isso porque, desde o início da civilização, os produtos que as pessoas precisavam e que não dispunham em seus locais, eram necessários que fossem transportados para um determinado lugar e armazenados para uso posterior. Como não havia um sistema desenvolvido de transporte, a circulação dos produtos era limitada ao que uma pessoa poderia transportar, e o armazenamento de produtos perecíveis só era possível por um curto período. Este sistema de transporte e armazenamento forçou as pessoas a viverem perto dos locais de produção para poderem consumir o que precisavam (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

Os sistemas de logística começaram a melhorar, o consumo e a produção foram separados geograficamente, fazendo surgir áreas especializadas, ou seja, o que os povos podiam produzir com mais eficiência. Assim, o excesso de produção poderia ser enviado de forma rentável para outras regiões e produtos poderiam ser importados (ROJAS, 2014).

Com o tempo, esta tarefa foi se aperfeiçoando e se transformou em um

processo mais integrado, incluindo a ampliação das relações das empresas com seus clientes e fornecedores (CHING, 2010).

Atualmente, para Faro e Faro (2010, p. 17):

O mais recente movimento derivado desse processo evolutivo, reconhecido como a moderna logística empresarial, caracteriza-se pela integração definitiva da gestão de materiais, planejamento, controle da produção e distribuição, num cenário em que a preocupação com o atendimento da clientela assume um caráter estratégico na conquista e consolidação dos mercados consumidores.

Todas essas mudanças foram adaptadas ao longo do tempo na administração da logística, passando do processo interno de fabricação do produto até chegar às mãos do cliente. Atualmente, a logística engloba uma rede de análises de fornecimentos envolvendo vários fluxos de processos, conhecidos como a gestão da cadeia de abastecimento, que deve levar em conta os clientes intermediários, tais como distribuidores e varejistas no processo (ROJAS, 2014).

2.3 FUNÇÕES DA LOGÍSTICA EMPRESARIAL

Cada empresa tem uma forma para gerar os produtos que vende e fazê-los chegar ao mercado, não importa seu tamanho ou complexidade. Esta série de processos ou práticas é conhecida como logística (SILVA; PANIS, 2009).

Dessa forma, no sentido mais básico, a função da logística é o de assegurar a distribuição do produto ou serviço no mercado. Em um sentido médio, a tarefa da logística é a de coordenar e alinhar as fontes de produção de acordo com a demanda do mercado. E em um sentido amplo, a logística atua no sentido de planejar, coordenar e executar processos que garantam o fluxo de matérias-primas, componentes, estoques de produtos em processo ou acabados, minimizando os custos da empresa (CARMO et al, 2015).

As atividades de logística empresarial são o elo entre a produção e os mercados, que se encontram separados por tempo e distância. A logística empresarial, por meio de sua gestão, abrange a administração e o planejamento das atividades de aquisição, produção, transporte, armazenamento, manuseio e distribuição de materiais (VARGAS; COSER; SOUZA, 2016).

A missão fundamental da logística empresarial é colocar os produtos certos (bens e serviços) no lugar certo no momento certo e nas condições desejadas, contribuindo tanto quanto possível para a rentabilidade da organização (WILHELM, 2007).

Neste sentido, a logística tem como objetivo satisfazer a demanda nas

melhores condições de serviço, custo e qualidade, pois é o processo responsável pela gestão dos meios para atingir este objetivo (materiais, meios de transporte, tecnologia da informação) e mobilizar os recursos humanos e financeiros que são apropriados (CUNHA; ZWICKER, 2009).

A logística deve garantir a qualidade do serviço, ou seja, a conformidade com as exigências dos clientes, dando à empresa uma vantagem competitiva. Operar com custos menores melhora a margem de lucro da empresa, por isso, é necessário garantir que os processos, entre eles os logísticos, estejam adequados (CUNHA; ZWICKER, 2009).

A área de logística empresarial envolve uma certa ordem nos processos englobando a produção e comercialização de mercadorias. Assim, a logística envolve tarefas de planejamento e gestão de recursos. Sua função é implementar e controlar de forma eficiente os materiais e produtos, desde o ponto de origem até o consumo, com a intenção de atender as necessidades dos consumidores com o menor custo possível (CARMO et al, 2015).

Um aspecto muito importante para a melhoria contínua da logística é o manuseio correto das informações, permitindo estabelecer as variáveis de monitoramento, garantindo a qualidade, o controle e a capacidade dos processos (POZO, 2007).

Dentro deste contexto, em qualquer processo logístico, encontram-se cinco funções básicas relacionadas com o bom desempenho de um plano de logística, conforme Faro e Faro (2010), verificado nas alienas a seguir:

- **Gestão do transporte:** lida com o movimento físico de materiais;
- **Gestão de estoques:** envolve a responsabilidade pela quantidade e variedade de materiais que a empresa deve ter para satisfazer as necessidades de produção e demanda do cliente;
- **Gestão das operações:** consiste no planejamento estratégico do número, localização, tipo e tamanho das instalações de distribuição (armazéns, centros de distribuição e até mesmo plantas industriais);
- **Gerenciamento de armazenamento e ofertas de manuseio de material:** atua com o uso eficaz de estoques destinados ao inventário, sistemas mecânicos e/ou automatizados para a manipulação física dos meios materiais ou de produção;
- **Gestão da comunicação e da informação:** envolve a acumulação, análise,

armazenamento e disseminação das necessidades relevantes para tomar decisões logísticas de forma eficiente e eficaz de dados oportunos e precisos. Comunicações e de informações integradas de logística áreas e atividades de suporte operacional em um sistema e permitir que ele seja eficaz.

Devido a essas funções, acredita-se que o sucesso de uma organização depende em grande parte da logística, tendo em vista ser essa uma função operacional importante, compreendendo todas as informações necessárias para a produção e gestão de materiais, atividades, informações e componentes, bem como a movimentação do produto acabado, a sua embalagem e a distribuição a clientes (NUNES; MATSCHULAT; STEINBRUCH, 2016).

2.4 A CADEIA DE ABASTECIMENTO LOGÍSTICO

A cadeia de abastecimento ou de suprimentos relaciona-se com todas as atividades de transformação de mercadorias, desde matérias-primas até o consumidor final. Toda empresa que produz bens ou serviços faz parte de um elo da cadeia de abastecimento (ROJAS, 2014).

Uma cadeia de suprimentos tem como objetivo fornecer os materiais necessários no tempo necessário ao menor custo possível e com qualidade, que será traduzido em melhor serviço ao cliente e maiores lucros para a organização (BATTISTOTTI; ARDIGÓ; CARDOSO, 2013).

Entre os fatores responsáveis pela eficácia da cadeia de abastecimento podem ser enquadrados a quantidade, qualidade, tempo e custo, fatores esses que são dinâmicos e dependentes da demanda. Esta dinâmica torna necessário o gerenciamento por meio do uso de tecnologia da informação para facilitar a tomada de decisão, englobando os cinco elementos da cadeia de abastecimento (CARDOZO; ARAÚJO; SILVA, 2015).

Neste sentido, os cinco elementos que compõem uma cadeia de suprimentos são: a empresa, seus fornecedores, sua rede de transporte, os clientes e a comunicação entre todos (CHING, 2010).

Dessa forma, a gestão da cadeia de abastecimento é a coordenação sistemática e estratégica das funções de negócios tradicionais e as táticas destas funções dentro de uma empresa. É a integração dos principais processos por meio do fornecedor original que fornece produtos, serviços e informações, que agregam valor para os clientes

e outras partes interessadas, mas tais funções necessitam estar integradas (CHING, 2010).

2.5 A INTEGRAÇÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*

O *supply chain management* ou gestão integrada da cadeia de suprimentos ou cadeia logística é um processo relativamente novo de gestão, que teve grande impulso na última década e gera significativas reduções de custos ao permitir às empresas uma maior competitividade e maiores lucros (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

Há várias definições para gestão integrada da cadeia de suprimentos ou *supply chain management*, podendo-se considerar que esta área se esforça para equilibrar atividades diversas: como a promoção, vendas, distribuição e produção. Neste sentido, a gestão integrada da cadeia de suprimentos pode ser vista como uma filosofia de negócios que busca para integrar entre as empresas, dependentes atividades, como por exemplo, a logística, compras, vendas, produção e marketing (FARO; FARO, 2010).

A gestão integrada da cadeia de suprimentos é a organização inter-relacionada desde o primeiro até os últimos estágios das atividades da empresa, como forma de agregar valor nos diferentes processos e funções (ROJAS, 2014).

Também pode ser entendida como o processo que abrange os fluxos físicos, informações, financeiros e conhecimentos necessários para atender aos requisitos dos usuários finais com produtos e serviços de diferentes fornecedores (CHING, 2010).

É o esforço colaborativo de vários membros da cadeia de abastecimento para projetar, programar e organizar um processo com valor agregado para satisfazer as necessidades dos clientes finais, seja no desenvolvimento e integração de trabalhadores e recursos tecnológicos, bem como na coordenação e organização dos fluxos de materiais, informações e recursos financeiros, resultando no sucesso de uma cadeia de suprimentos integrada (CAIXETA FILHO; MARTINS, 2011).

A gestão da cadeia de suprimentos tornou-se uma forma de melhorar, reduzir a incerteza e aumentar a competitividade mediante o reforço de atendimento ao cliente. O papel do planejamento e coordenação é de vital importância, considerando-se que devem ser sistemas integrados e complexos, que integram tecnologia da informação para sincronizar a cadeia de abastecimento (ROJAS, 2014).

A gestão da cadeia de abastecimento gira em torno da integração eficiente de fornecedores, fabricantes, distribuidores e varejistas, assim conseguido reduzir

substancialmente os custos e os mesmos níveis de tempo para o cliente serem melhorados (POZO, 2007).

A gestão da cadeia de abastecimento abrange as seguintes áreas: rede de logística, armazenagem, gestão de estoque, compras, aliança estratégica, tecnologia da informação e telecomunicações como elementos-chave na comunicação e tomada de decisão (CHING, 2010).

As empresas que querem ter sucesso precisam agilizar seus processos em todas essas áreas. Uma das causas para o desenvolvimento da gestão da cadeia de abastecimento foi o rápido desenvolvimento dos fluxos de informação, o surgimento do comércio eletrônico, a exigência de cliente e a globalização da economia (CAIXETA FILHO; MARTINS, 2011).

2.6 ESTRUTURA, PROCESSOS E COMPONENTES DA CADEIA INTEGRADA DE SUPRIMENTOS

Os custos de transação para mover os produtos, seja tanto na compra como, são hoje em dia muito menores e mais facilitados do que as organizações costumavam observar há algum tempo atrás. Isso tudo, devido à globalização da economia, que permitiu que serviços, produtos e serviços, como armazenamento, comunicação, e outras transações tornaram-se mais facilitadas (CHING, 2010).

Contudo, os serviços de controle dessas atividades em muitos estágios, requerem complexas cadeias de fornecimento, desejando-se que tais redes estejam integradas, sobretudo para atender às necessidades dos clientes, frente ao aumento da concorrência no mercado entre todos os participantes (CAIXETA FILHO; MARTINS, 2011).

Além disso, a enorme pressão competitiva sobre as empresas, independentemente do tamanho, é o resultado dos esforços que essas adotam para manter a lealdade de seus consumidores (ROJAS, 2014).

Neste contexto, a gestão dos materiais necessita de uma cadeia integrada de suprimentos, que é uma abordagem que visa a estrutura dos processos de negócios e a vinculação em nível de integração aplicado a cada processo, buscando interpretar e determinar como a sua gestão se relaciona com os seus elementos fundamentais que contribuem para a geração e, conseqüentemente, obtenção de vantagem competitiva para a empresa (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

Cada empresa tem estrutura diferente para as suas atividades, estas variam tanto vertical como horizontalmente. No entanto, a identificação e gestão de processos inerente a cada elo da cadeia facilitam a coordenação e o fluxo de informações, que deve ficar claro em cada área. Tais informações variam e seu desempenho é facilitado por processos dentro da cadeia de valor (CAIXETA FILHO; MARTINS, 2011).

Portanto, os componentes de cada processo são úteis para se avaliar o nível de integração que é necessário nestes processos e, por outro lado, estabelecer orientações adequadas que permitam uma melhor integração na cadeia de abastecimento (POZO, 2007).

Os componentes destes processos, são os descritos nas alíneas a seguir, com base em Dias (2015):

- 1) **Relacionamento com o cliente:** Este processo é baseado em fornecer uma estrutura que relaciona a empresa com o cliente, de modo que cada organização possa formular estratégias baseadas com os seus pontos fortes e fracos em relação à capacidade logística de identificar oportunidades de melhoria.
- 2) **Interação com fornecedores:** Este processo define como a empresa interage com seus fornecedores. Ele funciona com uma gestão similar ao relacionamento com o cliente.
- 3) **Gestão do atendimento ao cliente:** Este processo fornece uma série de produtos relacionados e de controle, que se relacionam às atividades previstas de atendimento ao cliente. Neste caso, os indicadores são definidos e eventos que podem afetar o consumidor são detectados, com o objetivo de fazer planos de ação para resolver ou atenuar os problemas antes que eles sejam recebidos pelo cliente ou consumidor.
- 4) **Gestão da demanda:** Nesse processo, atividades de recolher pedido de informações são realizados, avaliando o mercado para reduzir a incerteza ou a variabilidade entre oferta e demanda. O objetivo é oferecer estratégias para sincronizar a capacidade da cadeia com as necessidades do mercado, alcançando a máxima capacidade de resposta às necessidades dos consumidores.
- 5) **Atendimento de pedidos:** Neste processo, os requisitos de ordens são estabelecidos pelos planos de negócios e marketing. O objetivo é formular uma estratégia de integração dos fornecedores com a empresa para fornecer um

nível adequado de disponibilidade do serviço ou produto para os clientes finais.

6) **Gestão do fluxo de produção:** Neste processo, é determinada a velocidade e a taxa de produção com base em previsões levantadas na gestão da demanda. Os produtos são fabricados de acordo com o cronograma estabelecido no plano de produção, a fim de que estes estejam disponíveis para a venda.

7) **Gestão de marketing e desenvolvimento de produtos:** Este processo permite coordenar o fluxo eficiente de novos produtos através da cadeia de fornecimento e ajudar com o progresso da produção, logística, marketing e outras atividades relacionadas ao apoio na marketing de produto.

8) **Gestão de devoluções:** Neste processo todas as atividades envolvidas na logística reversa de um material é determinada, produzido retornando para a planta. Isto ajuda a avaliar o valor dos produtos e os seus efeitos sobre a volta em relação aos custos de produção de tais materiais e impacto que isto pode gerar a reprodução.

Dessa forma, a cadeia integrada de suprimentos serve como uma oportunidade para se alcançar a integração de todas as funções da empresa (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

Por isso, o desenvolvimento e uso de instrumentos de planejamento e previsão conjuntos e a previsão colaborativa de negócios torna-se, pois cada vez mais importante (FARO; FARO, 2010).

Dessa forma, a gestão integrada da cadeia de fornecimento tem um campo mais amplo, que envolve tanto as finanças, contabilidade, produção, vendas, fornecedores, clientes e outros fatores que afetam o nível de serviço, qualidade e preço do produto. Devido a isso, a gestão da cadeia de abastecimento é vital para conseguir uma coordenação e integração das atividades da cadeia (DIAS, 2015).

Além disso, a gestão da cadeia de suprimentos como um conjunto de tarefas que envolvem todas as atividades de gestão de logística também destaca a importância dos processos e funções, como essencial para o sucesso de qualquer empresa (BATTISTOTTI; ARDIGÓ; CARDOSO, 2013).

2.7 DIFERENÇAS ENTRE LOGÍSTICA E *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT*

Os termos logística e supply chain são utilizados muitas vezes,

independentemente das diferenças entre eles. Logística faz parte da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla o funcionamento eficiente, o eficaz fluxo e armazenamento dos produtos e serviços e de todas as informações existentes entre os pontos de origem e de consumo para atender aos requisitos de consumidores (FARO; FARO, 2010).

Enquanto logística concentra-se em produtos de coordenação, da organização de informações e de fluxos de atividade de uma empresa individual, o *supply chain management* está preocupado com a coordenação dos produtos, informações, movimentos de capitais e fluxo de atividades dentro de um ambiente de logística (CHING, 2010).

Pode-se dizer que a logística é uma parte da cadeia de abastecimento ou o supply chain é uma versão estendida do processo de logística. Contudo, enquanto o supply chain inclui estratégias, táticas e operações; a logística é mais focada em operações de curto prazo e em conhecer a estratégia global desenvolvida pelo supply chain, embora seja verdade que um é incompleto sem o outro (CAIXETA FILHO; MARTINS, 2011).

A gestão integrada de suprimentos está presente em todos os serviços e organizações de manufatura, mas a sua complexidade e desenvolvimento varia muito de setor para setor e de empresa para empresa (CHING, 2010).

Dessa forma, ao se falar sobre a gestão integrada da cadeia de suprimentos, muitas vezes pode-se estar se referindo à mesma coisa, pois ambos os termos se assemelham nos mais diversos domínios abrangidos por cada um deles (BOWERSOX; CLOSS; COOPER, 2008).

No entanto, a integração da cadeia logística, provavelmente, desempenha o papel mais importante na cadeia de abastecimento, abrangendo um panorama muito mais amplo, permitindo a integração da empresa com os fornecedores e clientes. Portanto, conforme se verifica, nesta ótica, a logística é um subconjunto da gestão integrada da cadeia de suprimentos (ROJAS, 2014).

Na verdade, a integração da cadeia de abastecimento é a junção de três funções: compras, operações e logística. Isso porque, o gerenciamento da cadeia de fornecimento é a função macro que mostra todas as atividades e fases relacionadas com a satisfação do cliente final, representado por uma ou mais empresas envolvidas na aquisição, fabricação e distribuição bens, produtos e informações, totalmente agrupadas por diferentes áreas que, coletivamente, contribuirão para garantir a disponibilidade do

produto no mercado. Enquanto a logística representa parte desta cadeia e tem as funções de compras, planejamento e controle de materiais e informações, e isso por si só não garantiria a disponibilidade do produto no ponto de consumo (FARO; FARO, 2010).

2.8 LOGÍSTICA E SATISFAÇÃO DO CLIENTE

No Brasil, o modal rodoviário é o mais representativo no que se refere à logística de distribuição, com alcance de todo o território, mesmo em que pese diversos problemas estruturais, como a falta de infraestrutura e conservação das estradas, a violência no trânsito e os assaltos e roubos de carga (DOMINGUES; GOUVÊA, 2012).

O transporte rodoviário de cargas também se destaca por permitir o serviço porta a porta, ou seja, do fornecedor diretamente ao cliente, não necessitando a realização da baldeação de carga, ou seja, carregamento e descarregamento do ponto de embarque ao destino final, o que geralmente acontece com outros modais, particularmente o marítimo, ferroviário e o aéreo. (MOREIRA; CARVALHO, 2011).

É realizado por meio de estradas de rodagens, podendo-se utilizar diversos tipos de veículos, como ônibus, carros, bicicletas, motocicletas, veículos com tração animal, vans, caminhões, carretas e até mesmo a pé (BALLOU, 2008).

Contudo, para o transporte de cargas, o tipo de veículo que mais se destaca são os caminhões dos mais diferenciados tipos: baú, plataforma, tremona, graneleiro, tanque, entre outros, que podem ser abertos ou fechados, dependendo do tipo de carga e a distância a ser percorrida (BAKER, 2005).

Para as organizações que usuárias desse tipo de serviço para a movimentação de suas mercadorias, conhecer os tipos de veículos capazes de serem alocados no modal rodoviário é importante, pois permitirá o mais adequado para o suprimento de suas necessidades de transporte (BAKER, 2005).

Existem dois tipos de cargas associadas à distribuição por meio do modal rodoviário de mercadorias: fracionada ou lotação completa (NOVAES, 2007).

As cargas fracionadas são aquelas que são alocadas diversos tipos de entregas em uma mesma viagem, que se originaram em fornecedores diferentes, a serem entregues a diversos clientes. Esse é um tipo de esquema que os prestadores desse tipo de serviço criaram para aproveitar o máximo a viagem em termos de retorno financeiro. Nas cargas com lotação completa, as mercadorias preenchem todo o espaço do veículo transportador, sendo destinado apenas um cliente final (NOVAES, 2007).

Nesse sentido, as despesas associadas ao transporte dos produtos representam cerca de um terço dos custos logísticos e incorrem em praticamente todas as fases da cadeia integrada. Esse fator é mais do importante para justificar os esforços empresariais no que se refere à relevância de avaliar a qualidade percebida por parte dos clientes em relação aos prestadores desse tipo de serviço (SILVA; TONDOLO, 2012).

Sobre os custos associados à movimentação de cargas, Figueiredo *et al* (2003, p. 53) destacam:

Entre as atividades logísticas, aquela que consome a maior parte dos recursos é o transporte. Esta também é a operação que apresenta os custos mais visíveis, por ser quase totalmente terceirizada pelas empresas. No caso dos custos associados a outras operações logísticas, como a armazenagem e a gestão de estoques, nem sempre são considerados alguns custos menos visíveis ou que não representam desembolsos diretos, como os custos de oportunidade e depreciação. A diferença dos custos logísticos entre as operações deve ser, portanto, avaliada com cuidado em virtude de eventuais variações na forma de apuração desses custos de empresa para empresa.

Nesse sentido, como integrante da cadeia logística, a qualidade associada ao custo do serviço de transporte tornaram-se expressivamente complexas as empresas que atuam nessa área, os chamados operadores logísticos (ENSSLIN; ENSSLIN; PINTO, 2013).

Denomina-se operador logístico “[...] o prestador de serviços logísticos que tem competência reconhecida em atividades logísticas, desempenhando funções que podem englobar todo o processo logístico” (NOVAES, 2007, p. 282).

A qualidade dos serviços de transporte rodoviário é um fator considerado por todas as organizações que precisam dele utilizar-se para levar os produtos até os seus clientes. Muitos fatores nesse setor impactam para que a qualidade seja a esperada pelo embarcador, tais como a confiabilidade, a segurança e o tempo de entrega. Quanto mais qualidade esse serviço puder oferecer, tanto maior será a satisfação dos usuários (NOVAES, 2007).

Na verdade, para as organizações, selecionar o prestador dos serviços logísticos é uma decisão de cunho estratégico, que deve levar em consideração diversos atributos associados aos custos e a qualidade oferecida pelo operador logístico nesse modal (CAIXETA FILHO; MARTINS, 2011).

Nesse sentido, Bowersox e Closs (2008) apresentam algumas questões ou atributos que podem ser levadas em conta nos esforços da organização para a escolha do operador logístico:

- a) Confiabilidade: Considera a pontualidade dos prazos de entrega.

b) Desempenho operacional: Leva em consideração todo o tempo envolvido desde o chamado à efetuação da entrega no destino final.

c) Disponibilidade de veículos: Refere-se ao estado da frota, que deve demonstrar qualidade tanto nos atributos tangíveis como nos intangíveis.

Desse modo, a busca pela eficiência desse processo passou a incorporar diversos atributos capazes de impactar na satisfação do cliente e que são levados em conta no processo de tomada de decisão. Nessa ótica, fatores como preços, estrutura do transportador, estado da frota, cumprimento dos prazos de entrega, entre outros, são analisados para se decidir sobre qual prestador do serviço irá ser alocado (MARTINS *et al*, 2011).

Na tabela 2, encontram-se alguns indicadores para que se possa avaliar a qualidade dos serviços prestados por empresas de transportes de cargas, cada qual relacionado a uma área específica do serviço.

Tabela 2 - Indicadores para mensuração da qualidade no serviço de transporte de cargas.

ÁREA	INDICADORES DE QUALIDADE
OPERACIONAL	Performance de coletas
	Performance de entregas
	Condições especiais de entrega ou entrega de pedidos urgentes
	Índice de avarias e sinistros
FINANCEIRA	Preços praticados
	Prazos de pagamento
	Custos com não conformidades
	Vantagens nos custos para clientes fiéis
ESTRUTURA	Estado de conservação e qualidade da frota de caminhões
	Rastreamento de encomendas
	Comunicação antecipada referente a atrasos
ATENDIMENTO	Atendimento prestado pelos coletadores/entregadores
	Atendimento prestado ao telefone
	Atendimento prestado durante as negociações
	Atendimento pós-vendas

Fonte: Silva; Tondolo (2012, p. 20).

A avaliação da qualidade dos transportes também pode ser realizada por meio de parâmetros capazes de identificar o desempenho em relação aos seguintes atributos: disponibilidade (capacidade para atendimento a qualquer destino ou origem); velocidade (tempo demandado no trânsito); capacidade (condição para manipulação de qualquer quantidade e tipo de carga); confiabilidade (manutenção de um padrão satisfatório do serviço) e frequência (aptidão de atendimento sob qualquer circunstância e momento) (MARTINS *et al*, 2011).

Desse modo, no contexto atual, no qual se verificam diversas mudanças e frente ao nível concorrencial, as organizações que atuam como operadoras logísticas estão buscando formas cada vez mais sofisticadas de atender os seus clientes.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia, em um estudo científico, refere-se ao estudo realizado de forma sistemática, por meio de métodos e técnicas apropriadas e específicas em cada caso ou situação (NASCIMENTO, 2012).

Para Demo (2010, p. 14):

Quando se fala em método, buscam-se explicitar quais são os motivos pelos quais o pesquisador escolheu determinados caminhos e não outros. São estes motivos que determinam a escolha de certa forma de fazer ciência. Neste sentido, a questão do método é teórica (do grego *theoria*), uma vez que se referem aos pressupostos que fundamentam o modo de pesquisa, pressupostos estes que, como o próprio termo sugere, são anteriores à coleta de informações na realidade.

Com isso, entende-se ser a pesquisa científica a busca deliberada de soluções ou respostas para inquietações, quando então se utiliza método científico, cuja função é indicar os caminhos a serem seguidos (MATTAR, 2001).

Diante disso, neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos a serem utilizados no estudo, visando cumprir os objetivos pretendidos.

3.1 DELINEAMENTOS DA PESQUISA

Conforme a classificação Vergara (2009), em relação aos fins, este estudo será do tipo de pesquisa descritiva.

A pesquisa descritiva pode ser definida como sendo o tipo de estudo que tem por objetivo levantar características, particularidade e propriedades, de qualquer situação ou fenômeno que se encontra sob análise (DEMO, 2010).

Na definição de Walliman (2015, p. 08): “A pesquisa com natureza descritiva almeja examinar situações de modo a estabelecer um padrão que pode ocorrer em outros sob as mesmas circunstâncias”.

Com base nestas definições, este estudo é enquadrado como sendo descritivo pelo fato de que pretende analisar a satisfação quanto ao atendimento referente à logística de entrega, em uma coqueria situada em Criciúma/SC, sem que o pesquisador interfira nos resultados.

Em relação aos meios de investigação, ainda conforme a classificação de Vergara (2009) será uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa de campo.

Sobre pesquisa bibliográfica, definem Marconi e Lakatos (2006, p. 62):

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço.

A pesquisa bibliográfica irá se envolver os assuntos, temas e seus autores respectivos, conforme apresentados no Tabela 3:

Tabela 3 - Referencial teórico da pesquisa bibliográfica.

Assuntos	Autores	Temas abordados
Administração dos Materiais	Cardoso; Araújo (2015); Carmo et al (2012); Ching (2010); Faro; Faro (2010); Silva (2015); Pozo (2007)	Conceito, origens, funções, objetivos para a empresa, decisões estratégicas, níveis de decisão.
Logística	Cardoso; Araújo (2015); Carmo et al (2012); Ching (2010); Faro; Faro (2010); Silva (2015); Pozo (2007)	Conceito, surgimento, funções, importância, tipos, ferramentas, ferramentas.
Logística interna	Cardoso; Araújo (2015); Carmo et al (2012); Ching (2010); Faro; Faro (2010); Silva (2015); Pozo (2007))	Conceito, funções, processos, importância, tipos, decisões estratégicas, ferramentas.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador.

Neste contexto, Marconi e Lakatos (2006, p. 68) definem pesquisa de campo:

A pesquisa de campo é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Neste contexto, a pesquisa também se enquadra como sendo de campo, tendo em vista que os dados serão coletados na própria organização.

3.2 DEFINIÇÕES DA ÁREA POPULAÇÃO-ALVO

A empresa em estudo trabalha no ramo de produção de Coque, Pó de Carvão Cardiff e outros derivados do carvão, produtos que servem de combustível para empresas do ramo de fundição e metalurgia, principalmente de fundição de peças automotivas.

A empresa em estudo têm clientes em 7 estados brasileiros e até na Argentina, os principais clientes são dos estados de Santa Catarina e Minas Gerais.

O instrumento de análise para pesquisa foi um questionário enviado aos clientes através dos seus respectivos e-mails. Esse questionário foi enviado a 28 clientes, sendo que 19 deles responderam.

3.3 PLANOS DE COLETA DE DADOS

Os dados a serem utilizados no estudo serão do tipo de dados primários, que são aqueles “[...] obtidos por meio de entrevistas pessoais relacionando e confirmando as hipóteses levantadas na definição do problema de pesquisa” (SAMARA; BARROS, 2002, p. 30).

Os dados primários serão obtidos mediante pesquisa documental. Gil (2002, p. 73) afirma: “A pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa”.

3.4 PLANOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta dos dados, os mesmos serão analisados por meio da abordagem qualitativa.

Conforme a definição de Minayo (2007, p. 41):

A pesquisa qualitativa trabalha com universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis.

Marconi e Lakatos (2006, p. 271) apresentam a seguinte definição para esta forma de abordagem “[...] é aquela que se desenvolve numa situação natural; é rica em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada”.

4 ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

Neste capítulo será descrito a situação do problema, os métodos utilizados para captação de dados para a pesquisa de satisfação dos clientes, os dados que foram avaliados e os resultados obtidos com o mesmo.

4.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

Atualmente a empresa que está sendo estudada passou por mudanças internas, onde se fez necessária a análise dos processos e procedimentos internos para garantir a continuidade do serviço oferecido, verificando se ele é feito de forma eficaz e satisfatória para os clientes.

A logística de entrega para os clientes são feitas através de empresas transportadoras terceirizadas que são contratadas pelo departamento Comercial. Esse departamento é o único que mantém contato com a transportadora que foi contratada para fazer esse serviço de entrega. Quando o caminhão responsável por fazer a coleta do material pronto a ser entregue ao cliente chega a empresa, a entrada é feita através do setor de recebimento/expedição. No recebimento/expedição é feita uma inspeção do veículo para posterior liberação ou recusa do carregamento no caminhão apresentado. A inspeção é feita pelos funcionários do setor de expedição que ficam na balança da empresa através de um *check-list*. Esse documento foi desenvolvido internamente na própria empresa.

Como alguns dos materiais vendidos pela empresa trata-se de cargas consideradas perigosas, a inspeção e o enquadramento correto dos veículos, como também de um motorista apto a carregar esse tipo de material, é de suma importância para a segurança e o bom funcionamento da empresa e de seus funcionários, bem como a satisfação de seus clientes ficando assim evidente a necessidade do trabalho de monografia em questão. Nos anexos A e B encontram-se os mencionados *check-lists*.

4.2. DADOS AVALIADOS

O objetivo do trabalho visa avaliar a satisfação dos clientes com relação ao serviço de entrega oferecido a eles. Para ser possível essa análise de satisfação foi desenvolvido um questionário que foi enviado por *e-mail* aos mesmos. O método escolhido foi pesquisa qualitativa, onde dessa forma é possível mensurar e entender o nível de contentamento dos seus compradores, além de passar a mensagem de que a

opinião e visão dos clientes sobre a empresa objeto de estudo é importante e considerada nas tomadas de decisões da empresa.

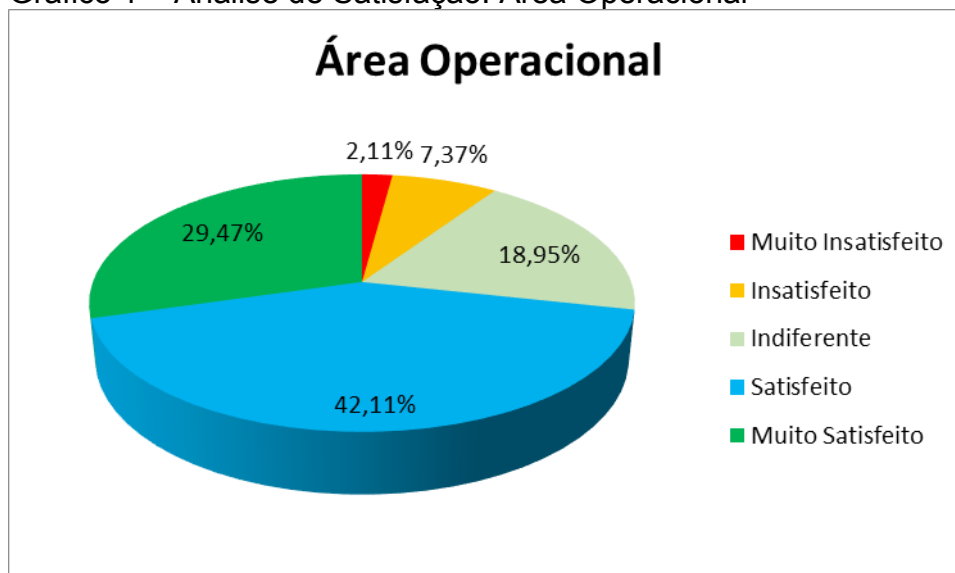
O questionário, que se encontra no apêndice A, foi enviado para 28 clientes da empresa, com abrangência em 7 estados brasileiros, dos quais 19 responderam com suas avaliações sobre a empresa voltados para os setores operacional, financeiro, atendimento e estrutural dando notas de 1 (um) à 5 (cinco), sendo que 1 (um) é muito insatisfeito e 5 (cinco) muito satisfeito.

O perfil dos clientes entrevistados e que compõem em sua maioria a representação geral dos compradores dos materiais produzidos pela empresa encontram-se nos estados de Santa Catarina e Minas Gerais. O ramo de atuação da maioria dos clientes é de fundição de peças automotivas, onde os produtos são utilizados nos fornos de alta temperatura das empresas para fundir o ferro.

4.3 SATISFAÇÃO DOS CLIENTES

A seguir virá uma sequência de representações gráficas das respostas dos clientes separadas por setor e uma análise geral da pesquisa de satisfação que foi enviada aos clientes e que serviu de fundamentação para o trabalho em questão.

Gráfico 1 – Análise de Satisfação: Área Operacional

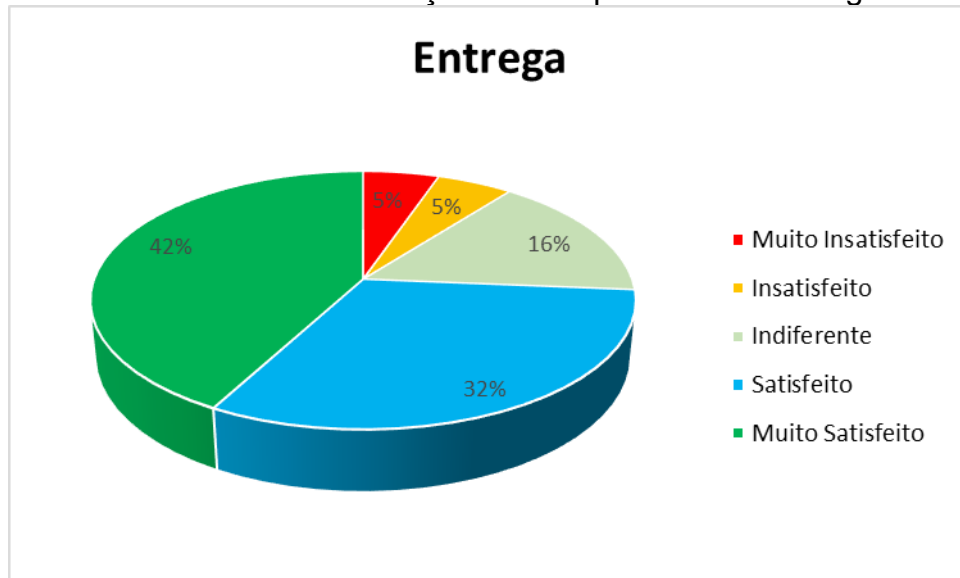


Fonte: Elaborado pelo pesquisador

A Área Operacional foi área cujas as respostas dos clientes mais importavam, pois nela incluíam as perguntas que eram voltadas a Logística da empresa relacionadas a: coleta, entrega, avarias e outros. No gráfico 1, é possível observar que 42,11% dos clientes estão satisfeitos com a área operacional. Se somarmos os 42,11% de satisfeitos

com os 29,47% de clientes muito satisfeitos obteremos um resultado de 71,58%, ou seja, a grande maioria dos clientes não tem problemas com a Logística da empresa e com a Logística de entregas.

Gráfico 2 - Análise de Satisfação: Área Operacional - Entregas

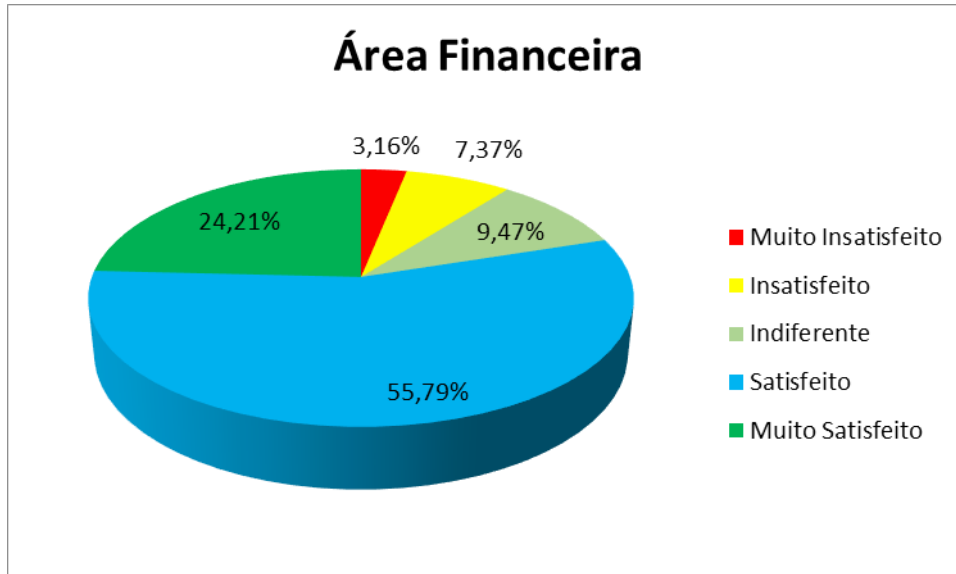


Fonte: Elaborado pelo pesquisador

No Gráfico 2 temos a pesquisa de satisfação específica relacionada as entregas. Os clientes muito insatisfeitos e satisfeitos somam um total de apenas 10%, contra a soma de 74% de clientes muito satisfeitos e satisfeitos. Temos também 16% de clientes que se consideraram indiferentes/sem opinião sobre o assunto.

Além da análise na Área Operacional, também foi analisado a Área Financeira, onde os clientes foram questionados a respeito de preço, prazo de pagamento, políticas de negociação, entre outros. Vemos que nesse quesito os clientes em sua maioria também estão satisfeitos com a empresa, pois eles representam 80% dos clientes entrevistados, o que reforça ainda mais o bom desempenho da empresa nos serviços de logística oferecidos.

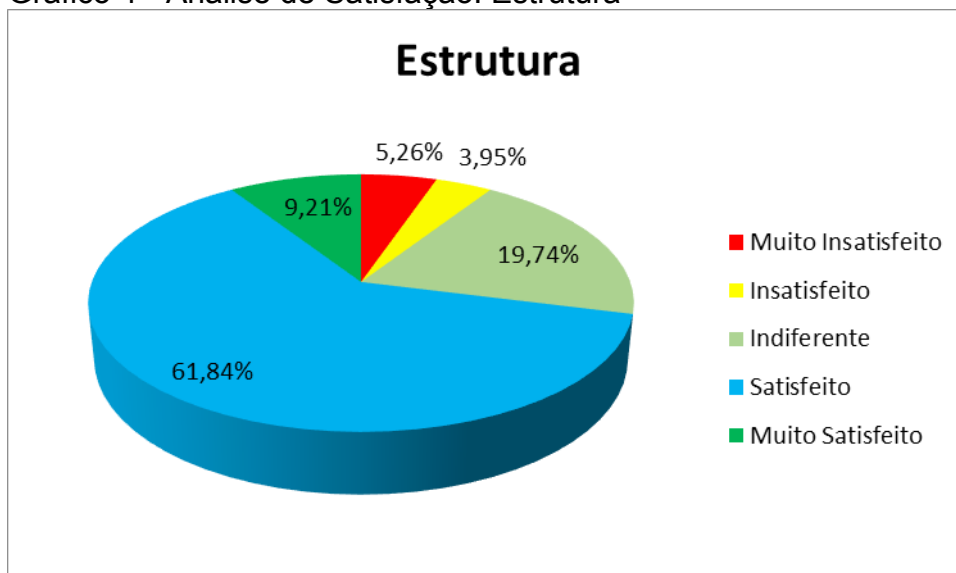
Gráfico 3 - Análise de Satisfação: Área Financeira



Fonte: Elaborado pelo pesquisador

A Estrutura da empresa também foi uma das partes analisadas durante a aplicação da pesquisa de satisfação junto aos clientes. Os compradores foram inquiridos com relação a armazenagem do material, o rastreamento das cargas, a comunicação com a empresa e a conservação da frota. Os resultados da pesquisa seguiram a mesma tendência dos gráficos anteriores, onde podemos observar no gráfico 4 que a maior fatia é de clientes satisfeitos.

Gráfico 4 - Análise de Satisfação: Estrutura

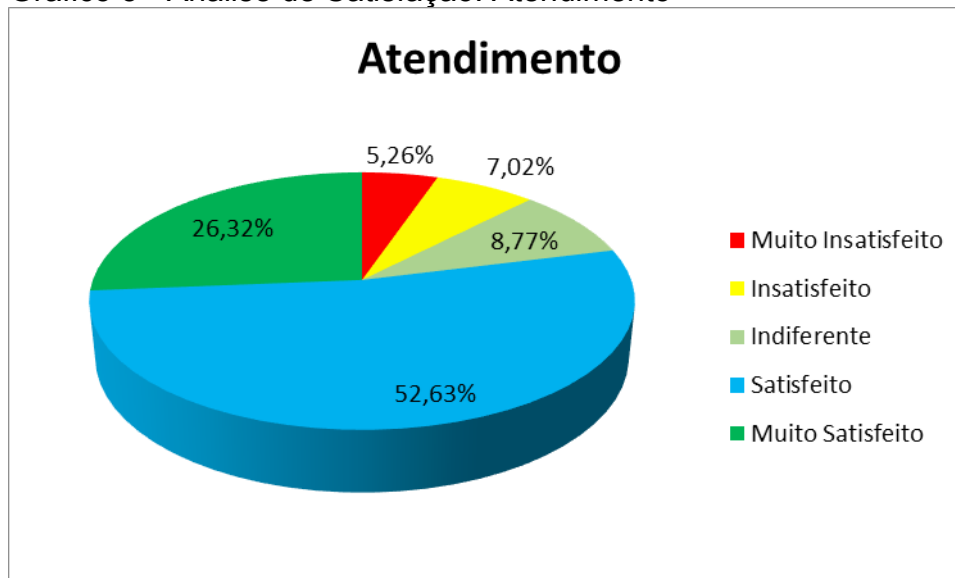


Fonte: Elaborado pelo pesquisador

O Atendimento ao Cliente também foi um ponto importante e crucial a ser analisado durante a análise feita com os clientes, pois um bom atendimento pode garantir

a continuidade de prestação de serviços e vendas aos clientes, é o que estabelece parcerias duradouras para ambos vendedor e comprador. Nesse aspecto do atendimento, os clientes foram indagados a respeito dos entregadores, da empresa em geral e da recepção via telefone. A partir do gráfico 5 ver que apenas um número pequeno de clientes (5,26%) está muito insatisfeito com o atendimento, enquanto 26,32% estão muito satisfeitos e 52,63% estão satisfeitos.

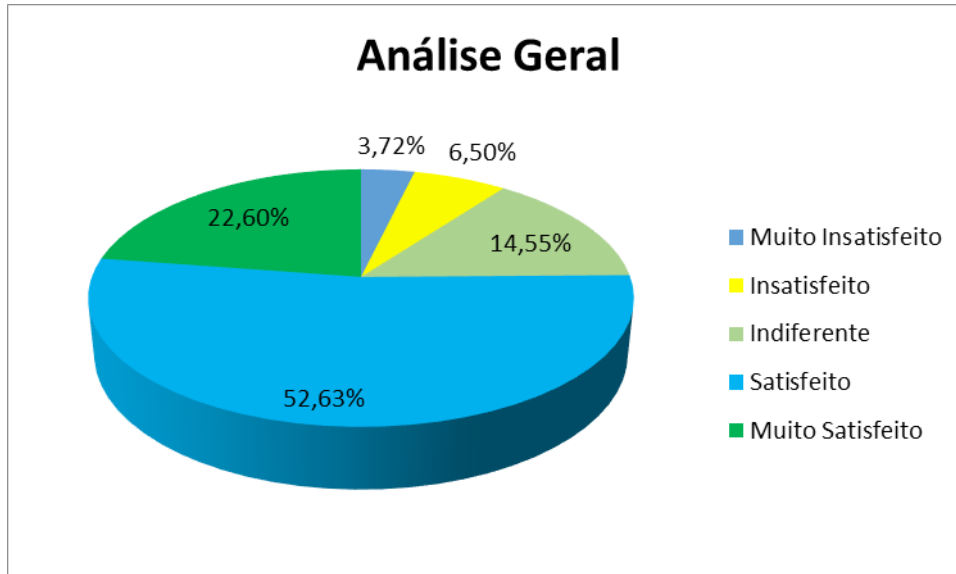
Gráfico 5 - Análise de Satisfação: Atendimento



Fonte: Elaborado pelo pesquisador

Como podemos observar a partir da análise feita em cada área e quesito trabalhado junto aos clientes, sempre se segue a tendência de que os clientes estão em geral satisfeitos. A soma de clientes muito satisfeitos e satisfeitos sempre ultrapassa a fatia de 50%, ficando em média na casa dos 70% a 80% de satisfação, o que por sua vez é um resultado extremamente satisfatório para uma organização nos dias de hoje que precisa lutar para sempre se manter ativo e competitivo no mercado. Clientes satisfeitos mantém o fluxo de caixa de uma empresa sadio pois sempre continuam comprando, fazendo negócios e dessa forma ajudando a garantir que a empresa continue oferecendo seus serviços e perpetuando sua marca no mercado. Uma empresa com clientes satisfeitos é uma empresa sadia e com um futuro promissor. No gráfico 6 temos a análise geral de satisfação do cliente.

Gráfico 6 – Análise Geral de Satisfação do Cliente



Fonte: Elaborado pelo pesquisador

A partir dos dados apresentados anteriormente fica constado que em suma os clientes estão satisfeitos com os serviços de entrega oferecidos pela empresa. É possível ver isso através da pesquisa que foi aplicada, onde a maioria das respostas foi satisfatória. Ainda há espaço para melhorias e oportunidades para a empresa elevar a qualidade de seus serviços e produtos, porém no que diz respeito a logística de entrega dos materiais comprados pelos clientes, a instituição conseguiu atingir seus objetivos.

5 CONCLUSÃO

Nos dias de hoje com a crise que ataca nosso país, fica visível a necessidade de uma empresa se manter competitiva no mercado para garantir a continuidade de prestação de seus serviços ou a venda de seus produtos. Muitos administradores focam somente em departamentos como financeiro, comercial e contábil, deixando de lado a logística, sendo que esse é um departamento de suma importância para a garantia de produtos e serviços de qualidade. A satisfação dos clientes também é um fator de extrema importância que deve ser considerado na tomada de decisões internas de uma empresa, pois um cliente contente é um cliente que continuará comprando ou que poderá ainda aumentar seu volume de compras trazendo ainda mais negócios e lucro para a instituição. Focar na qualidade de serviços e na satisfação dos clientes é focar na garantia de continuidade de vendas.

Em geral, respondendo ao objetivo principal do presente trabalho, podemos observar que os clientes estão satisfeitos com relação aos serviços prestados na parte de logística de distribuição, deixando essa informação disponível para a empresa através dos questionários respondidos. Entrando mais detalhadamente nos objetivos específicos propostos como norte para avaliar a empresa tem as questões de atendimento de entrega, preços praticados, necessidades não atendidas e a proposta de melhorias a partir dos resultados.

O atendimento ao cliente, mesmo que o resultado tenha sido satisfatório, é o tipo de serviço que deve ser continuamente avaliado e melhorado. Se atentar ao atendimento prestado aos fregueses é algo que toda instituição ativa no mercado deve fazer para manter a qualidade e o bom relacionamento com os clientes, criar vínculos mais profundos com eles e estabelecer uma parceria duradoura.

Com relação aos preços, como o serviço de entrega é feito através de empresas terceirizadas, o valor dessa terceirização acaba sendo embutido no preço de venda do produto de acordo com a modalidade de entrega escolhida (FOB ou CIF). Em sua maioria as entregas são feitas na modalidade CIF, ficando assim por conta da empresa esse custo, mas sendo repassado no valor de preço do material. Ainda que essas sejam as condições de venda os clientes também se encontram satisfeitos com o quesito preço.

Nenhum dos clientes mencionou alguma necessidade que eles possuem e que não são atendidas pela empresa, ou fizeram sugestões específicas de coisas que

gostariam que fossem melhoradas. É de conhecimento que mesmo sem ter qualquer solicitação feita pelo cliente à empresa deve continuar investindo em melhorias contínuas e focando na satisfação do cliente, essa é a sugestão de melhoria proposta pelo pesquisador, que a empresa continue em constante aperfeiçoamento e não perca o foco no cliente como um dos principais objetivos a serem atingidos dentro da empresa e que fique de parâmetro para o desenvolvimento também dos demais setores, e não somente da logística. Uma empresa presente no mercado deve ser uma empresa sempre em evolução.

REFERÊNCIAS

ABREU, J. de. Auto-redução: uma tecnologia para a siderurgia moderna, metalurgia e materiais, **ABM- Caderno Técnico**, v. 54, n. 482, nov./dez., 2008.

BATTISTOTTI, H. R.; ARDIGÓ, C. M.; CARDOSO, O. R. Revestindo o caminho do serviço ao cliente por meio da logística: o caso da Portobello Shop. **Revista Alcance**, v. 20, n. 4, p. 551-566, 2013.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J; COOPER, M. Bixby. . **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

CAIXETA FILHO, J. V.; MARTINS, R. S. **Gestão logística do transporte de cargas**. São Paulo: Atlas, 2011.

CARDOZO, B. D. A.; ARAÚJO, G. C.; SILVA, C. R. Comprometimento Organizacional e Gestão de Bens Materiais e Patrimoniais em um Empreendimento Econômico Solidário: Um Estudo em uma Cooperativa de Reciclagem. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 16, n. 4, p. 0-0, 2015.

CARMO, Y. A. et al. *Supply chain management* e Relacionamentos na Cadeia: uma revisão bibliométrica nos Anais do EnANPAD no período de 2001 a 2011. **Gestão e Sociedade**, v. 9, n. 24, p. 1143-1163, 2015.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada-Supply chain**. 4. ed São Paulo: Atlas, 2010.

CUNHA, Valeriana; ZWICKER, Ronaldo. Antecedentes do relacionamento e da performance em empresas da cadeia de suprimentos: estruturação e aplicação de modelos de equações estruturais. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v.49, n.2 , p.147-161, jun. 2009.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral. **Curso de controle da poluição na mineração: alguns aspectos**. 5. ed. Brasília: DNPM, 2009.

FARO, Ricardo; FARO, Fátima. **Competitividade no comércio internacional**: São Paulo: Atlas, 2010.

FRANCISCHINI, Paulino G.; GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração de materiais e do patrimônio**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia da pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

LOPES, J. A. **Projeto carvão no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: DNPM/CPRM, 2010.

MARCONI; Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa**: monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

NUNES, M. P.; MATSCHULAT, S.; STEINBRUCH, F. K. Os Desafios Logísticos das Empresas Brasileiras em suas Operações com a Índia e a África do Sul. **Revista de Administração da Unimep**, v. 14, n. 2, p. 104-112, 2016.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**: uma abordagem logística. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ROJAS, Pablo Roberto Auricchio. **Introdução à logística portuária e noções de comércio exterior**: São Paulo: Bookman, 2014.

SAMARA, Beatriz Santos; BARROS, José Carlos de. **Pesquisa de marketing**: conceitos e metodologia. 3. ed São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SILVA, Douglas Barbosa Cardoso da; PANIS, Carolina. Análise da logística de transporte de medicamentos. **Infarma**: informativo profissional do Conselho Federal de Farmácia, Brasília, v.21, n.3/4 , p.37-40,, abr. 2009.

VARGAS, S. B.; COSER, T.; SOUZA, M. A. Mensuração dos Custos Logísticos: Estudo de Caso em uma Indústria Gráfica. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 27, n. 1, p. 63-87, 2016.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

WALLIMAN, Nicholas. **Métodos de pesquisa**. São Paulo: Saraiva, 2015.

WILHELM, Lissandro. Avaliação de desempenho logístico dos fornecedores de um atacado de gêneros alimentícios. **RACI: Revista de Administração e Ciências Contábeis do Ideau**, Getúlio Vargas, RS , v.2, n.4 , p.35-52, abr. 2007.

APÊNDICE

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE COLETA DE DADOS

Prezado Cliente:

Solicitamos sua colaboração em responder os questionamentos a seguir. Seus dados serão agrupados com os de outros clientes e irão compor uma Monografia de Conclusão de Curso (Administração), da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Não é necessária a sua identificação.

ESCALA				
Muito Insatisfeito	Insat			
1				

Parte 1 – Área Operacional

1 - Serviços de coleta?

Avaliação ()

2 - Serviços entrega?

Avaliação ()

3 - Condições especiais de entrega ou entrega de pedidos urgentes?

Avaliação ()

4 - Índice de avarias e sinistros?

Avaliação ()

5 - Qualidade do atendimento ao cliente final por ocasião da entrega?

Avaliação ()

Parte 2 – Área Financeira

6 – Preços praticados

Avaliação ()

7 – Prazo de pagamento?

Avaliação ()

7 - Custos com não conformidades em transportes (reentregas, avarias)?

Avaliação ()

8 – Vantagens nos custos para clientes fiéis?

Avaliação ()

10 - Política de negociação de débitos?

Avaliação ()

Parte 3 – ESTRUTURA

11 - Local de armazenamento das cargas?

Avaliação ()

12 - Rastreamento de encomendas?

Avaliação ()

13 - Comunicação antecipada referente a atrasos?

Avaliação ()

14 - Estado de conservação e qualidade da frota de caminhões?

Avaliação ()

Parte 4 – ATENDIMENTO

15 - Atendimento dos coletadores/entregadores?

Avaliação ()

16 – Atendimento prestado na empresa?

Avaliação ()

17 – Atendimento ao telefone?

Avaliação ()

Obrigado pela participação

ANEXOS**ANEXO A – Check-list carregamento Coque**

		Código: FO.01.015	Revisão: 000	Página: 1 de 1	Data: 11/10/2012
		Ficha de Inspeção de Veículos para Carregamentos de Carvão Coque			
Local:	Unidade Matriz		Empresa:		
Nome Motorista:			RG. N°		
Transportadora:					
Placa Truck:			Cavalo:		Carreta:
Cliente:					
Chegada			Entrada:		Saida:
Produto:			Embalada:	<input type="checkbox"/>	Granel <input checked="" type="checkbox"/>
DESCRIÇÃO		SIM	NÃO	ANOTAÇÕES	
Ficha de Emergência e Envelope		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Respirador com Filtro		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Nota Fiscal		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	N° <input type="text"/>	
Estado do veiculo é satisfatorio		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Extintor (01 de cabine)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
01 par de luvas (Couro ou Borracha)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
01 capacete		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
01 óculos de segurança ampla visão		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
02 calços para as rodas		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Jogo de ferramenta: chave fenda/philips, alicate, chave de boca		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Fita zebrada		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
04 cones de sinalização de via		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
01 Lanterna comum c/ 2 pilhas		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
01 Lona 3 x 4 m		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
01 Pá		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Aprovado: <input checked="" type="checkbox"/>			Reprovado: <input type="checkbox"/>		
Observações: Traje mínimo: (calça comprida, camisa ou camiseta e calçado fechado)					
Inspeccionado por:		Setor Expedição		Ass:	
Data:		13/11/2017		Ass. Motorista:	

ANEXO B – Check-list carregamento Cardiff

		Código: FO.01.014	Revisão: 00	Página: 1 de 1	Data: 11/10/2012
		Ficha de Inspeção de Veículos para Carregamentos de Carvão Cardiff			
Local: _____		Empresa _____			
Nome Motorista:				RG. Nº	
Transportadora:	_____				
Placa Truck:		Cavalo:		Carreta:	
Cliente:	_____				
Chegada		Entrada:		Saida:	
Produto:		Embalada:	<input checked="" type="checkbox"/>	Granel	<input type="checkbox"/>
Nº da ONU: 1361		Nº de Risco: 40		Classe de Risco: 4	
	DESCRIÇÃO	SIM	NÃO	ANOTAÇÕES	
	Certificado Transportes Perigosos (Inmetro)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Ficha de Emergência e Envelope	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Respirador com Filtro	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Nota Fiscal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nº	_____
	Curso MOPP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Estado do veículo é satisfatório	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Extintores (01 de cabine e 01 de 8 Kg.)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Simbologia de risco e identificação do produto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	01 par de luvas (Couro ou Borracha)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	01 capacete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	01 óculos de segurança ampla visão	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	02 calços para as rodas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Jogo de ferramenta: chave fenda/philips, alicate, chave de boca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Fita zebrada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	04 placas de PERIGO AFASTE-SE autoportante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	04 cones de sinalização de via	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Cones para sinalização com sustentação da fita	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	01 Lanterna comum c/ 2 pilhas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	01 Lona 3 x 4 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	01 Pá	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Aprovado: <input checked="" type="checkbox"/>	Reprovado: <input type="checkbox"/>			
Observações: Traje mínimo: (calça comprida, camisa ou camiseta e calçado fechado)					
Inspeccionado por: _____		Ass: _____			
Data: _____		Ass. Motorista: _____			