



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA - LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

RAIANE DA SILVA E SILVA

**LOGÍSTICA EMPRESARIAL: Ferramentas utilizadas na gestão de
custos de distribuição no transporte rodoviário na empresa
Transparánorte de Itaituba/PA**

Itaituba - PA

2022

RAIANE DA SILVA E SILVA

**LOGÍSTICA EMPRESARIAL: Ferramentas utilizadas na gestão de
custos de distribuição no transporte rodoviário na empresa
Transparánorte de Itaituba/PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Esp. Higor Nunes Willian de
Souza

Itaituba – PA

2022

Silva, Raiane da Silva e.

Logística empresarial: ferramentas utilizadas na gestão de custos de distribuição no transporte rodoviário na empresa Transparánorte de Itaituba/PA / Raiane da Silva e Silva. Itaituba; FAI, 2022.

63 f. : il.

Orientador: Prof. Esp. Higor Nunes Willian de Souza

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Itaituba, 2022.

1. Logística. 2. Suprimentos. 3. Distribuição. 4. Custos. 5. Transporte. I. Souza, Higor Nunes Willian de Souza. II. Faculdade de Itaituba. Itaituba, BR –

RAIANE DA SILVA E SILVA

**LOGÍSTICA EMPRESARIAL: Ferramentas utilizadas na gestão de
custos de distribuição no transporte rodoviário na empresa
Transparánorte de Itaituba/PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Esp. Higor Nunes Willian de
Souza

BANCA EXAMINADORA

Presidente (a): _____ **Nota** _____
Prof.º esp.

Avaliador (a): _____ **Nota** _____
Prof.ª esp.

Avaliador (a) _____ **Nota** _____
Prof.ª esp.

Resultado: _____ **Média** _____

Itaituba/PA, _____ de agosto de 2022

“Se o dinheiro for a sua esperança de independência, você jamais a terá. A única segurança verdadeira consiste numa reserva de sabedoria, de experiência e de competência.”

(Henry Ford)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por guiar meus passos e ter me proporcionado saúde e sabedoria para chegar até aqui.

Ao prof. **Higor Willian Nunes de Souza**, pela orientação, não apenas neste trabalho, mas por todo o ensinamento durante o último período da graduação.

A todos os professores do presente curso, pelo ensinamento e incentivo durante esses quatro anos.

Aos meus pais, **Marivalda Barbosa da Silva** e **Raulien Rocha da Silva**, por acreditarem e por fortalecer a essa realização.

Aos meus amigos, **Leonardo Olegário** e **Sidicledson Castro** e familiares, muito do que me tornei é graças a vocês.

À empresa transparanorte, local onde tive oportunidade de aprender e desenvolver o presente trabalho de conclusão, obrigado pelo apoio e acreditação.

A todos os demais grupos que tive oportunidade de participar, em especial a instituição Prime Clean Service, supervisor chefe **Adriano Monteiro** que tenho grande admiração, por ter me proporcionado toda essa jornada incrível de enorme aprendizado e por ter me conectado com pessoas extraordinárias.

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso apresenta uma temática sobre “LOGÍSTICA EMPRESARIAL: ferramentas utilizadas na gestão de custos de distribuição no transporte rodoviário na empresa Transparanorte de Itaituba/PA”, abordando o processo da cadeia de suplemento com foco na importância gerenciamento nos custos de distribuição logístico. Entretanto, este trabalho de conclusão tem como objetivo identificar as ferramentas utilizadas na gestão de custos de distribuição no transporte rodoviário na empresa Transparanorte através da pesquisa aplicada em campo, a sua importância da logístico, descrever os principais empecilhos e desafios para gestão de custos na distribuição logística, as vantagens que o sistema e ferramentas oferecem para a otimização de custos. O estudo visa descrever as seguintes questões norteadoras: Qual é a importância a gestão de distribuição logística tem para as empresas de transporte rodoviário; Quais são os fatores que fazem com que o modal rodoviário seja o mais utilizado no Brasil; Quais estratégias e ferramentas aplicados podem oferecer menor custo de distribuição logístico; O objetivo geral descreve as ferramentas relevantes que otimizam na gestão de custos de distribuição sobre o transporte rodoviário. Visto, os benefícios que podem oferecer quando utiliza -se do sistema de informação e discorrer os métodos eficaz para o processo de distribuição de produtos. Dados demonstrar o impacto que causa o gerenciamento dos custos logístico para o bom desempenho da empresa, sem que haja perdas de lucro e insatisfação nos resultados interno e externo. O trabalho é composto por um referencial teórico, que discorre as principais ferramentas de gestão de custos de distribuição de produtos, na utilização do transporte rodoviário. Os métodos de pesquisa utilizados foram eficazes para o objetivo e conclusão do trabalho. Logo, perceber-se que a empresa em questão apresenta pontos positivos a respeito do gerenciamento logístico, pois já faz uso de algumas ferramentas que auxiliam no gerenciamento de suas cargas, porém ainda está arcaica em alguns pontos que ao serem utilizados trariam grandes benefícios para a empresa e acarretaria no ganho de novos clientes

Palavras-chaves: Logística. Suprimentos. Distribuição. Custos. Transporte

ABSTRACT

This course conclusion work presents a theme on "BUSINESS LOGISTICS: tools used in the management of distribution costs in road transport in the company Transparanorte de Itaituba / PA", addressing the process of the supplement chain with a focus on the importance of managing distribution costs logistic. However, this conclusion work aims to identify the tools used in the management of distribution costs in road transport in the company Transparanorte through applied research in the field, its importance in logistics, describe the main obstacles and challenges for cost management in distribution logistics, the advantages that the system and tools offer for cost optimization. The study aims to describe the following guiding questions: What is the importance of logistics distribution management for road transport companies; What are the factors that make the road modal the most used in Brazil; Which strategies and tools applied can offer lower logistics distribution costs; The general objective describes the relevant tools that optimize the management of distribution costs on road transport. Seen, the benefits they can offer when using the information system and discussing the effective methods for the product distribution process. Data demonstrate the impact that management of logistics costs causes for the company's good performance, without loss of profit and dissatisfaction in internal and external results. The work consists of a theoretical framework, which discusses the main cost management tools of product distribution, in the use of road transport. The research methods used were effective for the purpose and conclusion of the work. Therefore, it can be seen that the company in question has positive points regarding logistics management, as it already makes use of some tools that help in the management of its loads, but it is still archaic in some points that, when used, would bring great benefits to the company. company and would lead to the gain of new customers

Keywords: Logistics. Supplies. Distribution. Cost. Transport

LISTA DE SIGLAS

ABC - Activity Based Costing.

EDI ou Eletronic Data Interchange - Sistema de Resposta Eficiente

WMS - Warehouse Management System

PPCM - Planejamento, Programação e Controle de Manufatura

PIB - Produto Interno Bruto

SCM - Supply Chain Management

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Etapas do Processo Logístico	16
Figura 02 - Evolução Logística.....	18
Figura 03 - Vantagens em Contratação.....	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Fórmula de cálculo de peso.....	26
Quadro 02 – AD Valorem.....	27
Quadro 03 – Nível estratégico; nível tático; nível operacional.....	32
Quadro 04 – Utilidades das ferramentas.....	38
Quadro 05 – Atividades centrais de distribuição física.....	43
Quadro 06 – Cultura de qualidade.....	44
Quadro 07 – Processo de conferência e recebimento de mercadoria.....	44
Quadro 08 – Fatores que afetam o custo logística.....	45
Quadro 09 – Integração do transporte.....	46
Quadro 10 – Ferramentas para distribuição e controle.....	47
Quadro 11 – Monitoramento de veículos.....	48
Quadro 12 – Desafios de rotas rodoviária.....	48
Quadro 13 - Ferramentas de tecnologia.....	49
Quadro 14 – Ferramentas de redução de custo.....	50
Quadro 15 – Ferramentas de gestão de qualidade.....	51

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 LOGÍSTICA EMPRESARIAL	14
2.1 IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA	17
2.2 PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS LOGÍSTICAS.....	19
2.3 INTEGRAÇÃO LOGÍSTICA.....	19
2.4 HISTÓRIA DO TRANSPORTE.....	22
2.4.1 Evolução do Transporte Terrestre	23
2.4.2 Transportes Rodoviário	24
2.5 DISTRIBUIÇÃO FÍSICA	25
2.5.1 Custo de Distribuição	25
2.5.2 Gestão de Distribuição Física	27
2.6 ESTRATÉGIAS TRANSPORTE RODOVIÁRIO	28
2.6.1 Marketing Logístico.....	29
2.6.2 Terceirização	29
2.6.3 Planejamento Estratégico, Planejamento Tático e Planejamento Operacional.....	31
2.7 LOGÍSTICA E TRANSPORTE	33
2.8 INFRAESTRUTURA EM RODOVIAS NACIONAIS	34
2.8.1 Custos operacionais	35
2.8.2 Custo de armazenagem	36
2.8.3 A Importância da Tecnologia da Informação no Transporte	37
3 METODOLOGIA	40
3.1 LOCAL DO ESTUDO	40
3.2 POPULAÇÃO ALVO	41
3.3 INSTRUMENTO METODOLÓGICOS UTILIZADOS	41
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	43
5 CONCLUSÃO	53
REFERÊNCIAS.....	55
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA PESQUISA	59
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	62

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho enxerga uma temática sobre “LOGÍSTICA EMPRESARIAL: Ferramentas utilizadas na gestão de custos de distribuição no transporte rodoviário na empresa Transparánorte de Itaituba/PA”, descrevendo o processo logístico da cadeia de suplemento com foco no gerenciamento em custos de distribuição de mercadorias, considerando os custos na movimentação de produtos e demonstrando a importância das principais ferramentas utilizadas e, dessa forma, permiti a otimização e vantagens competitivas na distribuição logística da empresa.

A logística é percebida como a competência que vincula a empresa a seus clientes e fornecedores (BOWERSOX; CLOSS, 2009), desse modo, é imperiosa cadeia de abastecimento, formada por um conjunto de ferramentas e atividades que tem como objetivo cumprir com abastecimento de produtos e a movimentação de material acabados para as empresas do território brasileiro.

Faria e Costa (2012) manifestam que a logística é processo de integração das atividades na cadeia de suprimentos, com objetivo de controlar de forma eficiente e eficaz, proporcionando a chegada de mercadoria através do fluxo reverso e a armazenagem de bens e serviços, o fluxo de informações se relaciona entre o ponto de origem e ponto do destinatário, com proposito de atender as necessidades dos clientes.

Entanto. este trabalho de conclusão tem como objetivo identificar as ferramentas utilizadas na gestão de custos de distribuição no transporte rodoviário na empresa Transparanorte através da pesquisa aplicada em campo, a sua importância da logístico.

Sobre esse aspecto introdutório, o estudo visa responder as seguintes questões norteadoras: Qual é a importância a gestão de distribuição logística tem para as empresas de transporte rodoviário; Quais são os fatores que fazem com que o modal rodoviário seja o mais utilizado no Brasil; Quais estratégias e ferramentas aplicados podem oferecer menor custo de distribuição logística.

O objetivo geral descreve as ferramentas relevantes que otimizam na gestão de custos de distribuição sobre o transporte rodoviário. Visto, os benefícios que podem oferecer quando utiliza -se do sistema de informação e discorrer os métodos eficaz para o processo de distribuição de produtos. Dados demostram que gerir o custo de

maneira correta impacta no bom desempenho da empresa, sem que haja perdas de lucro e insatisfação nos resultados interno e externo.

O trabalho é composto por um referencial teórico, que discorre as principais ferramentas de gestão de custos de distribuição de produtos, na utilização do transporte rodoviário. Conforme logística moderna seus avanços, os métodos de pesquisa utilizados foram eficazes para o objetivo e conclusão do trabalho.

Em primeiro, a pesquisa bibliográfica foi essencial no estudo usado artigos e livros de grandes autores especialistas. Foi possível encontrar autores ideais e ter aprimoramento do assunto para a produção do trabalho, com seus conhecimentos teóricos. Os autores com participação principal foram (RONALD H. BALLOU; BULLER; LUZ SELENA).

Após a construção do referencial teórico com base no primeiro passo, foi utilizada da pesquisa exploratória, visão teórica sobre tema, tornou – se possível identificar ideais na busca possíveis resultados.

Em seguida, a pesquisa qualitativa que empenhou em adquirir uma pesquisa solida, com abordagem através de perguntas relevantes para o enriquecimento de respostas positivas, através da aplicação da pesquisa de campo.

Considerando uma pesquisa de campo, por meio de questionário perguntas e respostas abertas com Assistente administrativo responsável pela gestão e aos seus Auxiliares administrativo da empresa transparanorte localizada no município de Itaituba – PA, sendo elaborado com foco na gestão de custos e suas estratégias, na empresa de transporte em Itaituba – PA.

Este referencial teórico é desempenhado em cinco sessões, inicialmente a introdução abordando o processo do desenvolvimento por completo, segunda sessão o referencial teórico na qual se apresenta conteúdos teóricos baseando com base no tema, em seguida com a terceira sessão tem-se a metodologia que trata o roteiro dos processos utilizados para a elaboração do presente estudo bibliográfico e científico, na quarta sessão abordam-se os resultados alcançado com base nos objetivos realizados ao decorrer do estudo, finalizando na quinta sessão com a conclusão e resultados.

2 LOGÍSTICA EMPRESARIAL

Para Moura (2006, p. 16), o nome logístico tem origem grego, “significa razão a racionalidade é a arte de calcular, tem como significado administração financeira, conjunto de métodos relativos à organização de um serviço, principalmente do fluxo de matérias durante e após a produção”. O mesmo autor explica que o conceito sobre a origem logística ressalta a importância de sob sua definição, sendo a razão da facilidade em se comunicar. A organização em produção, existência de novas ferramentas e métodos de desempenho, trabalha de maneira integrada para otimização do tempo, executando os processos com racionalidade afim obter resultados relevantes no fim do processo (IBID).

Christopher (2000), conceitua logística como o processo no qual se dirige de maneira estratégica a transferência, armazenagem de materiais, componentes e produtos acabados, começando com fornecedores até chegar aos consumidores.

O planejamento retrata o caminho a seguir para concluir os seus interesses. A logística sendo o meio de movimentação de produtos e pessoas, evolui no desempenho de aprimoramento de novos métodos. Os estudos integraram novas ferramentas e atividades, formando um nicho para obter melhores resultados, removendo falhas afim de reduzir o tempo de entrega.

Em virtude das necessidades de planejamento, de alojamento e deslocamento de tropas com seus devidos suprimentos – a saber: armamentos, veículos, alimentos, medicamentos, entre outros – visando operações eficientes e eficazes nos campos de batalha para enfrentamento de inimigos e obtenção de vitórias, há séculos os militares estudam e desenvolvem sistemas logísticos (BULLER, LUZ SELENE, 2009, p. 11).

De acordo com a citação pode-se perceber que o planejamento existe a muito tempo e o mesmo tem o intuito de facilitar o percurso para a obtenção de êxito no que foi proposto fazer, e este é o motivo do planejamento ter sido bastante usado quando se tratava de guerras, pois é mesmo dará maior probabilidade de vitória para quem realizasse o melhor planejamento.

A logística está presente nas atividades cotidianas das pessoas, sua origem francesa significa a arte de guerrear, planejamento estratégico para vencer o inimigo, sendo a mesma o ramo da ciência militar que lida com a obtenção, manutenção,

transporte de materiais e instalações. Em virtude deste conceito, a logística se tornou indispensável no século militar e nos dias atuais.

Para Dias (1993, p. 132) “logística é a atividade que coordena o fluxo de matérias, produtos e serviços, através de equipamento e mão de obra especializadas, responsabilidade de chegar até o serviço e pós-venda, enfatizando a minimização de custos, a satisfação do consumidor e da conquista de vantagem competitiva”

Os conjuntos de materiais e equipamentos são os meios que consiste para que o serviço logístico aconteça, os gerenciamentos de etapas trazem satisfações para os clientes e para as empresas do ramo de distribuição. A mão de obra qualificada é a base para todo desempenho do processo, pois conta com o conhecimento dos colaboradores em utilizar os equipamentos corretos e executando suas funções com responsabilidade.

Baglin (1990) explica a logística como uma função da empresa que se preocupa com a gestão do fluxo físico do suprimento de matérias-primas. Operação do fluxo logístico para empresa é uma função de grande importância, pois acarreta a responsabilidade em gerenciar o fluxo de maneira eficiente, se preocupando com o tempo, redução de custo e desperdício de matérias-primas.

Gestão Logística como a parte da Cadeia de Abastecimento que é responsável por planejar, implementar e controlar o eficiente e eficaz fluxo direto e inverso e as operações de armazenagem de bens, serviços e informação relacionada entre o ponto de origem e o ponto de consumo de forma a ir ao encontro dos requisitos necessidades dos clientes (CARVALHO, 2017, ONLINE).

Como pode ser percebido através da citação acima a gestão de logística é imprescindível para que o fluxo dos produtos ocorra dentro do desejado, já que a mesma tem o objetivo de controlar todos os passos a serem seguidos pelos produtos até sua entrega ao consumidor final, este gerenciamento visa garantir a qualidade dos produtos os bens em questão.

A transferência de informações do processo logístico acontece de forma estruturada e planejada por meio de um negócio, formada por uma cadeia de suprimentos, que tem como objetivo seguir o fluxo de produtos e informações, atualmente a tecnologia e programas oferece maneira ágil de gestão, informações precisas, um encaixe ideal para o destaque entre concorrentes no ramo de transportação. Sua análise sistemática sob a ação do serviço, podem trazer as

decisões certas para o fluxo de entrega e ofertar aos clientes o preço correspondente ao serviço.

Ballou (1993), “afirma que a logística pode ser definida como a integração da administração de materiais com a distribuição física, ou seja, as duas grandes etapas do processo logístico são o suprimento físico (administração de materiais) e a distribuição física.” As divisões dessas etapas seguem atividades conforme demonstrado no quadro abaixo:

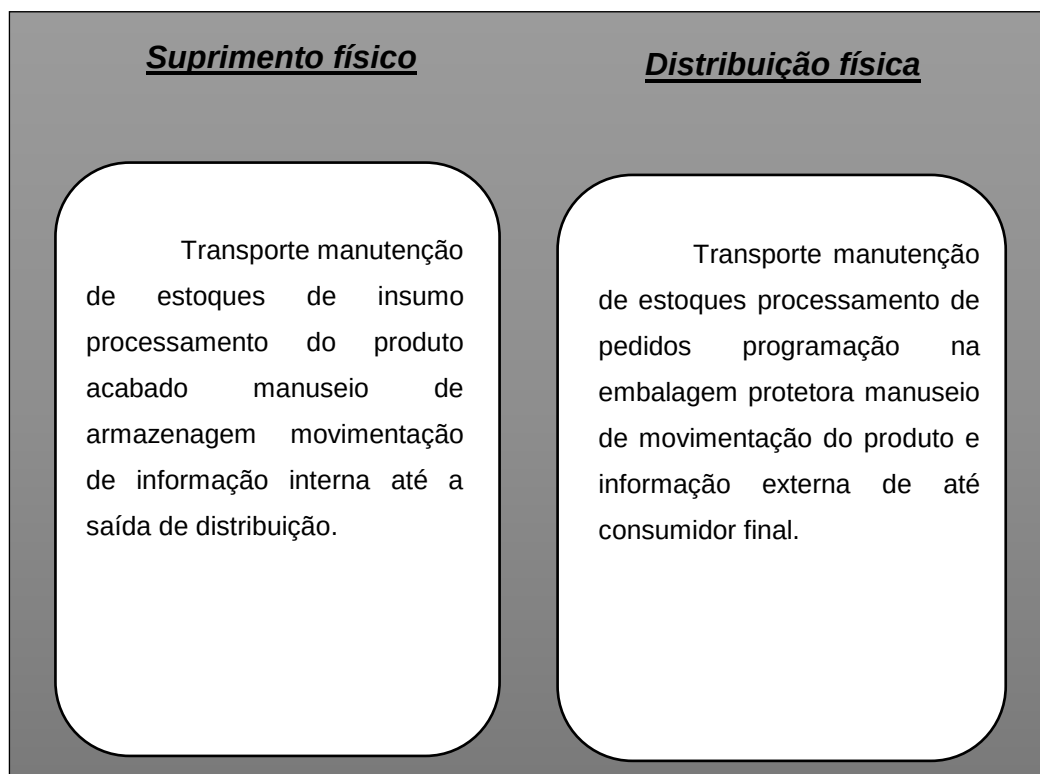


Figura 01: Etapas do Processo Logístico - Fonte: Adaptado de Ballou (1993)

Em observações sobre as duas etapas do processo logístico, são devidamente semelhantes, sendo as mesmas deferidas pelo fato do suprimento físico corresponde para matérias-primas, enquanto a distribuição física corresponde a produtos acabados.

Segundo Bowersx e Closs (2009), o termo logístico não é específico dos setores privado ou público. A administração logística é utilizada para todas as atividades dos setores seja privado ou público, no decorrer o tempo a logística passou adquirir diversos conceitos, por sua funcionalidade setorial, mas sua definição modificou para administração de distribuição física.

2.1 IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA

Para Buller e Luz Selene (2009, p. 18), os estudos sobre logística, “apresentam relevância essencial tanto nas organizações industriais como em serviços, tiveram origem no meio militar, muito embora sua utilização remonte às mais antigas épocas na história da humanidade e na economia agrária”. A logística em meio a herança militar tornou-se necessária para devidas tarefas, em princípio para movimentação de mercadoria, armamentos e pessoas de maneira ágio e flexíveis. Através do transporte para realização do processo, a logístico aproximou o que era distante, o avanço do mercado abriu espaço para evolução logística incluindo outros meios de locomoção, aprimorando os métodos e ferramentas.

Para Freitas (2015) no Brasil, aparece com maior destaque no final da década de 1980 quando grandes operadores logísticos como Penske Logistics Brasil, DHL Worldwide Brasil, McLane do Brasil entre outros, iniciaram suas atividades, trazendo novos procedimentos para a administração da cadeia de suprimentos, com o objeto de aprimorar o processo de distribuição e eficiência nas tarefas com seus métodos de operações.

Seguindo com conceito, a nova administração trouxe o avanço em métodos de processo inovadores, estratégias, conjuntos de novos recursos, utilizando-se também da tecnologia de informação. Os fatores contribuintes para essa nova experiência e capacidade física de aplicar técnicas dentro do ambiente de distribuição de produtos e controle de suprimento no Brasil, sendo essencial uma visão futura para as vantagens logística.

Para Ballou (1993), entre os anos 50 e 70 houve um avanço para a teoria e prática da logística, representando um período de desenvolvimento nesta área. O mercado tornou mais exigente, tendo alterações padrões, com consumidores e empresas a demanda passou a ser maior, os avanços da tecnologia trouxeram melhores estratégias de distribuição e benefícios de satisfação aos consumidores.

Em todo conceito, observa – se que a logística passou por diversas mudanças positivas, de uma estratégia militar para ser utilizada como estratégia empresarial, tornando-se uma forma de gerenciar as atividades integrando todos as operações interna de uma empresa, afim de oferecer e aprimorar os serviços prestados aos consumidores.

Para Fleury (2000), “a ferramenta Supply Chain Management (SCM) representa o esforço na integração da administração, uma administração que coordena e compartilha o processo-chave da logística, compartilhando as devidas informações entre fornecedores iniciais de matérias-primas aos consumidores finais.” O conceito de surgiu como uma evolução de logística integrada, o Supply Chain Management representa sua integração externa, pois estende a coordenação dos fluxos de materiais e de informações aos fornecedores e ao cliente final. Nesse contexto que logística constituiu a sua evolução, composta por quatro fases, que serão brevemente descritas a seguir de acordo com Novaes (2007).

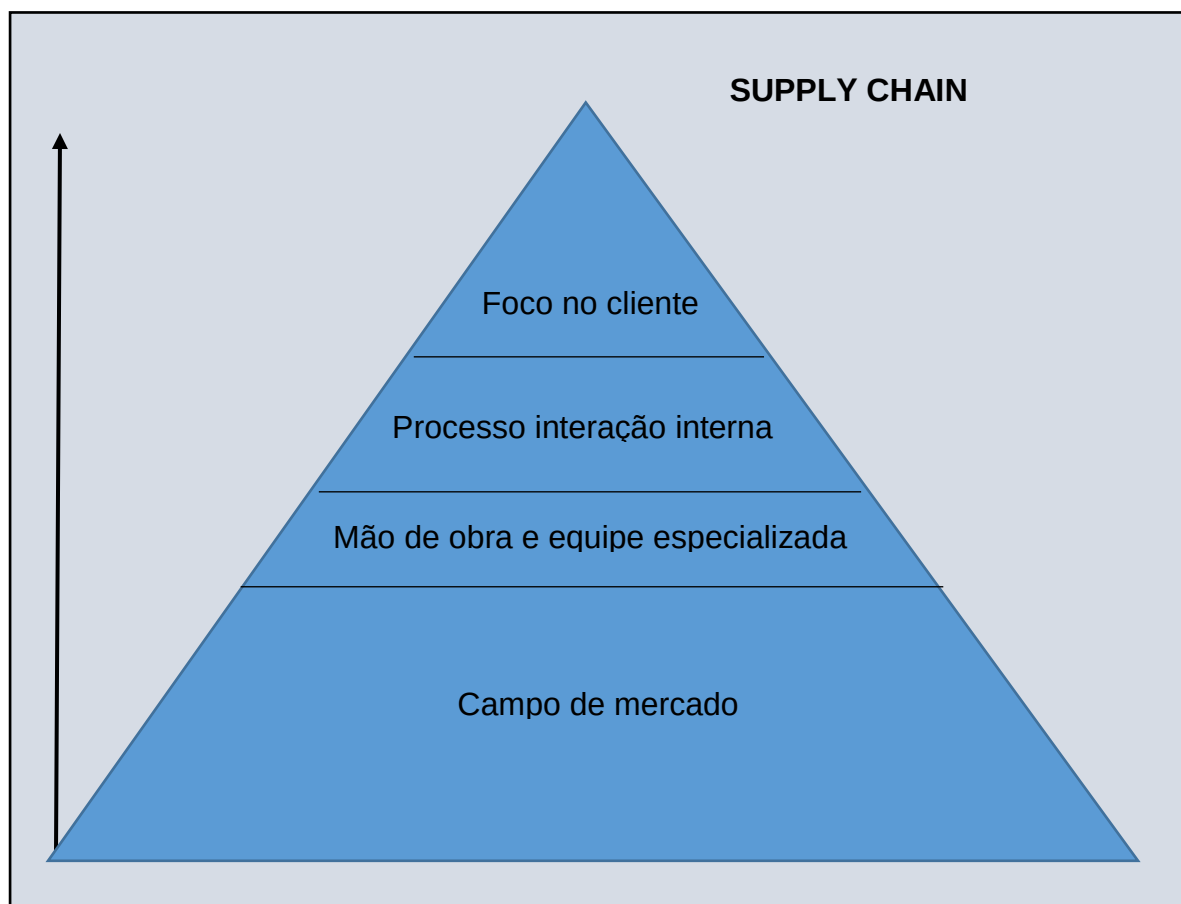


Figura 2. Evolução logística - Fonte: Autora da pesquisa: Buller, Luz Selene (2009)

A evolução logística se dividi em quadro partes, incluindo a ferramenta Supply Chain Management (SCM) incluída no sistema de informação, as atividades organizações não defini apenas o mercado local, através da comunicação a distância globalização fez expandi o negócio, sem a tecnologia isso não seria possível tornando

se útil para otimização de tempo, redução de custo, com as informações a distância houve na facilidade dos processos

2.2 PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS LOGÍSTICAS

Para Ballou (2006, online):

A logística é o valor maior para o cliente, principalmente nos termos tempo e lugar, produto e serviço oferecido passa a produzir este valor. A logística para se ter uma boa administração, precisa se entender dos os processos das atividades, retribuir o valor aos consumidores agregar valor ao cliente é apresentar os produtos, e sendo capaz de atender e cumprir com prazo estimado

Logística é o meio pratico de distribuição de produto que os consumidores desejam ou necessitam. O cliente atualmente tem diversas opções de compra de forma virtual, podendo pesquisar preços e avaliação a credibilidade das empresas e seu nível de serviço no mercado. Com a inovação e análise de métodos para administração ideal, a empresa tem como objetivo se tornar referência no mercado, focando nas necessidades e desejos dos clientes.

Porter (1989), conceitua que a cadeia de valor está relacionada com as atividades executadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar o produto. Cadeia de valor é uma representação de todas as atividades e serviços prestado pela empresa para os consumidores. Afim de criar um valor para os clientes e oportunidades para formar uma parceria saudável entre clientes e empresa.

2.3 INTEGRAÇÃO LOGÍSTICA

De acordo com Viana (2009, online), a logística é como uma “operação integrada para cuidar de suprimentos e distribuição de produtos, de forma racionalizada, o que significa planejar, coordenar e executar todo o processo, visando à redução de custos e o aumento da competitividade da empresa”. A importância do valor ao serviço se tornou algo relativo aos produtos que o cliente deseja comprar, os produtos têm suas características, valor maior ou menor de compra e suas resistências ou fragilidades. São detalhes importantes para logística quanto se é necessário distribuir determinados produtos.

Conforme Faria, Costa (2012) A Logística Integrada é vista contribuir com conjuntos de atividades e processos interligados, cujo propósito é otimizar o sistema como um todo, resultando em melhores desempenhos de trabalho e mantem a organização dos lugares, minimizando os custos e consequentemente no processo de produção, gerando valor para o cliente.

Atualmente empresas de envios de distribuição de produtos, ofertam diferentes prazos de entrega sobre custos menores ou maiores. Os custos se tornam menor de acordo com as quantidades, distância, valor, características e as condições da infraestrutura logística. O custo logístico passou por adaptações, com objetivo em definir um custo que cobrisse todos os gastos e preferencias, um levantamento demonstra o percentual econômico. “Soma dos gastos com transporte, estoque, armazenagem e serviços administrativos – consome 12,7% do PIB (Produto Interno Bruto) do Brasil, que corresponde ao total das riquezas produzidas pelo país.” (CNT, 2021, ONLINE).

Para Ballou (2006) no reconhecimento do maior número de transportadoras no Brasil, as empresas buscam sempre novas formas de conquistar seus clientes. Contratam profissionais para criar novas estratégias, outras passam bastante tempo procurando, métodos de satisfação e meios de se diferenciar sua empresa dos concorrentes, apresentadas no nível de serviço, valores de menores de frete e qualidade do produto.

As pessoas atualmente apostam em estudos e especialização logística, por ser ramos necessários e com percentual de crescimento global. Sendo assim um ramo que a cada dia se apresenta novas ideias de melhorias, empresas com objetivo de apresentar pontos diferenciais para sua demanda, abrem mão de um custo a mais com especialistas em estratégias e métodos logístico. Outras se dedicam a estudar, acompanhar e até mesmo desenvolver ideias em cima do que já se tem.

Na prática, a logística busca a integração da organização com clientes e fornecedores. Com base nessa interatividade, Ballou (1993), “divide as atividades logísticas em primárias e de apoio. As atividades logísticas dividem para acontecerem de forma organizada e correta, assim a finalidade do objetivo se conquista.”

As atividades primarias são as principais contribuintes para logística pois, se trata dos transportes essenciais para a operação e distribuição de produtos,

equipamentos de manuseio de materiais e processamento de pedidos entre outras de apoio cumprimentando a execução logística.

Ballou (1993), a armazenagem refere-se à administração do espaço necessário para manter estoques. Envolve problemas como localização, dimensionamento de área, recuperação do estoque e configuração do armazém.

O mercado estratégico oferece as facilidades de obter conhecimento e qualificação. Gestores de empresas que querem de verdade buscar diferentes conceitos de aperfeiçoamento para a empresa, conta com tecnologia e ferramentas que trazem conceitos de suas funcionalidades e seu encaixe na empresa, existem e continuarão a existir no futuro muitas mais áreas de influência, como a área estratégica, a área dos sistemas de informação, as áreas das tecnologias.

O desenvolvimento de mídia digital deixou mais visíveis os produtos, serviços, marcas e empresas para o público. Com a utilidade de aplicativos e cursos gratuitos o investimento no marketing tornou-se menor. Assim, a divulgação aumentou, através de redes digitais que se divulga as informações no mercado digital, sobre a prestação de serviços, nível de serviço, qualidade de produtos. O foco principal das empresas é aprimorar seus níveis de serviços apresentar ao seu público alvo.

Nas últimas décadas, organizações e estudiosos têm voltado sua atenção à logística por seu caráter abrangente e por apresentar inúmeras possibilidades de criação de diferenciais competitivos, tanto na elevação dos níveis de atendimento ao cliente como na otimização de custos (BULLER, LUZ SELENE, 2009, p. 14).

A partir do início logístico até os dias atuais. O seu conjunto de atividades e o crescimento do mercado, fez a competitividade aumentar e junto a isso a sua eficiência. A distribuição entre mercado e a prestação de serviços tornou-se ágio, dando espaço para inovação e novos métodos no processo das atividades.

Porter (1989) conceitua a logística como “uma maneira sistemática de examinar todas as atividades que uma empresa desempenha e como elas interagem para analisar as fontes de vantagem competitiva”

A causa da agilidade em desenvolver diferenciais é decorrente as próprias empresas no mercado, o diferencial competitivo é importante para quaisquer empresas que almeja se destacar no mercado, se tornar referência aos clientes, a

competição entre concorrentes trouxe otimização de custos de produtos e frete, melhorias no nível de serviço que inclui a qualidade, segurança, agilidade.

Essa área movimentada no país cerca de 344 milhões de reais ao ano onde as empresas têm um dispêndio em média de 8,3% do seu faturamento para sua utilização. 91% das empresas brasileiras a percebem como uma ferramenta que gera ganhos em vantagem competitiva (COPPEAD, 2009, ONLINE).

A logística passou por um processo lento de desenvolvimento, e através do crescimento de inúmeras empresas no ramo de transportação e outras empresas de diferentes seguimentos que dependem dos avanços e desempenho logísticos. Foi possível acelerar a criação e novos métodos, adicionando e ofertando diferencial aos clientes.

2.4 HISTÓRIA DO TRANSPORTE

Portal São Francisco (2017), descreve o primeiro meio de transporte, sendo por meio aquático, tendo em vista que a roda ainda não tinha sido inventada e sendo assim era mais fácil fabricar canoas e botes, já que os mesmos eram fabricados com os troncos de árvores, só após o surgimento da roda começaram a surgir outros meios de transportes.

Seguido de algumas pesquisas, a roda foi inventada na Ásia, há 6000 anos, na Mesopotâmia talvez. Uma invenção de importância extraordinária, não só porque promoveu uma revolução no campo dos transportes e da comunicação, mas também porque a roda, com diferentes modificações, passou a fazer parte de numerosos mecanismos e contribuiu para um incrível impulso ao progresso humano.

O transporte consiste na movimentação de pessoas, sendo relevante para descolamento de produtos, alimentos e matérias finais. Atividades que influenciam de maneira positiva na economia do Brasil, além de facilitar os meios de compras para atribuição de lotes ou produtos em curto e médio prazo. (RODRIGUES, 2002).

O transporte de acordo Rodrigues (2002) trouxe benefícios para a humanidade, tendo em vista que o mesmo facilitou o traslado de mercadorias e pessoas por longas distâncias sem exigir muito esforço dos seres humanos, e além disso o tempo de espera da chegada de materiais e pessoas diminuiu consideravelmente.

Para impulsionar o modelo econômico exportador, foram construídas as primeiras ferrovias, que no “Brasil tinham o único propósito de escoar produtos primários, essencialmente o café, diferente do sistema desenvolvido utilizado na Europa” Desta forma, o sistema ferroviário ficou desarticulado e voltado para os portos (BARAT, 1978 apud SCHMIDT, 2011, p. 14).

A partir da década de 1940, se aprofundou no Brasil o processo de industrialização, no momento em que o transporte ferroviário já declinava no mundo e a indústria automobilística ampliava seu poder e por isso tornava-se mais acessível, contribuindo com a formação da atual matriz de transporte do Brasil. Com efeito, desse processo, o transporte marítimo também passa a perder a disputa para o rodoviário, até nos deslocamentos longitudinais, próximos ao mar (SILVA JUNIOR, 2004 apud SCHMIDT, 2011, p. 14).

Transporte rodoviário considerado o meio flexível para deslocamento, ganha destaque no Brasil por ser o mais desenvolvido no mercado das empresas de transporte, visando propor agilidade, segurança, preços justos e capacidade em realizar serviço diferenciado tendo ao seu dispor ferramentas e o sistema logístico.

2.4.1 Evolução do Transporte Terrestre

Para Oliveira (2019):

No início dos anos o homem se movia a pé de um local para outro, muitas das vezes com os pés diretamente sobre o solo. O desenvolvimento ocorria por frases, em visto as necessidades humanas houve a criação do primeiro par de sapatos, fabricado por couro de animal, sendo útil para a proteção de seus pés, a possibilidade de benefícios para o transporte autônomo, que seria o conforto, maior agilidade na caminhada e resistência

Conforme os estudos científicos e avanços da tecnologia a evolução se fez continua em busca de melhores meios de transporte entre outros benefícios. A evolução trouxe os desafios no encontro de matérias primas e recursos que seriam de necessidade para criar diferentes tipos de transportes.

Oliveira (2019) a ponta a necessidade humana em se locomover, “O homem nômade, na busca por alimento, tinha como único meio de locomoção suas próprias pernas. Com o surgimento da agricultura, originando as aldeias, o transporte

começava a nascer, e durante séculos, seria realizado por tração animal. Por volta de 3500 a.C., com a roda, apareceram as carroças”.

O primeiro caminhão moderno surgiu em 1895, quando o alemão Karl Benz desenhou e construiu o primeiro caminhão da história com um motor de combustão interna desenvolvido por Gottlieb Daimler, diferente do motor a vapor. Ele criou o primeiro ônibus motorizado da história com o motor de 4 a 10HP e rodava cerca de 3 a 12 km/h, carregando até 6 toneladas (CAMILO AMARAL, 2011, p. 6)

Esses veículos começaram a ser modificados a partir de então, especialmente pela profunda mudança que se operou na economia brasileira, e a ênfase passou para o setor rodoviário. Muitas indústrias começaram a surgir com objetivo de criar novos tipos de veículos tanto individuais como coletivos.

Oliveira (2019) descreve que o trenó tenha sido o primeiro transporte via terrestre a ser criado, feito com material de madeira e rodas, usando – se animais a frente para puxar e assim seguir em movimento. Sendo conhecido como tração de animais, (burros, camelos e bois). Assim aconteceria o deslocamento pessoas com conforto e facilidade. Após o passar do século, pessoas foram criando meio de transporte ajustável para suas necessidades, ajudando na melhor navegação.

O ajustável impulsionou o desenvolvimento da sustentabilidade econômica, em consequência disto evoluiu transporte sobre vias de trilhos. O desenvolvimento sustentável se enraizou com o objetivo de suprir as necessidades humanas presentes e futuras, beneficiando dos recursos naturais sem afetar o meio ambiente e desenvolver resultados positivos econômico e social.

2.4.2 Transportes Rodoviário

Owen (2011) afirma que o mundo se locomove através da existência do processo logístico e o transporte rodoviário que se tornou tendência para transportação de produtos em pequenos caminhões, por percorrer em curtos percurso de rotas. No transporte de poucas unidades a mercadoria permanece com baixo valor no frete, podendo também ser transportadas em grandes volumes

O ramo de transporte rodoviário trouxe para o Brasil e outros países a facilidade e minimização de tempo, as empresas do ramo apresentam a maior flexibilidade na distribuição, agilidade na comunicação e informação sobre o produto. Empresas de

grande porte conseguem está à frente na agilidade do tempo e lugar, por ter os melhores equipamentos, estrutura maior com uma equipe qualificada.

De acordo com Alvarenga e Novaes (2000) algumas limitações de transportadoras privadas, útil para clientes que necessitam de rapidez para conduzirem em veículos própria de clientes. Mesmo com frete mais levando quando se difere em produtos semiacabados, mercadorias de alto valor. Algumas transportadoras singulares têm como vantagem o menor custo de frete valor, porém o seu tempo de entrega se prolonga em médio prazo.

Conforme a CNT Confederação Nacional do Transporte (2018), as deficiências verificadas nas condições das rodovias pavimentadas no Brasil decorrem, a par da manutenção insuficiente, do aumento da demanda devido ao crescente número de veículos em circulação, tanto leves quanto pesados. No período 2008-2018, enquanto a expansão da extensão da malha rodoviária pavimentada total foi de 8,4%, a frota de veículos em circulação no País experimentou um crescimento significativamente superior, da ordem de 82,4%. Esse aumento verificou-se em todas as regiões do Brasil, ainda que tenha sido particularmente significativo nas regiões Norte (134,9%) e Nordeste (133,7%).

2.5 DISTRIBUIÇÃO FÍSICA

A distribuição física trata do processamento de pedidos através da utilização de transporte, da estocagem de produtos acabados e da armazenagem dos produtos finais da organização. Pode-se ainda dizer que a distribuição física cobre todas as atividades que vão desde a saída do produto acabado da fábrica até a sua entrega final ao cliente.

Segundo Ballou (2006), a distribuição física é um dos compostos da atividade logística empresarial. O autor define logística empresarial como a gestão coordenada das atividades inter-relacionadas de movimentação, transporte e armazenagem, em substituição à prática histórica de administrar estas atividades separadamente

2.5.1 Custo de Distribuição

Conforme os dados CNT transporte (2016) A maior parte do custo é formada pelo transporte, que equivale a 6,8% do PIB (R\$ 401 bilhões). Depois vêm estoque (4,5% do PIB, ou R\$ 268 bilhões); armazenagem (0,9% do PIB ou R\$ 53 bilhões); e administrativo (0,5% do PIB, ou R\$ 27 bilhões).

Em comparação, nos Estados Unidos, país com dimensões continentais tem 4,37 milhões de km de rodovias pavimentadas, vinte vezes maior que a malha rodoviária brasileira, que atualmente compreende 221,8 mil km de sua malha. A Índia, país que representa um terço do território brasileiro, possui uma malha rodoviária pavimentada sete vezes maior que a malha brasileira (CIA, 2011).

De acordo com pesquisa acima, é possível avaliar o motivo do custo de distribuição se tornarem elevados para algumas partes do território brasileiro. Por conta disto o transporte rodoviário muitas das vezes fica impossibilitado de trafegar em determinados locais pela falta de pavimentação, sendo necessário se limitar e utilizar de outros meios de transportes para concluir a entrega.

Citando Beilock *et al.* (1996), afirmam também que, de modo geral, estudos que procuram identificar os determinantes dos fretes rodoviários são, primeiramente, dependentes das distâncias e ajustados por outros fatores. A distância percorrida impacta no valor unitário do transporte, ou seja, no frete por tonelada (R\$/t), implicando a sensibilidade do valor em relação à quilometragem rodada.

Os valores em frete por tonelada costumam ser cobrado por viagem que seria este o valor unitário do transporte com quilômetros limitados, tornando sensível a distância. A quantidade de produtos gera um volume X ocupando um espaço no transporte, entre essas características podem ocorrer uma certa variação no preço do frete quando o volume X ocupa um espaço maior que o peso.

QUADRO 01 - Fórmula de cálculo de peso

Peso cubado em kg = (comprimento) x (largura) x (altura) em m³ X
300 em kg/m³ (fator de cubagem utilizada de maneira usual que
caracteriza 1 metro cúbico)

Fonte: e. Sales (1995).

De acordo o contexto de e. Sales, através desta formula e as avaliações de custos é possível iniciar a construção da tabela de frete. Em análise de mercadoria, quando um produto com preço elevado a sua formula mudar automaticamente. O frete valor = (o valor da nota fiscal X o percentual frete valor da distância percorrida), alíquota percentual de imposto calculado para gerar um valor final podendo ser variável de acordo com a distância.

QUADRO 02 - AD VALOREM

Distancia (km)	Alíquota (%)
1 a 100	0,50
101 a 200	0,60
201 a 300	0,70
301 a 400	0,80
401 a 500	0,90
501 a 600	1,00
601 a 700	1,10
701 a 800	1,20

Fonte: Autor da pesquisa; Time redação (2021).

Formula: (valor da mercadoria) x (Ad valorem %) = valor X.

Os custos de processamento de pedidos tendem a ser baixo quando os dependentes dos custos se referem a distância da entrega calculado com valor corresponde da nota fiscal, apesar do processamento de pedidos ser considerado uma atividade primária, não possui um caráter crítico ou de grande relevância.

2.5.2 Gestão de Distribuição Física

“As principais ferramentas da distribuição física são: o uso do EDI ou Eletronic Data Interchange (Sistema de Resposta Eficiente) reposição contínua; administração por categorias e o custeio baseado em atividades ABC - Activity Based Costing” (RAGO, 2002), roteirização de carga é o processo de programação da distribuição da carga em rotas ou roteiros de entrega, realizando o cruzamento de informações de volume/peso da carga, capacidades dos veículos e locais de entrega, a fim de obter o melhor resultado em termos de ocupação dos caminhões e cumprimento dos prazos de entrega

O desenvolvimento que garante a oferta de um custo menor aos clientes, se encontra em aprimoramento, empresas e fornecedores atualmente apostam na aplicação de ferramentas de tecnologia que já está sendo bastante útil para diminuição de custo variáveis, podendo ofertar custo de transporte mais baixos, contando também com pequeno percentual de melhorias em estradas em algumas partes do Brasil.

Rodrigues (2002), detalha o transporte como deslocamento de todas as pessoas e pesos de um local para outro. Na movimentação de cargas é necessário a adaptação de um depósito e transportes os elementos importantes na área de matéria de planejamento. As tomadas de decisões impactantes são construídas através dos objetivos da empresa, para atingir a maior qualidade na entrega, criando meios estratégicos que dê benefícios a empresa e seus clientes.

Cada processo de distribuição consiste na escolha do modal para concluir a entrega, sua escolha no tipo de transporte terrestre, a ser utilizado será de acordo com a necessidade e flexibilidade da empresa ao distribuir, levando em consideração as características, volume, peso e a distância. Sendo é importante verificar as dificuldades do trajeto e sua acessibilidade, isso irá beneficiar a empresa com escolhas e respostas rápidas ao cliente e o frete valor final, auxiliando de maneira eficiente para uma entrega com qualidade e segurança.

2.6 ESTRATÉGIAS TRANSPORTE RODOVIÁRIO

Balou (2006, p. 54) explica que:

O planejamento estratégico pode diferenciar a empresa dos concorrentes, os pontos importantes apresentar aos clientes são os níveis de serviços satisfatório, localização das instalações, qualidade e segurança na prestação de serviço, estoque e os transportes flexíveis ao destino.

Os clientes estão sempre em busca de empresas transparentes que deixa claro o seu objetivo no mercado, assim como o serviço prestado. A globalização da tecnológica abriu um campo de pesquisa e comunicação virtual, esses fatores auxiliam de maneira rápida e segura os clientes a conhecer a credibilidade e avaliações das empresas no mercado e assim contratar um serviço confiável.

2.6.1 Marketing Logístico

“Entre os anos 1960 e o final de 1970, o marketing se consolidou e a manufatura passou a ser vista como potencial estratégico na concorrência” (BULLER, LUZ SELENE, 2009, p.15). O mesmo é uma ferramenta potencial que influencia na divulgação de serviços da empresa, estratégia que fortalece e aumenta o número de clientes sendo ela utilizada de maneira correta.

As conversas pós-vendas fazem parte do marketing logístico com objetivo de fidelizar clientes, ofertando serviços promocionais e qualidade do processo logístico da empresa. Utiliza-se de ferramentas essenciais para aumentar a produção e analisa as necessidades e pontos fracos dos concorrentes.

2.6.2 Terceirização

Giosa (1993), determina que o serviço de terceiro funciona como parceria, tendo ligação e responsabilidade nas atividades principais da empresa. Essas atividades principais são consideradas as que atua de maneira direta no funcionamento da empresa sendo as mesmas essenciais. Enfatizando a terceirização como integração de serviço, que além de apoiar na execução das atividades, também buscam somar de forma estratégica para o bem da realização da empresa.

A aplicação da terceirização como um instrumento de gestão inovadora tem contribuído para diversas mudanças estruturais, sistêmicas e comportamentais nos países do primeiro mundo, resultando em uma considerável eficácia administrativa. Com uma economia estável, o acompanhamento dos efeitos desta nova sistemática de gestão sobre os resultados torna-se mais preciso. No mercado brasileiro, mesmo com o cenário de turbulência em que as empresas estão inseridas, também é possível determinar as vantagens competitivas oriundas deste processo (GIOSA, 1993).

Empresas terceirizada se mostra parte fundamental para redução de custo, garantindo, melhores resultados na margem de metas, colaborando com métodos e ações mais racional dos ativos, apresentando um bom nível de serviço para os clientes. Mesmo sendo uma tática inovadora no Brasil, uma parte procura explorar e conhecer as vantagens, como aumento da disponibilidade de produtos e reduções nos tempos de entrega, entre outros benefícios.

A Teoria da Dependência de Recursos pressupõe que nenhuma organização é capaz de gerar todos os recursos que necessita para a sua sobrevivência. Do mesmo modo, nem todas as atividades de que uma organização necessita podem ser por ela desempenhadas de forma a torná-la autossuficiente (HALL, 1984).

Da maneira que a competitiva aumenta as empresas também aumenta a procura por apoio de terceiros para buscar novos pontos diferentes flexíveis e mutáveis. As atividades não autossuficientes necessitam de supervisão e podem ser consideradas a parte mais importantes para a otimização e qualidade da empresa.

A adoção da terceirização e seu contínuo crescimento dentro das empresas fizeram com que muitas delas criassem estruturas internas com o objetivo de administrar os contratos firmados com terceiros. Todavia, a falta de preparo por parte de muitas empresas levou a necessidade de mais investimentos, anulando em parte a redução de custo obtida com a terceirização (SANTOS, 2002, ONLINE).

De acordo com o autor, muitas das empresas que terceirizam serviço em busca de redução de custo, seja em mão de obra ou custo de frete logístico. Tratando-se disto embora o serviço por terceiros tenha que ter o total controle e preparo sobre a atividade exercida, uma boa parte das empresas contrata-te preferem criar recursos internos afim de acompanhar de perto o processo administrativo, garantindo o controle de crescimento. Seus custos acabam sendo maiores, porem sua segurança e controle permanecem.

A empresa que terceiriza serviços tem como ciência apresentar métodos e processos profissionais para redução de custos e ganhos, sendo ela conhecida como *know-how* são habilidades que conta com a redução de tempo das atividades, agilidade operacional e analisando pontos que não fazem parte do negócio da organização (AUBERT; RIVARD; PATRY, 2003, ONLINE).

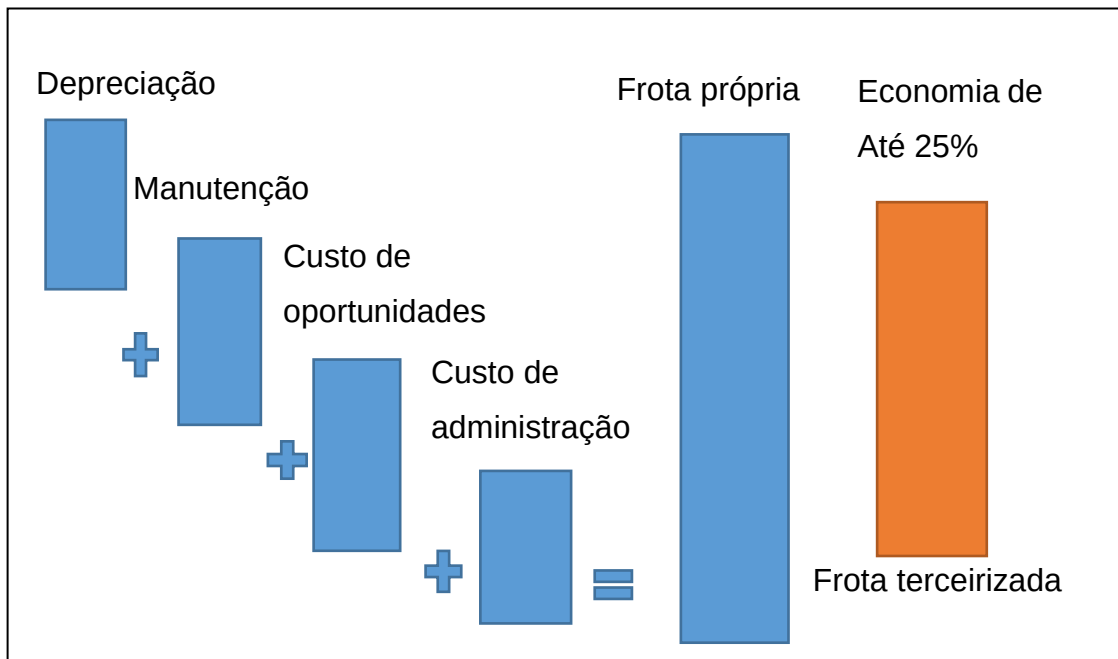


Figura 03 - Vantagens em Contratação - Fonte: Blog frotas unidas (2015).

A figura acima sinaliza as vantagens em contratação de terceiros, a escolha sobre uma empresa que corresponde com a necessidade de operação de atividades pode gerar um percentual de redução de custo satisfatório para a empresa no seu balanço final.

2.6.3 Planejamento Estratégico, Planejamento Tático e Planejamento Operacional

Bateman e Snell (2009), o planejamento estratégico se conceitua com procedimento para tomada de decisão em favor dos objetivos e as estratégias de longo prazo. As decisões definidas no processo logístico empregam na escolha de modais e propriedades de frota, centralizando o controle das atividades.

Planejar e buscar organizar os processos os meios para que se possa chegar ao fim sem falhas no que se busca realizar, sendo assim e de suma importância ter um bom planejamento para que se consiga um resultado positivo, sendo assim o planejamento tático e de suma importância como pode-se perceber nas palavras de Chiavenato (1994):

Representa uma tentativa da organização de integrar o processo decisório e alinhá-lo à estratégia adotada, para orientar o nível operacional em suas

atividades e tarefas, a fim de atingir os objetivos organizacionais anteriormente propostos (CHIAVENATO, 1994, ONLINE).

De acordo com a citação o planejamento é essencial para que se possa orientar a equipe na realização de seus afazeres e para que se obtenha êxito no resultado final. O nível tático é as decisões ligadas ao planejamento estratégico e operacional de um determinado área de médio prazo, entre elas se encaixa no planejamento de transportes logístico trabalhando na transformação dos objetivos, selecionando os recursos eficientes com a gestão sobre o transporte marketing, análise de frete de retorno.

Diante do conceito sobre nível tático é possível observar que trata-se de uma ferramenta de planejamento intermediária que busca os recursos e meios estratégicos para operá-lo com eficiência de acordo com o objetivo.

Planejar, ou fazer planos, consiste basicamente em estabelecer o que fazer, quando fazer, como fazer, quem fazer e em que sequência fazer. É uma atividade que está presente no dia a dia de qualquer ser humano, embora não de forma estruturada, como se faz necessário quando está em jogo o futuro de uma organização. (BARROS NETO, 2002, p. 87).

Nível Operacional são as atividades do dia-a-dia, como a programação de transportes. Através das metas logísticas será atribuída o efeito das ações, acompanhar as rotinas para ter a certeza que as ações iram garantir os resultados esperados.

Pode-se perceber que é o planejamento é imprescindível para que não haja falhas no processo e sendo assim é importante conhecer cada tipo de planejamento, para que desta forma seja realizado o planejamento correto para cada situação.

QUADRO 03 – nível estratégico; nível tático; nível operacional.

Objetivos e metas	Nível estratégico	Planejamento estratégico
Meios para atingir os objetivos e metas	Nível tático	Planejamento tático
Métodos operacionais e alocação	Nível operacional	Planejamento operacional

Fonte: Valentim (2019).

2.7 LOGÍSTICA E TRANSPORTE

Para Sasse (2002, p. 7):

A integração logística é meio de minimizar os custos a entrega até o consumidor final, otimizando os serviços, com menor tempo, qualidade e maior segurança. A organização do sistema é o controle de fluxo de atividades, as barreiras de dificuldades na logística moderna. No Brasil ainda vem sendo, a deficiência na falha de comunicação e a infraestrutura de transporte

Trabalhando para o avanço de melhores serviços para os clientes, empresas de transporte rodoviário, e a logística em si, unem atividades com ferramentas de sistema de informação para otimizar a comunicação, produção, cálculo de rotas e equipamentos de qualidade. Em bora haja algumas falhas de infraestrutura causando algumas insatisfações aos consumidores, muitas das empresas conseguem se sobressair e oferecer serviços eficientes para o mercado logístico com apoio da nova tecnologia.

A diversidade de produtos e serviços com a mesma finalidade a logística empresarial que é o conceito geral das atividades, suas integrações, qualidade, agilidade, sistema de informação, entre outras especificações, que depende do potencial de cada empresa. Logística essa que foi criada para aplicar inovação e otimizar a entrega de produtos finais e ocasionando crescimento e segurança no comércio (BALLOU, 1998, p. 24).

O destaque entre a diversidade de produtos e serviços, direcionou as empresas de transporte a procurarem melhores formas de entregar aos clientes serviços com qualidade, buscando aplicar inovação na segurança na realização de curta entrega final no comércio, com nível de comprometimento e credibilidade aos consumidores.

Em conceito Ballou (2006) afirma que a gestão de cadeia de suprimento otimiza e transforma o fluxo de mercadoria do começo ao fim. Utilizando de sistema inovador, melhoria no custo e serviço, um controle operacional eficiente na distribuição de mercadorias ao consumidor, também sendo identificada com Supl. Chain Management ou SCM (Gestão da Cadeia de Suprimentos), um conjunto de atividades que envolve o meio de transmissão externo e interno da logística de transporte, distribuição, produção, armazenagem e matéria prima.

O suplemento é um conjunto de atividades que responsáveis pelo funcionamento da logística incluindo os transportes e suas variações, controle de estoque, sistemas de informações interligados, matérias primas e fabricação de produtos (BALLOU, 2006, p. 29).

As ações dos colaboradores buscam otimizar as tarefas conforme os processos de distribuição logística, os resultados esperados no transporte rodoviários necessitam de uma escolha entre os tipos de transporte a serem utilizados, justamente pela sua adaptação às características dos produtos, pensando na quantidade a ser dispensar e afim de otimizar na redução de custos para a empresa e cliente.

O principal passo para tomar decisões e criar estratégias e conhecer e mapear o mercado externo. A logística existente por um conjunto de atividades voltadas para o armazenamento de produtos finais e matérias primas. Evoluiu por conta do aumento de mercado, globalização de produtos, processos de distribuição e transformação (BULLER; LUZ SELENA, 2009, p.14).

A gestão de transporte é parte essencial de um sistema logístico, sendo a atividade responsável pelos fluxos de matéria-prima e produto acabado entre os elos da cadeia logística. Segundo Martins e Vicente (2001), pode garantir melhores margens para a empresa pela redução de custos e uso racional dos ativos e um bom nível de serviço para os clientes destacando o aumento da disponibilidade de produtos reduções nos tempos de entrega, entre outros benefícios.

Rodrigues (2002), retrata sobre a importância da logística para a economia, conceito verídico que atribui na facilidade que pessoas jurídica ou física tem para comprar um produto a distância. Com seu planejamento e atividades de apoio sua funcionalidade aproxima os clientes de produtos que desejam ou necessitam, possibilitando um meio positivo de comunicação entre empresas, fornecedores e clientes.

2.8 INFRAESTRUTURA EM RODOVIAS NACIONAL

“O Brasil possui a menor densidade de malha rodoviária pavimentada, em comparação com os oito países de maior dimensão do mundo, com 23,9 km de infraestrutura para cada 1.000 km² de área” (CNT, 2016, ONLINE). Na CNT de

rodovias (2016), “A infraestrutura de transporte rodoviário brasileira é composta por rodovias federais, estaduais, coincidentes, estaduais e municipais, incluindo as rodovias planejadas, a rede pavimentada e a rede não pavimentada, totalizando 1,72 milhão de quilômetros de rodovias, distribuídas no território nacional (grandes regiões), sendo que, desse total, 157,56 mil km constituem a malha planejada.”

A concentração na utilização do modal rodoviário, acrescido dos elevados custos deste modal, somado a sua precária infraestrutura eleva os custos de operação, que de acordo com o relatório do Plano Nacional de Logística e Transporte – PNLT poderiam sofrer a economia 1,1 bilhões de dólares por ano, caso houvesse uma melhor distribuição da utilização dos modais disponíveis, bem como investimentos suficientemente adequados na matriz de transporte brasileira (REIS; TOLOI; FREITAS, 2015, p. 1).

Conforme dados da CNT a estrutura rodoviária brasileira se pode determinar a concentração de vias rodoviárias em pontos aglomerados principalmente próximos a costa brasileira, sendo possível observar maior número de vias entre o sul, sudeste e Goiás, a infraestrutura se demonstra carente em estados do norte como Amazonas dificultam a mobilidade tanto de pessoas quanto produção, assim como o centro oeste, locais como Mato Grosso e Mato Grosso do Sul que dispõe de poucas vias para escoamento de sua produção majoritária advindas da agropecuária.

Segundo a CNT (2017) as pesquisas indicam que cerca de 48% dos usuários acham as vias regulares, ruins ou péssimas, o que indicam ainda os diversos problemas enfrentados para a movimentação dos veículos, tais dificuldades estruturais não se aplicam somente as vias não pavimentadas, vias também consideradas pavimentadas.

2.8.1 Custos operacionais

Toda e qualquer operação a ser realizada tem um custo, portanto é imprescindível que sejam analisados todos os processos a serem realizados para que se tenha o menor custo possível, pois sabe-se que a falta de organização e planejamento tende a gerar um maior custo operacional de acordo com Matias (2006):

O ciclo operacional varia de acordo com o setor de atividade da empresa. Assim, algumas empresas têm um ciclo operacional com prazo de duração

inferior a um ano, o que indica que o ciclo operacional ocorre mais de uma vez no ano (MATIAS, 2006, p. 69).

Em consonância com a citação pode-se perceber que cada operação tem um custo diferente que depende de tempo, produto dentre outros fatores. Os custos são os recursos e ferramentas precisas para o funcionamento logístico de uma empresa, sendo assim o setor operacional conta com ampla diversidade de ferramentas para cada custo, seja eles administrativo, armazenagem ou distribuição. Existem outros setores que geram custo para processo logístico, mas se tratando de empresta de distribuição descarta-se os custos descrito a baixo.

2.8.2 Custo de armazenagem

Todo e qualquer armazenamento gera custos e os custos com armazenamentos são o que dizem respeito a estrutura e as condições que precisa existir na empresa para que haja a guarda de produtos de forma adequada, e estes são gerados pela matéria prima que ainda não tem uma destinação própria ou seja até que o material armazenado seja entregue no local de destino está sendo gerado custo de armazenagem e esta armazenagem tem um impacto que não é positivo pelo fato de gerar gastos com aluguel em alguns casos, custo com equipe profissional, energia, luz e equipamentos necessários para manutenção e preservação dos produtos.

De acordo com Koch (2008), “o conceito de ocupação física que se concentrava mais na área do que na altura, está mudando”, tendo em vista que anteriormente os espaços destinados a armazenagem não era adequado a guarda de produtos.

O intuito da armazenagem é buscar a utilização do espaço destinado a esta tarefa de forma eficaz e para que esta armazenagem ocorra de forma correta e necessário a realização de algumas tarefas imprescindíveis tais como: “recebimento”, “inspeção”, “endereçamento”, “estocagem”, “separação”, “embalagem”, “carregamento”, “expedição”, “emissão de documentos e inventários”, “que, agindo de forma integrada, “atendem às necessidades logísticas”, “evitando falhas e maximizando os recursos” afirma Moura (1997).

Existem tipos de armazenagem que de acordo com Moura (1998), “são: estante de grande comprimento; estrutura tipo drive-in; estrutura tipo drive-trough; estrutura

tipo flow-rack; estrutura tipo push-back; porta-paletes convencional; porta-paletes deslizante”; entre outros.

A armazenagem tem pontos positivos tais como a diminuição dos custos de transporte, Aproximação entre empresa, cliente e fornecedores; Agilização do processo de entrega; Diminuição defasagens da produção, porem também tem pontos negativos que são eles: Imobilização de Capital; Aumento de custos com transporte e Necessidade de mais controles e gerenciamento.

Ultimamente a armazenagem vem ganhado espaço e desta forma os custos estão se tornando mais relevantes, pois começou a se entender que para o atendimento desta demanda e necessário investimentos e várias áreas afins, além de dimensionar corretamente a capacidade do armazém para atender todas as demandas (PICOLOTTI, 2013, p. 1).

2.8.3 A Importância da Tecnologia da Informação no Transporte

A tecnologia e uma ferramenta que vem se tornando indispensável em toda e qualquer área de atuação e na logística não e diferente, tendo em vista que hoje existem ferramentas tecnológicas que auxiliam diretamente, possibilitando o acompanhamento em tempo real das cargas transportadas, além disso ao possuir tecnologias a empresa consegue atrair mais clientes, pois os mesmos sentem-se mais seguros ao saber que a empresa tem métodos para manter as cargas seguras.

Scielo brasil (2002) comenta “o sistema ERP ou Enterprise Resource Planning (sistema integrado de gestão empresarial) é uma ferramenta de gestão que auxilia a empresa nos processos internos e integrar as atividades de diferentes, oferecendo visibilidade global da informação dos setores da empresa.”

Introdução sobre o ERP em uma empresa tem um impacto enorme na operação que são atraentes e relevantes pois unificam as informações, e promete solucionar problemas de integração ao incorporar em um único sistema as funcionalidades que suportam diversos processos de negócios em uma empresa (OLIVEIRA, 2002, ONLINE).

De acordo com a citação acima pode-se entender que ao adquirir tal sistema a empresa pode englobar todas suas informações em apenas um sistema, tendo assim maior possibilidade de solucionar possíveis problemas que tendem a surgir, tornando o trabalho mais fácil tendo todas as funcionalidades da empresa em um único sistema.

O objetivo da Logística é “prover aos clientes os níveis de serviços por ele requeridos, com a entrega do produto certo, no lugar certo, no tempo exato, nas condições certas ao menor custo possível” (BALLOU, 2010, p.33).

PPCM (planejamento, programação e controle de manufatura) sistema indispensável para administração, qualquer que seja a empresa tem a necessidade de planejar e controlar os recursos, elaborar informações para tomada de decisão, considerando as previsões de produções a partir do processo de produção. Controle de manufatura pertence aos produtos sobre encomenda (COSTA, 2016, p. 12).

Por conta da alta competitividade no cenário mercadológico atual, em muitos ramos, a marca deixou de ser o foco principal dos clientes, considerando que existem grandes semelhanças entre os produtos de uma mesma área. Por isso, entre as prioridades do cliente estão a qualidade do serviço/produto e o custo.

“Para que se atenda essas necessidades, as empresas precisam se adequar a métodos mais eficazes para solucionar problemas, satisfazendo clientes e conquistando sua fidelidade” (BRANCO; GIGIOLI, 2014, p. 17).

No quadro abaixo pode-se entender as utilidades das principais ferramentas aplicadas a logística.

QUADRO 04 - Utilidades das ferramentas.

UTILIDADES DAS FERRAMENTAS	
Software Aplicados	Hardware Aplicados
Roteirizador: definição de melhores rotas para tráfego na hora da entrega	Microcomputadores
WMS (Warehouse Management System): gestão de controle de armazenagem	Códigos de barra – identificação do produto, contendo destino final.
GIS (Geographycal Information System) – sistema de informações geográficas, mapeamento para localização digitalizada.	Rádio frequência – contato com motoristas;
MRP (Manufacturing Resource Planning) planejamento dos recursos da manufatura, ou seja, as atividades de produção.	Transelevadores – operação de armazenagem;
ERP (Enterprise Resource Planning) – gestão empresarial integrada Previsão de vendas	Sistemas GPS – acompanhamento da carga por satélite

EDI (Electronic Data Interchange) – troca eletrônica de dados entre componentes da cadeia produtiva	Computadores de bordo – controle de velocidade, rotas, paradas dos caminhões etc.
---	---

Fonte: Gasparini, Heryk (2020)

O foco nos clientes e nos produtos se tornaram objetivos integrados, a partir do momento que a empresa busca conhecer o produto e o nível de qualidade do mesmo, busca também oferecer ao cliente os melhores produtos e serviços. Esta estratégia de pensamento abrange benefícios com a satisfação do cliente, minimiza problemas futuros, confiança e fidelização do cliente.

3 METODOLOGIA

A metodologia de desenvolvimento é com base nas pesquisas de artigos e livros de autores especializados no tema do trabalho, para desenvolver o roteiro sobre: ferramentas utilizadas na gestão de frete rodoviário na empresa transparánorte de Itaituba / PA. Construindo baseamento teórico através da pesquisa bibliográfica, em caráter com pesquisa exploratória, sendo utilizada a pesquisa de campo qualitativa para mensuração de resultados na escolha de aplicação método de entrevista. Com as pesquisas alinhadas torna o objetivo do trabalho real, afim de obter resultados sólidos.

A aptidão sobre a pesquisa exploratória para Severino (2007) consiste no levantamento de informações sobre o objetivo da pesquisa, estabelecendo limites sobre o campo de trabalho afim de realizar descobertas, através do mapeamento é capaz de aprofundar sobre real conhecimento, aplicando a razão e o porquê das coisas, ou seja, a preparação para a explicação.

Por fim a pesquisa de campo que para Gonsalves (2001, p. 67), representa o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ou seja, buscar por resposta relevantes com objetivo de criar dados que respondam os objetivos da pesquisa.

3.1 LOCAL DO ESTUDO

A referida empresa fica localizada na Rua Juvenal Ferreira Lima, número 268 no Bairro Nossa Senhora do Perpetuo Socorro, no município de Itaituba, estado do Pará tendo como CEP 68180-610, sua razão social e: N.E.R. REINHARDT TRANSPORTES, tem como nome: TRANSPARANORTE, sua natureza Jurídica e: 213-5 Empresário Individual, inscrita sob o CNPJ 06.311.940/0002-69, iniciou suas atividades em 08/08/2006. A principal atividade dessa empresa é Depósitos de Mercadorias Para Terceiros, Exceto Armazéns Gerais e Guarda Móveis.

Transportadora Transparánorte empresa escolhida como alvo da pesquisa tem como lema: "Visando a globalização e a modernização, buscamos sempre aperfeiçoar nossos serviços acompanhando a evolução dos diversos segmentos na área de transportes."

3.2 POPULAÇÃO ALVO

A população alvo deste estudo será constituída por colaboradores da empresa Transparánorte. Foi utilizado o método de amostragem não probabilística e por conveniência. A amostragem não probabilística é aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende de partes do julgamento do pesquisador ou do entrevistador de campo como afirma Polit e Beck (2012, p. 11) “Na amostra por conveniência, o pesquisador seleciona membros da população mais acessível”.

Foram entrevistados 04 (quatro) colaboradores, 03 (três) destes, do sexo masculino e 01 (um) do sexo feminino, que serão identificados como C₁, até C₄ onde C significa colaborador. Quanto a faixa etária dos entrevistados, evidencia-se ainda que, o primeiro possui 63 (sessenta e três) anos, o segundo possui 24 (vinte e quatro), o terceiro 23 (vinte e três) e o quarto 22 (vinte e dois) anos de idade. Relativo a escolaridade 02 (dois) dos entrevistados possuem ensino médio completo, o um está cursando graduação em Administração o outro está cursando graduação em fisioterapia. Os cargos exercidos pelos entrevistados são 01 (um) de assistente administrativo e 03 (três) auxiliares administrativos.

3.3 INSTRUMENTO METODOLÓGICOS UTILIZADOS

Para Gil (2017) a pesquisa bibliográfica é um método indispensável para trabalhos acadêmicos, matérias elaboradas por pesquisadores que desenvolvem publicações coerentes a diversos assuntos, a fonte contribui como base para torna a pesquisa amplo e direta, uma exploração profunda que envolver fatos antigos e atuais

O estudo realizado é de cunho bibliográfico, posto que se apoiou em autores que tratam da temática relacionada à Logística empresarial, tais como Buller, Luz Selene (2009), Marques (2002), Carvalho (2017), Ballou (1993), entre outros. De acordo com Gil (2017, p.44), o estudo bibliográfico tem a finalidade de ampliar as discussões do assunto em estudo com base em referências consultadas.

Utilizou-se uma análise qualitativa, visto que busca compreender as diversas manifestações do fenômeno estudado de modo contextualizado. Após a obtenção das

respostas dos questionários, foi feito o levantamento de dados com pertinentes para análise e interpretação de dados.

Através da realização da aplicação dos questionários, sendo elaborada 11 (onze) perguntas relacionadas e sobre a Logística empresarial: ferramentas utilizadas na gestão de custos de distribuição rodoviário na empresa Transparanorte, alvo da pesquisa para a compreensão do estudo e alcançar devidos resultados, afim de responder os objetivos do trabalho, posto que, visa contemplar diversos pontos de vista, analisando variadas possibilidades e permitindo ampliar pontos de vista em relação a determinados assuntos.

Para Lakatos (2010, p.92-93), “uma investigação deve estudar o tema observando e questionando todos os fatores que o influenciaram, com o intuito de analisá-lo em todos os seus aspectos”, deste modo, compreendendo-o. Ressalta-se ainda que Lakatos (2010, p. 275), “no método qualitativo os pesquisadores aproveitam-se de amostras reduzidas, as quais são sujeitas à análises em seu conteúdo psicossocial, já o método quantitativo trata-se de uma descrição objetiva e sistemática”, o que faz desta, uma pesquisa com embasada nestes dois métodos.

A metodologia utilizada neste trabalho tem a finalidade de demonstrar as vantagens de se valer da logística, pois é de suma importância que se tenha estudos que demonstrem os benefícios tidos a se trabalhar com métodos logísticos, como também as perdas causadas ao não se ter um plano logístico adequado ao estabelecimento.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As concepções dos colaboradores da empresa transparánorte, acerca da logística empresarial e as ferramentas utilizadas na gestão de custo de distribuição no transporte rodoviário, são de suma importância para o entendimento de como funciona dentro da empresa o gerenciamento logístico.

Sabendo que as atividades de distribuição física são de suma importância para empresas deste ramo, iniciamos a pesquisa com a pergunta 1: **Existe atividades centrais de distribuição física exercidas na empresa, quais são elas?** As respostas estão expostas no quadro a seguir:

QUADRO 5 - Atividades centrais de distribuição física.

Colaborador (a)	Resposta do Colaborador
C ₁	Entrega pontual para os clientes, administração de custo relevante, atividade separação de produtos e controle no processo de administração.
C ₂	Controle de processo na distribuição, atividade de separação de produtos e serviços.
C ₃	Separação de produtos e rotas para a entrega pontual para os clientes, controle do processo de distribuição de mercadorias e administração de custos.
C ₄	Separação de produtos e notas para a entrega pontual para os clientes I, controle do processo de distribuição das mercadorias e administração de custos.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Analisando o Quadro 5, pode-se constatar que, a empresa dispõe de atividades centrais de distribuição física e as principais citadas pelos entrevistados são a entrega pontual aos clientes, separação de produtos de forma eficaz e acima de tudo o controle no processo de distribuição, estas atividades garantem um trabalho mais produtivo e a satisfação do cliente. A esse respeito Gonçalves (2013, p. 203) fala que:

Examinando a distribuição física no contexto geral, pode-se considerar que ela tem dois significados básicos: um conjunto de atores que fazem parte da sua estrutura operacional e mercadológica; e um conjunto de operações destinadas a concretamente disponibilizar um produto ou um serviço no local desejado pelo cliente ou consumidor final.

Sendo assim pode-se entender que a distribuição física deve ser bem elaborada pois é através do planejamento desta que se tem um fluxo com garantia de sucesso no processo, garantindo ao cliente satisfação, nesse quesito a empresa não deixa a desejar pois a mesma tem sua central de distribuição bem elaborada, tendo

assim maior possibilidade de proporcionar aos clientes segurança e conforto no recebimento de seus materiais.

Ainda em relação à, com isso, foi questionado na pergunta de número 2: **A empresa exerce uma cultura de qualidade, se sim descreva as vantagens sobre a mesma para a empresa?** As respostas encontram-se no quadro 6:

QUADRO 6 - cultura de qualidade.

Colaborador (a)	Resposta do Colaborador
C ₁	Sim, a cultura da qualidade garante um processo na qualidade de toda empresa, pois te direciona para qualidade do objetivo da empresa.
C ₂	Sim, melhora na experiência do cliente, equipe alinhada e colaborativa, valores agregados.
C ₃	Sim, a empresa tem como objetivo de prestar um atendimento de qualidade e com uma equipe colaboração.
C ₄	Sim, a empresa possui um objetivo de prestar aos nossos clientes um atendimento de qualidade com uma equipe colaborativo e os valores agregados.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No contexto das respostas expostas no quadro acima, compreende-se que em conformidade com os entrevistados a empresa tem uma cultura de qualidade que visa prestar um serviço que satisfaça o cliente e para que isso ocorra busca ter uma equipe eficaz e eficiente com o objetivo de cativar ainda mais seus clientes e consecutivamente trazer novos clientes aumentando a demanda de procura da empresa.

Conforme Paladini (2004), “a qualidade sempre esteve em moda o que mudou foi sua abordagem.” Sendo assim, é necessário que as empresas busquem um atendimento de qualidade tentando criar no fim do processo produtivo o objetivo de detectar falhas, e desta forma proteger os seus clientes, o que de acordo com as respostas obtidas já é feito na empresa em questão.

Questionou-se por meio da questão número 3: **Como funciona o processo de conferência e recebimento de mercadoria na empresa?** As respostas estão demonstradas no quadro 7.

QUADRO 7 - processo de conferência e recebimento de mercadoria

Colaborador (a)	Resposta do Colaborador
C ₁	Mercadorias recebidas na empresa, conferência e depois distribuição.
C ₂	Mercadorias são retiradas do veículo manualmente e separação por clientes. Após o término é realizado uma rota de entrega, embarcado as mercadorias da rota e entregue.

C₃	As mercadorias são recebidas na empresa conferidas e depois vai para o processo de distribuição.
C₄	As mercadorias são recebidas na empresa conferidas e depois vai para o processo de distribuição.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Nessa perspectiva, pode-se notar que, após o recebimento da mercadoria na empresa e realizada vistoria e conferência, somente após este processo e que a mesma passa para o processo de distribuição, este processo de conferência possibilita a empresa verificar se a mercadoria chegou sem avarias e faz com que se tenha a garantia de satisfação do cliente.

É importante salientar que, e impressionável que a mercadoria passe por este processo já que é sabido que ao optar pelo serviço de logística na entrega o cliente busca que sua mercadoria seja entregue dentro do prazo e sem nenhum problema. Para Viana (2009, p. 281), “a atividade de recebimento intermedia as tarefas de compra e o pagamento ao fornecedor, sendo de sua responsabilidade a conferência dos produtos destinados à empresa, pode-se perceber que a empresa em questão vem desempenhando esta função com maestria, pois todo e qualquer material recebido e conferido antes de ser destinado ao consumidor final.

Sabendo da importância da logística empresarial, a quarta pergunta foi a seguinte 4: **Quais principais fatores que afetam o custo logístico da empresa e como eles são otimizados?** Observa-se as respostas no quadro 8.

QUADRO 8 - Fatores que afetam o custo logístico.

Colaborador (a)	Resposta do Colaborador
C₁	São os riscos que a empresa corre com as mercadorias, para evitar avarias no transporte e frete é feita uma operação direcionada.
C₂	São os riscos que a mercadoria poderá sofrer com avarias, demora na chegada da carreta ou caminhão por ter quebrado alguma peça. Para otimizar este serviço as entregas são realizadas com mais rapidez.
C₃	O tráfego com as mercadorias para evitar avarias.
C₄	Os riscos que a empresa pode correr são o trajeto com as mercadorias para evitar avarias.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Nota-se que os entrevistados concordam que os fatores que mais afetam o custo logístico da empresa são as possíveis avarias que podem ocorrer nas cargas transportadas, que em sua grande maioria são causados pelo trajeto realizado tendo em vista que grande parte das estradas são bastante danificadas, isso acarreta muitas

vezes na demora na entrega do produto ao cliente além de que pode ocorrer de danificar os produtos.

Pode-se citar que Conforme a CNT Confederação Nacional do Transporte (2018), as deficiências verificadas nas condições das rodovias pavimentadas no Brasil decorrem, a par da manutenção insuficiente, do aumento da demanda devido ao crescente número de veículos em circulação, tanto leves quanto pesados, por este fator os custos logísticos da empresa são afetados tendo em vista que existem muitas estradas com defeitos no Brasil o que causa perdas para a empresa, assim como as principais ferramentas de trabalho da mesma acabam sendo deterioradas.

Este fator não depende apenas da empresa para otimização e necessário ação dos órgãos competentes dando uma melhor atenção as estradas, a única metodologia que pode ajudar a empresa e a procura de tráfegos menos prejudicados o que e bem difícil, tendo em vista que como já foi ressaltado as manutenções realizadas não são suficientes.

Levando adiante a pesquisa, perguntou-se na questão 5: **Você acredita que a integração de transporte minimiza o custo de distribuição, justifique?** No Quadro 9, relacionou-se as respostas dos Colaboradores.

QUADRO 09 - integração de transporte.

Colaborador (a)	Resposta do Colaborador
C ₁	Não, pois o custo sai mais caro por conta da utilização de diferentes transportes rodoviários.
C ₂	Não, pois o custo sai mais caro por conta da utilização de diferentes transportes rodoviários.
C ₃	Não, pois o custo sai mais caro por conta da utilização de diferentes transportes.
C ₄	Não, pois o custo sai mais caro por conta da utilização de diferentes transportes rodoviários.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Pode-se notar que os entrevistados não creem que a integração de transporte minimiza o custo de distribuição, pois a partir do ponto de vista destes o custo se elevaria ao utilizar diferentes meios de transportes rodoviários, tendo em vista que para a localidade em que a empresa se encontra não existem outros tipos de transportes rodoviários.

Em conformidade com Vianna (2009), a logística é a operação integrada, o meio de transporte é a função essencial para o acontecimento logístico, e sua integração ocorre entres tipos de transportes presentes, que varia de acordo com suas

rotas, que planeja e coordena a execução do processo, visando a redução de custos e aumento competitivo da empresa, afim de otimizar o tempo de entrega.

Sendo assim pode-se afirmar que os colaboradores não têm ainda entendimento total do que a integração de transporte a capaz de realizar tendo em vista que a mesma tem como principal ideal auxiliar na redução de custos e gerar lucros para a empresa, tornando o processo de entrega dos produtos aos clientes mais eficaz e potente.

Nessa perspectiva, foi perguntado na questão 6: **A empresa utiliza de ferramentas para a distribuição e controle, se sim quais são as vantagens?** As respostas foram expostas no Quadro 10.

QUADRO 10 –Ferramentas para distribuição e controle.

Colaborador (a)	Resposta do Colaborador
C ₁	Sim, a utilização de um sistema manifesto para o controle de mercadorias, temos informações importados das mercadorias.
C ₂	Sim, utilizamos o sistema de monitoramento para controle de entrega e o aplicativo WhatsApp. Para combinar com os clientes a melhor forma na entrega de mercadoria ou retirada de produtos na transportadora.
C ₃	Sim, é utilizado os sistemas de manifesto para controle de mercadorias, nele consta todas as informações sobre mercadorias.
C ₄	Sim, é utilizado o sistema de manifesto para controle de mercadorias, nele conta informações importantes sobre as mercadorias.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Analisando as respostas, percebe-se que, a empresa tem utilizado ferramentas para realizar a distribuição e controle dos produtos transportados esta ferramenta e denominada sistema manifesto o qual e capaz de realizar o controle e monitoramento das mercadorias, além disso a empresa se vale da utilização do WhatsApp para ter uma maior segurança em seus procedimentos.

De acordo com Bowersox, Closs e Cooper (2007, p. 54), um programa de serviço ao cliente deve identificar e priorizar todas as atividades necessárias para atender às exigências logísticas dos clientes tão bem quanto os concorrentes, ou melhor do que eles, sendo assim perceber-se que a empresa já vem utilizando ferramentas para atender as necessidades dos clientes, porém de acordo com a citação quanto mais ferramentas utilizarem melhor, pois a chance de falhas acaba sendo bem pequena.

A seguinte pergunta foi 7: **Como é praticado o monitoramento de veículos em rota, o mesmo é eficaz para segurança de carga, Justifique?** Pode-se analisar as respostas demonstradas no quadro 11.

QUADRO 11– Monitoramento de veículos.

Colaborador (a)	Resposta do Colaborador
C ₁	Sim, só por intermediário tem vantagens, tem informação em tempo real.
C ₂	Por meio de mensagens em tempo real, sim.
C ₃	Sim, por meio de mensagens em tempo real.
C ₄	Sim, por meio de mensagens em tempo real.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Quando indagados a respeito do monitoramento realizado pela empresa para ter controle da carga aos entrevistados afirmam ter um monitoramento em tempo real o que traz vantagens para a empresa pois sempre está ciente de onde está a carga e a situação em que a mesma se encontra, além disso os entrevistados afirmam ter mensagem em tempo real de onde e como está a carga, desta forma possibilita passar aos clientes mais segurança.

Mais como é sabido existem outros meios de monitoração dentre eles está o sistema de rastreamento este permite que o usuário visualize em tempo real a localização do veículo. Primeiramente é preciso que haja a coleta de sua posição por um Sistema de Posicionamento Global, mas conhecido como GPS (ANEFALOS; CAIXETA FILHO, 2000).

Sendo assim seria de grande valia para a empresa adquirir novos sistemas para integrar seu sistema de monitoramento, pois quanto mais segurança puder ofertar ao cliente maior será a garantia de satisfação e a redução de falhas no transporte das cargas.

Para saber a respeito dos desafios enfrentados pelo transporte rodoviário uma foi necessário questionar na pergunta número 8: **Quais os desafios de rota de rodoviárias a empresa costuma enfrentar?** As respostas foram destacadas no Quadro 12.

QUADRO 12– Desafios de rota rodoviária.

Colaborador (a)	Resposta do Colaborador
C ₁	O tráfego de carretas com grãos e a péssima qualidade da entrada.
C ₂	Grande tráfego de carretas com grãos, a falta de monitoramento nas rodoviárias.

C₃	A péssimas condições das estradas e o tráfego de carretas.
C₄	A péssima condição das entradas e o tráfego de carretas.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Nessa perspectiva, ficou explícito o fator que mais atrapalha o tráfego da empresa e as más condições de infraestrutura das estradas encontradas na região e além disso pelo fato de a região ter portos de recebimento de grãos o tráfego de carretas é bastante intenso o que faz com que se torne bastante perigoso o traslado nas estradas, pois estas carretas carregadas de grãos geralmente andam em alta velocidade.

Em conformidade a CNT (2017), as pesquisas indicam que cerca de 48% dos usuários acham as vias regulares, ruins ou péssimas, o que indicam ainda os diversos problemas enfrentados para a movimentação dos veículos, tais dificuldades estruturais não se aplicam somente as vias não pavimentadas, vias também consideradas pavimentadas.

Portanto as dificuldades apontadas pelos colaboradores são motivos de insatisfação de muitos brasileiros e uma realidade vivenciada, além disso a região na qual a empresa se localiza e um local de descarga de grãos o que gera grandes engarrafamentos nas estradas além de corriqueiros acidentes, devido o derramamento de cargas dos grãos, também na época de inverno é bastante comuns atoleiros devido as más condições das rodovias.

Acerca do descumprimento das ferramentas tecnológicas utilizadas pela empresa foi indagado na pergunta 9 sobre: **A empresa utiliza a ferramenta de tecnologia para o gerenciamento de risco sobre transporte, você acredita que isto otimiza a redução de custo logístico? Justifique!** Pode-se analisar as respostas dos colaboradores no quadro 13.

QUADRO 13– Ferramentas de tecnologia.

Colaborador (a)	Resposta do Colaborador
C₁	Não
C₂	Não!
C₃	Não
C₄	Não

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Diante desses pressupostos, nota-se que a empresa ainda não é adepta de ferramentas tecnológicas, o que não é bem apropriado, pois a tecnologia é grande aliada nesta área, tendo em vista que existem sistemas que podem facilitar o monitoramento das cargas, propiciando mais segurança e eficiência para a empresa, com a utilização da tecnologia se tem a possibilidade de um gerenciamento com menos risco de perdas e falhas.

Em conformidade com Ballou (2004) o aumento é cada vez maior da tecnologia na logística, pelo fato de o mesmo ser ferramenta de muito importante, ou mesmo indispensável, “o maior espaço de memória, computação rápida, intensificação do acesso à informação ao longo da empresa através de sistemas de informação empresariais”.

Sendo assim entende-se que a empresa vem deixando de lado a utilização de métodos que são de grande valia para o crescimento da mesma, pois através da utilização de ferramentas é possível ter um maior alcance de localização de suas cargas, como também maior possibilidade de proteção e consecutivamente menos possibilidade de perdas.

Sentiu-se a necessidade questionar sobre a opinião dos colaboradores sobre as ferramentas de redução de custo, evidenciada na pergunta número 10: **Em sua opinião você acredita que as ferramentas de redução de custo cumprem com o objetivo?** Registrou-se os dados por meio do quadro 14.

QUADRO 14 – Ferramentas de redução de custo.

Colaborador (a)	Resposta do Colaborador
C ₁	No caso terceirização é uma estratégia para redução de custo e sim ponto ferramenta cumpri com o objetivo.
C ₂	Fazemos a terceirização dos caminhões carretas, uma estratégia de redução de custos fazendo assim que seja alcançado os objetivos.
C ₃	Nesse caso a terceirização é uma estratégia para redução de custos e cumpri com seu objetivo.
C ₄	Nesse caso terceirização é uma estratégia para redução de custo e sim a ferramenta cumpre com o objetivo.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

É importante salientar que, a empresa já faz utilização de uma ferramenta de redução de custo e de acordo com as respostas adquiridas esta ferramenta vem surtindo efeito, pois ao utilizar a mesma a empresa está conseguindo alcançar ainda

mais seus objetivos, e desta forma a empresa só tem a ganhar espaço, pois ao demonstra eficiência no uso destas ferramentas a mesma tem maior possibilidade de conquistar novos clientes.

A terceirização não só é ferramenta administrativa empresarial, mas também econômica social, capaz de combater crises econômicas, desemprego e informalidade, pois a mesma incentiva a especialização e facilita a recolocação de trabalhadores no mercado; sendo também grande incentivadora de criação de novas empresas para assumir esta demanda crescente por empresas capazes de assumir funções dentro de outras empresas (SILVA, 1997, p.30).

Pode-se perceber que a utilização de ferramentas para redução de custos é essencial para toda e qualquer empresa, pois a partir desta a empresa pode conseguir reduzir custos tanto para ela própria quanto para o cliente, e no caso da terceirização que é uma excelente ferramenta de redução de custos ela pode ainda proporcionar novos empregos e incentivo a novas empresas.

Para concluir, foi questionado na pergunta 11: **De acordo com ramo de empresa, a ferramenta de gestão de qualidade é essencial o alcance do objetivo? Justifique!** Pode-se averiguar as respostas no quadro 15.

QUADRO 15– Ferramentas de Gestão de qualidade.

Colaborador (a)	Resposta do Colaborador
C ₁	Não temos uma ferramenta para gestão de qualidade mais trabalhamos com preparação equipe de maneira prática para servir o cliente.
C ₂	Não temos uma ferramenta para gestão de qualidade, porém trabalhamos com equipe preparada para servir o cliente.
C ₃	Não temos uma ferramenta de gestão de qualidade.
C ₄	Não temos uma ferramenta para gestão de qualidade, mas trabalhamos com todo o preparo da equipe de maneira prática para servir o cliente.

Fonte: Dados da pesquisa (2022)

Sabendo o quão importante e necessário são as ferramentas de gestão de qualidade pode-se perceber que a empresa vem deixando a desejar nesse quesito tendo em vista que quando se tem uma gestão de qualidade e se utiliza ferramentas tem maior potencial de ganho, mesmo tendo uma equipe bem preparada e de suma importância aderir ferramentas que auxiliem numa gestão de qualidade eficiente.

Sabe-se que a logística é percebida como a competência que vincula a empresa a seus clientes e fornecedores (BOWERSOX; CLOSS, 2009), pelo fato de a mesma ser uma cadeia de abastecimento, formada por um conjunto de ferramentas e atividades que tem como objetivo cumprir com abastecimento de produtos e a movimentação de material acabados para as empresas do território brasileiro.

Por este motivo e de suma importância a utilização de ferramentas para que se possa obter uma gestão de qualidade eficiente e capaz de suprir as necessidades da empresa e de seus clientes, por isso é indicado que a empresa faça a adesão de ferramentas que irão alavancar o sistema utilizado pela mesma.

Logo, perceber-se que a empresa em questão apresenta pontos positivos a respeito do gerenciamento logístico, pois já faz uso de algumas ferramentas que auxiliam no gerenciamento de suas cargas, porém ainda está arcaica em alguns pontos que ao serem utilizados trariam grandes benefícios para a empresa e acarretaria no ganho de novos clientes.

5 CONCLUSÃO

A logística é de suma importância para a gestão e distribuição nas empresas de transporte rodoviário, pois através de a mesma é possível reduzir custos e faz com que a empresa se mantenha ativa no mercado de trabalho, além disso através da logística é possível conhecer melhor as particularidades da área de transporte para que a empresa não tenha grandes perdas.

O transporte rodoviário é o mais utilizado no Brasil e o principal motivo para isso é que o modal rodoviário é o que tem menor custo, e além disso ao se utilizar de outros modais geralmente é necessário o uso do rodoviário para que se possa completar o percurso ao qual a carga irá fazer, sendo assim é mais viável se utilizar apenas o modal rodoviário para que se evite perdas de tempo no transporte, tendo que realizar embarque e desembarque de cargas.

Existem diversas ferramentas que podem ser utilizadas na distribuição rodoviária para que se consiga redução de custos, estas ferramentas devem ser conhecidas e utilizadas por toda e qualquer empresa que deseje ingressar neste mercado, como também é viável que as empresas que já atuam nesta área estejam atentas as novas tecnologias e as inseriam em seu processo de gerenciamento logístico.

Pode-se verificar com este trabalho que na empresa Transparánorte já existem algumas medidas que são de grande valia para o crescimento da empresa, ou seja, a empresa já faz o uso de ferramentas que auxiliem no acompanhamento de suas cargas e assim já conseguem passar mais segurança aos seus clientes tendo em vista que o cliente busca e garantia de recebimento de seus produtos com segurança e qualidade.

Porém pode-se concluir que a empresa ainda tem muito que aderir para que possa ofertar mais segurança e qualidade, pois a mesma ainda não utiliza de muitas das ferramentas de qualidade que são de grande valia, assim como a empresa ainda não vem aderindo as novas tecnologias que surgem na área para se ter melhor controle das cargas e mais facilidade em demonstrar a seus clientes onde se encontram suas cargas, ao aderir estas tecnologias fica mais fácil justificar possíveis falhas e atraso. Pois como foi relatado as estradas muitas vezes não ofertam condições seguras para que as encomendas cheguem no prazo estipulado e ao aderir novas

tecnologias a empresa e capaz de mostra para seus clientes onde se encontra sua carga e qual o motivo da mesma não ter sido entregue dentro do prazo estimado.

Portanto fica evidente que mesmo ainda não tendo aderido todas as ferramentas necessárias, vem desempenhando um ótimo a população pois não há relatos de perdas de cargas e sua demanda vem crescendo dentro da cidade, ou seja, a empresa vem crescendo dentro deste Ramo.

Desta maneira, conclui-se que devido os resultados as respostas dos colaboradores da empresa Transparanorte, confirmaram os resultados esperados, nas respostas dos principais objetivos. Esclarecendo a validação e importância que gestão de distribuição e ferramentas são indispensáveis para a concluir os objetos de uma empresa de transporte e gerenciar os processos de redução de custo de distribuição.

Sendo assim pode –se concluir que as ferramentas da logísticas são relevantes para a otimizam na gestão de custos de distribuição sobre o transporte rodoviário, tendo em vista que podem oferecer vários benefícios ao utilizar o sistema de informação e os métodos eficazes para o processo de distribuição de produtos, pois sabe-se que custos corretamente acarreta em impactos positivos e faz com a empresas não tenha perdas de lucro e gere insatisfação nos resultados interno e externo.

REFERÊNCIAS

- ANEFALOS, L. C.; CAIXETA FILHO, J. V.; **Análise da Utilização de Sistema de Rastreamento por satélite em empresas de transporte rodoviário de cargas.** Revista da Administração, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 22-35, out. / dez. 2000.
- AUBERT, B. A., RIVARD, S., & PATRY, M. **A transaction cost model of IT outsourcing.** Information & Management, 2003.
- BAGLIN, G. et al. **Management industriel et logistique.** Paris: Econômica, 1990.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos Logística Empresarial. Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física.** São Paulo: Atlas, 1993.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos Logística Empresarial.** 5ª ed. MG – Belo Horizonte, 2004.
- _____. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 1998.
- _____. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BATEMAN, T. S.; SNELL, S. A. **Administração: novo cenário competitivo.** Tradução Bazán Tecnologia e Linguística Ltda. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- BRANCO, Fábio José Ceron, GIGIOLI, Olivia Aguiar Giglioli. **Roteirização de transporte de carga Estudo de caso: distribuidora de tintas e seu método de entregas.** V.17 n.2, 2014
- BEILOCK, R.; BONEVA, P.; JOTOVA, G.; KOSTADINOVA, K.; VASSILEVA, D. **Road conditions, border crossing and freight rates in Europe and Western Asia, Transportation Quarterly,** v, 50, n, 1, p, 79-90, 1996.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento.** São Paulo: Atlas, 2009.
- _____. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- BULLER, LUZ SELENE. **Logística Empresarial.** Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009.
- BARROS NETO, **Teoria da Administração.** Qualitymark Ed. São Paulo, 2002.
- CARVALHO, João P. P. **Logística e gestão da cadeia de abastecimento.** ISCA. Relatório para título de mestrado. Porto, PT. 2017.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2000.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE – **CNT**. Anuário CNT do Transporte 2018. Brasília: CNT, 2018.

_____. **Pesquisa CNT de rodovias 2017: relatório gerencial**. Brasília: CNT: SEST: SENAT, 2017.

_____. **Pesquisa CNT de ferrovias 2016**. Brasília: CNT, 2016.

_____. **Pesquisa CNT de rodovias 2021**. Brasília: CNT, 2021.

COPPEAD, **Relatório de Pesquisa e Panorama Logístico** (CEL/COPPEAD), Terceirização Logística no Brasil, março-julho, 2009.

CIA. World FactBook. 2011. Disponível em <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>. Data de acesso: 08/ jun 2022.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1993.

FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. **Gestão de custos logísticos**. São Paulo: Atlas, 2012.

FLEURY, Paulo Fernando. Supply Chain Management: **Conceito, Oportunidades e Desafios da Implementação**, 2000.

FREITAS, M. J.; Toloi, Rodrigo Carlo; Reis, João Gilberto Mendes. **Análise de Viabilidade dos Custos para a Reativação do Terminal de Conchas na Hidrovia Tietê Paraná**. South American Development Society Journal, Vol. 03, n. 07, 2015.

GIOSA, L. A. **Terceirização: uma abordagem estratégica**. 5 ed. São Paulo: Pioneira, 1993.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GONÇALVES, N.O. **Terceirização de mão de obra**. São Paulo: LTr, 2013.

GONSALVES, E. P. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Alinea, 2001.

HALL, R. **Organizações: estruturas e processos**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1984.

KOCK, Adilson. **Logística de armazenagem, distribuição e gestão de estoques**. Mato Grosso. 2008 disponível em <https://www.webartigos.com/artigos/logistica-de-armazenagem-distribuicao-e-gestao-de-estoques/11778>. Acesso em 10 de maio de 2022.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, S.; VICENTE, J. C. F. **Gestão estratégica do transporte de cargas**. São Paulo: Atlas, 2001.

MATIAS, Alberto Borges (Coord.). **Finanças corporativas de curto prazo: a gestão do valor do capital de giro**. São Paulo: Altas, 2006.

MOURA, Benjamim do Carmo. **Logística: conceitos e tendências, Portugal**: Centro Atlântico, 2006.

MOURA, R. A. Manual de logística: armazenagem e distribuição física. São Paulo: Iman, 1998.

_____. **Manual de Logística: Armazenagem e Distribuição Física**. São Paulo: IMAN, 1997.

NOVAES, A. Logística e gerenciamento da cadeia de **distribuição**. Elsevier Brasil, 2007.

OLIVEIRA, M. **A dinâmica da logística reversa**: Planeta Sustentável, 2019. Disponível em: <101 http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/conteudo_471850.shtml>. Acesso em: 08 jun. 2022.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico**: Conceitos, metodologia e práticas. 14. Ed. São Paulo, Atlas, 2002

OLIVEIRA, M. Augusto; RAMOS, A. S. Martins. **Fatores de Sucesso na Implantação de Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (ERP): Estudo de Caso em uma Média Empresa**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Anais. Curitiba, 2002.

OWEN, L. **Impact of a telephone helpline for smokers who called during a mass media campaign**. Tobacco Control, 148–154, 2011.

PALADINI, E.P. **Gestão da qualidade**: teoria e prática. Atlas, São Paulo, 2004.

PICOLOTTI, Hamilton. **Gargalo logístico e os desafios da cadeia produtiva**. Revista Confenar, maio/junho, nº 46, ano 8, 2013. Disponível em <http://www.confenar.com.br/comunicacao/revista/46/>.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa:** avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Trad. Denise Regina de Sales. 7ª ed. Porto Alegre/. Artmed, 2012.

PORTER, Michael. **Competitiva Strategy**. New York: Free Press, 1989.

PORTAL SÃO FRANCISCO. 2017. Disponível em: <https://www.portalsaofrancisco.com.br/curiosidades/roda-curiosidades>, Acesso em: 08 jun. 2022.

PLATAFORMA Scientific Electronic Library Online (SciELO) Brasil 1997. Disponível em: <https://scielo.org/pt/>, Acesso em: 09 jun. 2022.

RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à Logística Internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 2002.

REIS, João Gilberto Mendes dos; TOLOI, Rodrigo Carlo; FREITAS, Moacir Junior. **Análise da Viabilidade de Custos do Transporte de Soja de Mato Grosso via Hidrovia TietêParaná**. Encontro Interestadual de Engenharia da Produção. São João da Barra, Rio de Janeiro, 2015.

RAGO, S.F.T. **LOG&MAN Logística, Movimentação e Armazenagem de Materiais**. Guia do visitante da MOVIMAT 2002.

SANTOS, J.F. **Gestão de serviços**. Rio de Janeiro: FGV Management, 2002.

SASSE, Cíntia. **Ministério dos Transportes terá novo modelo**. Revista Gazeta Mercantil, Janeiro, 2002.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, C. P.A **terceirização responsável:** modernidade e modismo. São Paulo: LTR, 1997.

VALENTIM, M. L. P. **IX Encuentro Ibérico EDICIC**. 2019.

VIANA, João José. **Administração de materiais:** um enfoque prático. São Paulo: 2009.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA PESQUISA



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI

CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

Este estudo destina-se apenas para fins acadêmicos, no entanto o seu preenchimento não acarretará quaisquer danos para os participantes, e você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar do estudo **“LOGÍSTICA EMPRESARIAL: Ferramentas utilizadas na gestão de custo de distribuição no transporte rodoviário na empresa transparánorte de Itaituba/PA”**. Sua cooperação é de fundamental importância e suas respostas permanecerão em sigilo.

QUESTIONÁRIO PARA PESQUISA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Gênero: _____ Faixa etária: _____

Cargo na empresa: _____

Formação: _____

1. Existe atividades centrais de distribuição física exercidas na empresa, quais são elas?

2. A empresa exerce uma cultura de qualidade, se sim descreva as vantagens

3. Como funciona o processo de conferência e recebimento de mercadoria na empresa?

4. Quais principais fatores que afeta o custo logístico da empresa e como eles são otimizados?

5. Você acredita que a integração de transporte minimiza o custo de distribuição, justifique?

6. A empresa utiliza de ferramentas para a distribuição e controle, se sim quais são as vantagens?

7. Como é praticado o monitoramento de veículos em rota, o mesmo é eficaz para segurança de carga, Justifique?

8. Quais os desafios de rota de rodoviárias a empresa costuma enfrentar?

9. A empresa utiliza a ferramenta de tecnologia para o gerenciamento de risco sobre transporte, você acredita que isto otimiza a redução de custo logístico? Justifique!

10. Em sua opinião você acredita que a ferramenta de redução de custo cumpri com o objetivo?

11. De acordo com ramo de empresa, a ferramenta de gestão de qualidade é essencial o alcance do objetivo? Justifique!

Obrigada por sua colaboração com a pesquisa de TCC.

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – LTDA

FACULDADE DE ITAITUBA – FAI

CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O presente estudo “**LOGÍSTICA EMPRESARIAL: Ferramentas utilizadas na gestão de custo de distribuição no transporte rodoviário na empresa transparánorte de Itaituba/PA** ” tem por objetivo descrever o entendimento dos colaboradores da empresa acerca da Logística e suas ferramentas na gestão da referida.

A sua participação nesse estudo consiste em responder perguntas através de uma entrevista estruturada em forma de questionário contendo 11 perguntas do tipo fechadas. Não foram identificados riscos ou desconfortos decorrentes de sua participação neste estudo. No caso de quaisquer dúvidas ou questionamentos você poderá contatar as pesquisadoras deste estudo no seguinte contato:

Raiane Silva e Silva – (93) 99213 -4131

Sua participação neste estudo é voluntária, tendo você o direito de a qualquer momento se recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação neste estudo, sua recusa não implicará em qualquer prejuízo. Será garantida a manutenção de sua privacidade e confidencialidade. Os resultados desta pesquisa serão utilizados para fins de pesquisa sobre a temática e serão publicados ou apresentados em eventos científicos, sendo que você poderá ser informado sobre os resultados da pesquisa se assim o desejar. Este termo de consentimento possui duas vias, sendo que uma ficará em seu poder e a outra será arquivada com os pesquisadores

Pesquisadora responsável



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO DE BACHARELADO ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Eu, _____, declaro que fui informado (a) dos objetivos da pesquisa de maneira clara e detalhada e que pude esclarecer minhas dúvidas. Tenho conhecimento de que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e de interromper minha participação se assim o desejar.

Em caso de dúvidas poderei contatar a qualquer momento as pesquisadoras através dos telefones disponibilizados. Declaro que concordo em participar desse estudo e que recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

ITAITUBA, _____ de _____ de 20____.

Participante

Pesquisadora