

INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR SANT'ANA

KANANDHA MARINA DE C. ORNES

LUCAS HENRIQUE KRUGER

SIDNEI ORNES JUNIOR

**GESTÃO DE ENCOMENDAS DE CARGAS FRACIONADAS DE UMA EMPRESA
DE TRANSPORTE DOS CAMPOS GERAIS**

PONTA GROSSA

2021

**KANANDHA MARINA DE C. ORNES
LUCAS HENRIQUE KRUGER
SIDNEI ORNES JUNIOR**

**GESTÃO DE ENCOMENDAS DE CARGAS FRACIONADAS DE UMA EMPRESA
DE TRANSPORTE DOS CAMPOS GERAIS**

Projeto de Pesquisa refere-se ao trabalho de conclusão de curso de Tecnologia em Logística com o objetivo de submeter a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição de Ensino Superior Sant'Ana.

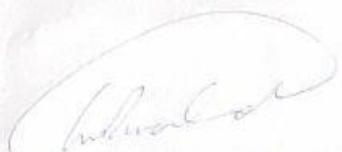
Orientador(a): Prof. MSc. Mayara Cristina Ghedini da Silva.

PONTA GROSSA

2021

KANANDHA MARINA DE CAMARGO ORNES, LUCAS HENRIQUE KRUGER e
SIDNEI ORNES JUNIOR

Trabalho de Conclusão de Logística da Instituição de Ensino Superior Sant'Ana
apresentado como requisito parcial para a obtenção do Grau de Tecnólogo em
Logística. Aprovado no dia 12 de novembro de 2021 pela banca composta por
Mayara Cristina Ghedini da Silva(Orientador), Angela Rosa e Paulo Zaratini



LUCIO MAURO BRAGA MACHADO
Coordenador do Núcleo de TCC

Dedicamos este trabalho a todos aqueles que de alguma forma nos auxiliaram nessa jornada: à nossa família; aos nossos professores; e à nossa orientadora; à Faculdade Sant'Ana por proporcionar esta realização.

(Kanandha M. Ornes, Lucas H. Kruger e Sidnei Ornes Jr)

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo descrever o processo de gestão de encomendas de cargas fracionadas de uma empresa de transporte dos Campos Gerais. Sua fundamentação teórica traz os temas operacionais e comerciais. A metodologia utilizada foi o método indutivo, seguido da classificação da pesquisa aplicada. O público alvo escolhido é uma empresa de encomendas situada nos Campos Gerais, mais especificamente em Ponta Grossa, PR. Acredita-se que o resultado desta pesquisa contribuirá para notarmos a importância da logística em um processo de gestão de encomendas. O resultado desta pesquisa visa ainda constatar que o preço do frete e os prazos de entregas são as principais características a serem analisadas por quem irá adquirir o serviço de transporte de encomendas para que assim possam atender a sua demanda com mais agilidade e menos preocupações.

Palavras-chave: Encomendas, Transportadora, Clientes, Cargas Fracionadas.

ABSTRACT

This course conclusion work aims to describe the process of managing fractional cargo orders of a transport company in Campos Gerais. Its theoretical foundation brings operational and commercial themes. The methodology used was the inductive method, followed by the classification of applied research. The chosen target audience is a parcel company located in Campos Gerais, more specifically in Ponta Grossa, PR. It is believed that the result of this research will contribute to notice the importance of logistics in an order management process. The result of this research also aims to verify that the freight price and delivery times are the main characteristics to be analyzed by those who will purchase the parcel transport service so that they can meet their demand with more agility and less worries.

Keywords: Parcels, Carrier, Customers, Fractional Loads.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Diagrama de atividade - Modelo Operacional	22
Figura 02 – Conhecimento de transporte eletrônico.....	33
Figura 03 – Exemplo etiqueta para transporte.....	33
Figura 04 – Tela Principal Protheus.....	36
Figura 05 – Tela de acompanhamento Comercial – POWER BI	37
Figura 06 – Tela de acompanhamento Operacional – COMPROVEI	38
Figura 07 – Portal Encomendas	39

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Planilha PIPELINE	30
Quadro 02 – Tabela de frete: Clientes fidelizados	31

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Problema de pesquisa	11
1.2 Justificativa.....	12
1.3 Objetivos.....	12
1.3.1 Objetivo Geral.....	12
1.3.2 Objetivos Específicos	12
2. METODOLOGIA	13
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
3.1 Logística.....	15
3.2 Transporte Rodoviário	15
3.3 Contratação de Parceiros Logísticos (Terceiros).....	16
3.4 Processo Comercial.....	17
3.5 Formas de negociação.....	18
3.6 Cálculo de frete.....	18
3.6.1 Frete Peso	19
3.6.2 Frete Valor ou Ad Valorem	19
3.6.3 Distância Percorrida.....	19
3.6.4 Características da Carga	19
3.6.5 Características do Destinatário.....	20
3.6.6 Componentes do Frete	20
3.6.7 Tributos e Pedágios	21
3.7 Processo Operacional.....	21
3.7.1 Coleta	21
3.7.2 Emissão do Conhecimento de Transporte Eletrônico (CT-e).....	22
3.7.3 Roteirização	24

3.7.4 Transporte.....	25
3.7.5 Distribuição e Entrega Final	26
3.7.6 Confirmação de entrega (Retorno de Cte's)	27
3.8 Aplicação Tecnológica.....	27
4. ESTUDO DE CASO / PESQUISA.....	29
4.1 Processo comercial desenvolvido pela empresa	29
4.1.1 Negociações setor comercial.....	29
4.1.2 Clientes fidelizados	30
4.1.3 Cotações de fretes	31
4.2 Etapas operacionais da gestão de encomendas de cargas fracionadas	32
4.3 Benefícios da tecnologia da informação utilizadas nesses processos.....	35
4.3.1 Sistema PROTHEUS.....	35
4.3.2 Sistema TALKALL (Whatsapp Web)	36
4.3.3 Sistema POWER BI.....	37
4.3.4 Sistema COMPROVEI.....	38
4.3.5 Portal Encomendas	39
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERENCIAS.....	41

1. INTRODUÇÃO

As atividades logísticas, em especial a de distribuição, são de suma para muitas empresas, em especial aquelas responsáveis por levar os diferentes produtos ao mercado. Na busca de cumprir um de seus valores, de lugar, a logística de entrega cada vez mais acompanha aspectos de pontualidade e confiança nas entregas. De acordo com Pardo (2011) o desafio dos supervisores logísticos necessita colher elementos de registro das áreas, estudar os mesmo para que encontrem-se em acordo, e então transforma-los em informações que obtenham futuras tomadas de decisões.

Campos e Melo (2008) citam que para o auxílio de certas tomadas de decisões faz-se o uso dos indicadores de desempenho que são uma ferramenta na qual a organização consegue monitorar determinados processos, para que este seja alcançado, e as decisões concretizadas da melhor forma.

Pardo e Camilo (2014) afirmam que o gestor possui informações nas quais consegue planejar estrategicamente e estabelecer planos táticos e operacionais com os recursos que dispõe, atendendo ao cliente de forma eficiente, com qualidade e prazo hábil. No trabalho em específico buscou-se analisar os procedimentos e políticas de distribuição adotadas pela empresa de encomendas, situada na cidade de Ponta Grossa – Paraná. O trabalho teve por finalidade descrever o processo da empresa em questão, demonstrando quais os principais desafios e práticas de gestão voltadas para o suporte à logística que dão eficiência ao processo como um todo.

Os procedimentos de gestão de transportes recomendam desempenhar em conformidade a seu planejamento para que obtenham o rendimento previsto das ações estipuladas (CERTO; PETER, 1993).

1.1 Problema de pesquisa

O gerenciamento de cargas fracionadas da transportadora da cidade de Ponta Grossa está sendo realizada de acordo com os padrões logísticos exigidos na área de transporte?

1.2 Justificativa

Dentre as características primordiais nesse processo logístico a pontualidade, o preço do frete e a confiança são os diferenciais da gestão dessa empresa. Conforme cita Graciano (2011), esse sistema que realizando sua função de deslocar mercadorias de um lugar a outro, corrige suas falhas, ajusta seus custos, buscando aperfeiçoamentos tecnológicos, de métodos e sistemas, para atender eficazmente sua demanda.

Garantir que os produtos cheguem aos clientes no momento certo, sem contratemplos ou prejuízos, são questões que refletem um processo prévio de planejamento das entregas, contendo um definição estratégica do roteiro, análise da distância de cada percurso que será percorrido e, efetivamente, a entrega ao consumidor.

Acredita-se que o resultado dessa pesquisa contribuirá para promover a importância das transportadoras as quais são responsáveis para que os serviços ou produtos cheguem no tempo certo, bem como sua disponibilidade para a população, conduzindo pessoas, levando cargas de um lugar ao outro.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Descrever o processo de gestão de encomendas de cargas fracionadas de uma empresa de transporte dos Campos Gerais.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Evidenciar o processo comercial desenvolvido por uma empresa de transporte dos Campos Gerais;
- Descrever as etapas operacionais da gestão de encomendas de cargas fracionadas;
- Apresentar os benefícios da tecnologia da informação utilizadas nesses processos.

2. METODOLOGIA

Neste capítulo serão apresentados o método de abordagem e a metodologia a ser empregada na pesquisa. Os procedimentos a serem adotados durante a pesquisa na obtenção e análise dos dados, as suas delimitações, o cenário a ser estudado, os objetivos e também o instrumento de pesquisa a ser utilizado.

O método de abordagem deste trabalho foi o indutivo. Segundo (Pedro, 2021), esse método tem o intuito de chegar a uma definição tendo como ponto inicial a observação para, então, redigir um conceito.

Trata-se de um preceito que favorece o desenvolvimento de indução, que parte da observação dos eventos através das explicações para decrescer teorias. São linguagens fundamentais e persuasivas para a coconhecimento do método Positivo: experiência, observação, comparação, analogia, indução, dedução, filiação histórica"(SUERTEGARAY, 2005, p. 15).

A classificação do trabalho teve natureza aplicada colocando em prática do conhecimento para solucionar os problemas específicos (KAUARK, MANHÃES, MEDEIROS, 2010). Neste estudo o objetivo é descrever o processo de gestão de encomendas de cargas fracionadas de uma empresa de transporte dos Campos Gerais. E neste projeto foi focado na compreensão da gestão dos processos comerciais e operacionais utilizados nas organizações de transporte de cargas fracionadas.

Referente ao problema será empregado a abordagem qualitativa onde dados coletados são descritivos, preocupando-se com o processo, não com o produto, trata-se de uma pesquisa descritiva onde serão descritos os fatos extraídos dos levantamentos realizados (PRODANOV E FREITAS,2013).

Malhotra (2001) essa tipologia de estudo é caracterizado como pesquisa exploratória, observando ainda que “esta técnica às vezes é utilizada mesmo em grandes pesquisas”. Quanto aos objetivos de acordo com Gil (1991) e Vergara (2000) para classificar a pesquisa, apontando suas particularidades quanto aos objetivos e aos meios.

Desta forma, quanto aos fins, para a colhimento das informações necessárias à análise do problema de pesquisa apresentado neste método e obtenção dos objetivos fixados (DANIEL, 2019).

O procedimento técnico “o estudo de caso como estratégia compreende um método que abrange tudo, incorporando abordagens específicas e coleta e análise de dados” (YIN, 2001 p.33).

Com o Público alvo em uma empresa de encomendas situada no Paraná, mais especificamente em Ponta Grossa, Campos Gerais.

A empresa em questão oferece o serviço de transporte de encomendas e cargas fracionadas nos estados de SP, PR, SC e RS. Sua grande capilaridade e capacidade operacional interligam os mercados mais importantes do país, alcançam mais de 1700 cidades. Seus processos logísticos e tecnologia de vanguarda proporcionam aos clientes um atendimento ágil, seguro e estável.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Logística

Para Machline (2011) declara que a construção da logística empresarial e da gestão da cadeia de suprimento do Brasil aconteceu com ideia similar à evolução nos EUA. O escritor ressalta, em um de seus artigos, que o translado dos materiais, dos produtos acabados e matérias-primas sempre mereceram consideração por elementos da gestão industrial.

Monteiro e Bezerra (2003) evidenciam que no Brasil a logística é um conteúdo novo se for equiparar com o início das fábricas e indústrias. A logística vem estando mais presente e apontada no inicio da década de 90 desde então a importância pelo tema esteve a enriquecer, devido ao sistema operacional apontar maior valor nas organizações.

Segundo Ballou (2007) aponta que em analogia à compreensão logística referente a passagem de produtos e atividades como as ações de transporte incluindo os estoques e comunicação já estão antes de existir o mercado ativo entre regiões. Entretanto estas ações não caíram muito bem exercidas, o controle da atividade não existia e sequer a coordenação nas tarefas logísticas. Essas tarefas conseguiram mais consideração, pois com os resultados positivos nos custos foram adquiridos melhores resultados.

3.2 Transporte Rodoviário

Definições sobre transportes implica essa escolha de modais, o tamanho de cada carga que a empresa oferta. Os níveis de estoque também baseiam-se nas escolhas sobre os transportes, que diferenciam conforme o tamanho de cada remessa. Essas medidas necessitam serem tomadas e organizadas a partir de uma estratégia logística (BALLOU, 2006).

Novaes (2007) cita que o modal rodoviário é a forma de translado mais relevante e utilizado no Brasil. O mesmo resulta em todo o terra brasileira desde a década de 50, no tempo em que vieram a ser implantadas as empresas automobilista e a origem da pavimentação das rodovias.

3.3 Contratação de Parceiros Logísticos (Terceiros)

A terceirização é a contratação externa de atividades consideradas secundárias (FARMER, 2000). O autor complementa enfatizando que a empresa e o parceiro logístico realizam um contrato de prestação de serviços. Dessa forma, eles têm responsabilidades e compromissos regulares entre si. Cada frete é uma contratação nova. É nesse momento que são definidos os detalhes do serviço, como prazos e valores, por exemplo. Caso as condições não satisfaçam a uma das partes e não estejam descritas em contrato, não há obrigatoriedade em seguir em frente.

O termo terceirizados é referente ao fornecimento de produtos, bens ou serviços, antes produzidos ou executados pela própria empresa, a uma outra empresa ou entidade (BERTAGLIA, 2003).

Logo, terceirização não é sinônimo de aquisição, ela está comprometida na provisão externa de performance funcional, desse modo as decisões são de natureza estratégica (FARMER, 2000).

Figueira (2001) ao explorar uma terceirização, as empresas medem vários temas em relação aos seus resultados logísticas, como o tarifa real de cada trabalho, a necessidade da administração direto sobre as mesmas, a perspectiva do desenvolvimento de know-how e diminuições esperadas de custos. Entretanto, o custo é somente parte do processo. A outra parte é configurada pelo serviço aos clientes.

Transportadoras terceirizam tanto motoristas para auxiliar nas coletas e entregas das linhas de suas filiais, quanto a contratação de terceiros em cidades que a mesma atende. Sendo assim esses terceiros possuem os seu próprios CD's e agregam na logística dessas transportadoras (FARIA, 1994).

Caso a transportadora não tenha sua própria filial nas regiões que ela pretende atender, ela necessita de um parceiro logístico para o auxilio de entregas e coletas nessas devidas regiões. As vantagens da terceirização não são restritas, melhora de níveis de serviços a clientes são marcantes (CALAZANS, 2001).

Ter apenas um operador logístico em vez de uma série de subcontratados desenvolvendo os mesmos serviços, ou seja, um único responsável por todos os fluxos, torna a empresa muito mais flexível às mudanças do mercado, além de

possibilitar a otimização da cadeia como um todo, ao invés de ganhos pontuais. (FIGUEIRA, 2001).

3.4 Processo Comercial

Segundo Christopher (2013) este processo é a chave para o sucesso, pois acontece desde a realização do pedido até a sua entrega ao consumidor final, ao mesmo tempo em que visa ir ao encontro do desafio competitivo de aumentar a velocidade de resposta àquelas necessidades do mercado. Os processos comerciais em específico nas transportadoras seguem três processos essenciais para alavancar o faturamento das empresas. São eles: o *Suspect* (Apresentação da empresa para novos clientes, o *Prospect* (Contato para potencializar o faturamento dos clientes, tanto novos, quanto os antigos), e a *Manutenção* (Contato com os clientes antigos para manter a parceria).

A estratégia de preços é vital para a competitividade das organizações e a sua continuidade no mercado, especialmente em função do acirramento da concorrência. Conforme relata Carneiro et al. (2004, p. 67), a acirrada competição entre as empresas e as reduções das margens de lucro em grande parte dos setores da economia requerem que a eficiência e competitividade aconteçam definitivamente incorporadas ao quadro da gestão empresarial.

Segundo Kotler e Keller (2006, p. 429), apesar de que outros fatores tornam-se essenciais nas últimas décadas, o preço insiste como um dos elementos principais na determinação da participação de mercado e da lucratividade das empresas.

No processo de formação de preços, Assef (2002) adverte que a empresa necessitam se estruturar para formular seus valores, já que é essencial a participação de várias áreas para uma correta precificação.

Cada vez mais os clientes requerem aumento na qualidade dos serviços prestados. Neste combate de interesses, cabe ao empresário poder harmonizar os custos e lucratividade, em um desafio de complexa solução que exige além de convicções de contabilidade, uma correta modelagem matemática e financeira (BOFF, 2012).

3.5 Formas de negociação

Segundo Vasconcelos, Nascimento e Maria (2009), a primeira fase do processo de formação do preço do frete pela transportadora é a definição da forma de negociação do frete. A prestação do serviço por parte do transportador pode ser negociada de três formas:

- CIF (frete pago na origem);
- FOB (frete pago no destino);
- FOB dirigido (a negociação do embarcador é estendida ao destinatário).

Segundo Dantas (2005, p.122) para efeito da formação do valor de frete, identifica-se o frete CIF como a prestação de serviço na qual o pagamento do frete é feito pelo remetente. Nesta situação geralmente ocorre a coleta em escala (grande quantidade de notas fiscais) e a entrega é fracionada.

As operações FOB são coletadas geralmente individualmente. Neste caso, o pagamento do frete fica por conta do destinatário do serviço. (SEVERO FILHO, 2006, p. 27).

Há casos em que o cliente é gerador de uma grande demanda de embarques, por esta razão, detém um grande desconto em suas devidas tabelas de fretes com as transportadoras. Esta situação, por vezes, permite ao gerador da carga, embora não seja o responsável pelo pagamento do frete, decidir sobre o prestador de serviço e sobre o valor cobrado pela prestação. Esta situação é denominada FOB dirigido. (BOWERSOX, COOPER E CLOSS, 2006, p.297).

3.6 Cálculo de frete

Os objetivos da administração de valores logísticos é ter melhor qualidade; com baixo valor, além de um retorno sobre os processos com mais agilidade (CHRISTOPHER, 2013).

Para Bowersox e Closs (2001) formação do preço de frete é uma das maiores dúvidas a respeito de como funciona uma transportadora, existem fatores econômicos que influenciam os custos logísticos. Os critérios usados nos cálculos podem variar de empresa para empresa, porém de modo geral, são elas:

3.6.1 Frete Peso

O frete peso está ligado ao tamanho que a carga ocupa dentro do veículo e o seu peso bruto. Para encontrar o valor, utiliza-se o maior número entre os dois. Ou seja, se o peso cubado é maior que o peso físico, é ele que entra no cálculo. (VASCONCELOS; NASCIMENTO; MARIA, 2009)

3.6.2 Frete Valor ou Ad Valorem

O frete valor é calculado com base no valor da nota fiscal. O principal objetivo é cobrir custos necessários para manter a integridade da carga e cuidados especiais, como manutenção dos veículos evitando entrada de água e acidentes, plataformas, paleteiras, gaiolas, empilhadeiras, seguro (RCTR-C Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário de Carga) e demais seguros de responsabilidade civil (como serviços de escolta) fatores que encarecem o frete. (FARIA; COSTA, 2005).

3.6.3 Distância Percorrida

Kotler e Armstrong (2003) apontam que a distância percorrida é um dos pontos mais básicos na composição do preço de frete. As variáveis entre distância e valor são diretamente proporcionais, ou seja, destinos mais afastados têm um custo maior dado ao consumo de combustível necessário.

3.6.4 Características da Carga

Se os produtos transportados precisam de atenção especial (como perecíveis, valiosos e visados), requerendo uma tratativa diferenciada por parte da transportadora, o valor cobrado sobe. Isso é necessário para cobrir os custos com embalagens reforçadas, veículos especiais, investimentos em contratação de seguros extras, entre outros. (VASCONCELOS; NASCIMENTO; MARIA, 2009)

3.6.5 Características do Destinatário

Nessa categoria, entram questões relacionadas à dificuldade na entrega, periculosidade ou dificuldade de acesso.

3.6.6 Componentes do Frete

Na formação do preço de venda, devem ser considerados elementos tanto do ambiente interno como externo da empresa. Assef (1997, p. 4) comenta que a identificação e o conhecimento do mercado de atuação, das condições comerciais e mercadológicas das empresas componentes são essenciais na formação dos preços de venda. A definição do valor do frete também envolve a cobrança de algumas taxas, sendo as principais:

- Dificuldade na entrega (TDE), ligada a características do destinatário;
- Dificuldade no acesso (TDA), ligada a características do local;
- Restrição de trânsito (TRT), ligada a restrições municipais de veículos de carga;
- Agendamento (TAG), ligada a procedimentos do destinatário;
- Carro dedicado (TCD), ligada a exigências do destinatário;
- Administração SEFAZ (TAS), ligada a entraves fiscais;
- Gerenciamento de risco e segurança (GRIS): taxa cobrada sobre o valor da nota fiscal com o objetivo de cobrir os custos da segurança da carga, como prevenção de risco e combate ao roubo de cargas, tecnologia embarcada no veículo, vigilância nos terminais, central de gerenciamento de veículos, coletores de dados, etiquetas com código de barras e seguro de RCF-DC;
- Coleta e entrega (despacho); ligada ao custo administrativo e operacional da coleta e entrega;
- Reentrega: casos em que o pedido precisa ser reenviado (por recusa ou ausência do cliente, por exemplo);
- Frete mínimo: definição de um valor mínimo de frete para envio. Caso os itens não alcancem o valor mínimo necessário, cobra-se esse valor.

3.6.7 Tributos e Pedágios

Por fim, o valor de frete também sofre a incidência dos tributos (ICMS, por exemplo) e dos pedágios cobrados na rota estabelecida.

Para Pardo (2011), a gestão de custos logísticos está ligada a adoção de modelos específicos de apurações das diversas variáveis envolvidas no processo logístico. Para tanto existe a necessidade de conhecer profundamente a complexidade de itens ligados a operação da empresa.

3.7 Processo Operacional

3.7.1 Coleta

A primeira de todas as etapas de entrega de uma transportadora é a coleta. Os processos de coletas e entregas de uma empresa de transportes envolvem vários colaboradores, nos tantos percursos dos serviços, que são relacionados e baseiam-se uma da outra para o sucesso, desde a origem do produto até a entrega ao cliente (LAFE, 2021).

- Opções de coletas:
 - Coleta Diária: Oferecemos um serviço de coleta diária, com um custo unitário e negociável para cada item vendido;
 - Coleta Fracionada: Os produtos são coletados em pontos distintos e determinados e entregues para seus clientes, no prazo estabelecido;
 - Coleta Compartilhada: o produto é retirado (coletado) que está sendo devolvido pelo cliente, e de imediato é efetuada a entrega de um outro produto (troca);
 - Coleta Reversa: A logística reversa, também conhecida como logística inversa ou logística pós-venda, é um processo criado para facilitar o retorno de produtos ao e-commerce, que normalmente ocorre quando é solicitada a devolução ou a troca de um item comprado.

3.7.2 Emissão do Conhecimento de Transporte Eletrônico (CT-e)

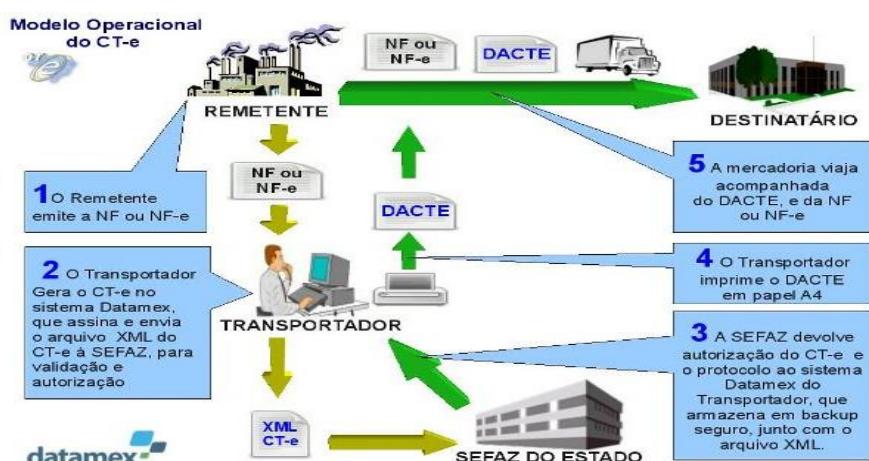
Os arquivos fiscais no formato eletrônico aconteceram com o Projeto da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) com a expectativa de trocar a emissão de documentos fiscais no físico e beneficiar a fiscalização das operações comerciais pelo fisco. Em sucessão desse projeto, houve o lançamento do Projeto Conhecimento de Transporte Eletrônico - CT-e (ENCAT, 2016).

Segundo Baqueta (2017) de modo simplificado, o sistema operacional de emissão do CTE-e procede o seguinte fluxo: posteriormente a geração do registro eletrônico, no formato XML, incluindo as referências fiscais do fornecimento de serviço logísticos o comprovante é assinado digitalmente para firmar a validade jurídica e confirmar a autoria do emissor.

O registro XML assinado é publicado, via internet, para a Secretaria de Fazenda Estadual (SEFAZ) na Unidade Federativa na qual o colaborador emitente, no caso a empresa ascensora, possui domicílio ou está matriculado. Visto o arquivo, a Secretaria valida o mesmo conforme as regras formais especificadas no Manual de Orientação do Contribuinte, MOC. Caso o registro esteja incorporado as normas, a Secretaria de Fazenda Estadual anuncia o emitente e disponibilizará uma Concessão de uso do CT-e. Caso contrário a SEFAZ notificará o remetente e identificará o que está incorreto no arquivo (BAQUETA, 2017).

Por último, a Secretaria disponibiliza a consulta, via internet, do documento eletrônico aos interessados. A descrição do modelo operacional está representada na Figura 01.

Figura 01 - Diagrama de atividade - Modelo Operacional



Fonte: Secretaria da Fazenda Estadual 2021

Segundo Miranda (2014) sua meta fundamental é encobrir a prestação de serviço de condução de cargas (em todos os modais, como por exemplo: aéreo, aquaviário, dutoviário, ferroviário ou rodoviário). O lançamento certifica-se que a transportadora está comunicando ao fisco em relação ao trabalho de transporte que está sendo executada tal qual necessita a legislação vigente.

Conforme à determinação do modelo eletrônico, ela porta o objetivo de colaborar e agilizar a emissão do CTe no decorrer dos dias, além de desenvolver a fiscalização dos órgãos reguladores. Através da tecnologia, os fiscais e seus assessores não precisam investigar cada um dos papéis físicos que eram emitidos pelas transportadoras (BAQUETA, 2017).

Vantagens do Conhecimento de Transporte Eletrônico para as Transportadoras. A informatização e a digitalização dos documentos fiscais de transporte não devem ser vistos apenas como burocracia ou como um entrave ao negócio, já que trazem diversos benefícios à transportadora se utilizado de forma inteligente. Segundo a Secretaria da Fazenda (2021), os principais benefícios são:

- Reduz as chances de erros de emissão;
- Facilita o cumprimento das obrigações acessórias;
- Minimiza custos com tintas, papéis e impressões;
- Reduz gastos com armazenamento de documentos fiscais;
- Agiliza e reduz o tempo necessário para o embarcador realizar a auditoria e conferência de fretes, podendo agilizar a liberação dos pagamentos;
- Minimiza tempo de espera no processo de fiscalização;
- Reprime a concorrência desleal e aumenta a competitividade entre as empresas regulares; e
- Potencializa o desenvolvimento da empresa que utilizar um software de gestão operacional e logística ou financeira.
- Reduz as chances de erros no pagamento de fretes, pois os arquivos XML dos CT-e podem ser importados no sistema de auditoria de fretes de forma rápida e prática;
- Redução do tempo e de erros de digitação, devido a importação dos arquivos XML em sistemas ERP / Financeiro para programação dos pagamentos;

- Diminui o tempo e o custo no processo de auditoria e conferência de fretes, graças ao aproveitamento das informações eletrônicas;
- Garantia de autenticidade do documento, pois está assinado com certificado digital e autorizado pela SEFAZ.

3.7.3 Roteirização

Para Cunha (2000) e Vieira (1999) a roteirização é o processo para a determinação de um ou mais roteiros, é esta etapa que permeia todas as outras. Ela define, basicamente, a rota que o caminhão fará entre a coleta da encomenda até o endereço de entrega final. Com ela, conseguimos definir para onde cada pacote está indo e como faremos para que ele chegue mais rápido ao destino. É nessa fase que o pacote é etiquetado e estará disponível no sistema.

Segundo Salles (2013) o termo de ‘roteirização’ define o ato de ‘preparar um itinerário’, ou seja, isso significa a preparação detalhada de uma determinada rota a ser realizada. O processo de roteirização consiste em promover a otimização de um caminho, e “aumentar a eficiência operacional, reduzir o índice de devolução, dispersão de quilometragem, consumo de combustível, gastos com manutenção e pneus, e melhorar a qualidade das informações gerenciais, assim, reduzindo os custos logísticos e melhorando o nível de serviço prestado aos clientes internos e externos” (JUNIOR, 2013).

A roteirização é uma ferramenta eficiente para o planejamento de roteiros no transporte urbano e rodoviário. Sendo possível desenvolver um itinerário que contribua positivamente e solucione as limitações que possam surgir e vir a prejudicar o bom desempenho da atividade (MR DE PAULA, 2019).

O processo de roteirização também contribui para a segurança aos procedimentos da empresa. Conforme Novaes (2007, p. 303), como objetivos principais, o processo de roteirização visa propiciar um serviço de alto nível aos clientes, sendo, um fator diferencial para a mesma.

3.7.4 Transporte

A etapa de transporte inicia-se logo após a descrição do roteiro de entrega. Nesta etapa implica desde o deslocamento do pacote, a origem até a chegada ao centro de distribuição responsável pela entrega. Assim realizando a função de deslocar produtos de um lugar a outro, corrigindo seus erros, ajustando seus gastos, buscando desenvolvimentos tecnológicos, de estratégias e sistemas, para atender satisfatoriamente sua demanda. (GRACIANO, 1971 APUD SCHMIDT, 2011).

O transporte de produtos vem sendo utilizado Há anos para enviar mercadorias em locais onde existe um grande potencial de compra, atendendo em um prazo de entrega adequado para suprir as necessidades do mercado (NOVAES, 2007)

Segundo Pereira (2010), nesse processo existem as características presentes em cada etapa:

- Característica da carga ser transportada: que é caracterizada pelo tamanho, peso, valor unitário, tipo de manuseio, condições de segurança, tipo de embalagem, distância a ser transportado e prazo de entrega;
- Características das modalidades de transporte: condições da malha de transporte, condições de operação, tempo de viagem, custo de frete, mão de obra envolvida;

Também influenciam na seleção da modalidade de transporte outros fatores:

- Tempo: um tempo diferente em função de suas próprias características.
- Custo: componente de custos o que determina o valor do frete.
- Manuseio: nas quais a embalagens permite facilitar o manuseio, reduzir perdas e racionalizar custos.
- Rotas de viagem: envolve maior ou menor número de viagens, podendo podendo utilizar o transporte intermodal sempre que os custos do transporte possam ser racionalizados.

Nesta próxima fase, envolve o gerenciamento de riscos, sendo,a identificação dos riscos do transporte. Por isso, é necessário adotar medidas de controle de prejuízos e de correções financeiras (ROSA, 2007).

- Retenção de perdas, sendo, utilização de ociosidades próprias para ressarcir os danos, no caso de extravios das mercadorias;
- Transferência dos prejuízos, repasse para mediadores das perdas accidentais, mediante contratos de seguros ou contratação de empresas ou pessoas físicas para a execução de determinados serviços, com cláusula específica de responsabilidade.

No caso de o portador adere um uso de rastreamento, está efetuando uma de previsão de risco. Está escolhendo proteger melhor o produto e reduzir riscos em caso de incidentes. Enquanto faz seguro ou terceiriza as execuções, está transferindo riscos (ROSA, 2007).

3.7.5 Distribuição e Entrega Final

Segundo Novaes (2007), o trabalho de distribuição física dos produtos é supervisionado e controlado por técnicos de logística e pelo marketing de vendas. Sendo assim o autor faz a referência de que os profissionais na área de logística que se declaram entendidos quando o assunto é distribuição física, os processos operacionais e também os processos de controle que assim permitem realizar a transferência dos produtos desde a sua fabricação até o momento em que a mercadoria é entregue ao cliente final.

Kotler (2000) faz a defesa de que a realização da distribuição física está meramente relacionada ao conceito de canal de distribuição ou também ao canal de marketing, pois como são constituídos por simplesmente organizações interdependentes que estão envolvidas nos processos de disponibilizar um produto ou algum serviço ou também para consumo próprio.

Para Bowersox e Closs (2001), define que a distribuição física seria o fluxo de produtos já acabados que são enviados para entregas aos clientes, sendo assim, a área de marketing visando o cliente ser seu destino final.

Já para Ballou (2006) ele faz a divisão da logística empresarial entre os canais físicos imediatos de produtos e a distribuição física, se referindo como se fosse à lacuna de tempo e espaço entre os pontos de processamento da organização e seus referentes clientes. Continuamente para Ballou (2006), a

explicação de distribuição física seria de que é um dos principais compostos da logística empresarial, cujo realiza a gestão integrada das atividades de movimentações, transportes e também de armazenagem.

3.7.6 Confirmação de entrega (Retorno de Cte's)

Entregas realizadas com sucesso, os Cte's retornam para a base e assim entram no processo de confirmação de entrega, direcionando a todos os meios que a transportadora utiliza informando a entrega realizada com êxito. Obtendo as informações de data, horários e o responsável pela recepção (FLECK, 2015).

Ballou (2007) frisa que os documentos assinados pelos clientes são escaneados para serem salvos na nuvem, pois os documentos em espécie ficam arquivados durante cinco anos e após isso são destinados para centros de reciclagens e assim só ficam salvas em sistema, podendo ser impressos futuramente. Clientes em específicos exigem um tempo depois esses documentos assinados para a comprovação da entrega e percepção de qual funcionário recebeu a devida mercadoria.

Conceitua-se o Conhecimento de Transporte como: "um documento emitido por empresas de transporte terrestre, aéreo, ferroviário, fluvial ou multimodal, que prova o recebimento da mercadoria e a obrigação de entregá-la no lugar de destino, autuando como um título de crédito representativo da mercadoria transportada." (MIRANDA, 2014).

3.8 Aplicação Tecnológica

Cavanha Filho (2001) menciona que novos sistemas de softwares aparecem gradualmente no mercado para realizar o monitoramento da produção e interligar o cliente ao sistema produtivo e logístico. Sendo assim empresas realizam buscas por tecnologias utilizadas para área de comunicação, transmissão e também a integração móvel de dados, monitoramento e rastreamento de veículos via satélite e soluções para o gerenciamento logístico e gerenciamento de risco.

Segundo o Anuário do Transporte de Carga (2004, p 46), citam que existem três principais tipos de tecnologias para a realização de rastreamento de veículos: a

satelital que usa satélites de alta e baixa órbita, a telefônica com celular e a rádio frequência por direcionamento ou por triangulação de antenas. A escolha dessas relativas tecnologias e a observação de seus custos agregados como manutenção, treinamento de operadores e sua adequação para os serviços da empresa são fatores cruciais na redução ou também no aumento dos custos de transporte.

4. ESTUDO DE CASO / PESQUISA

Esta pesquisa foi realizada em uma empresa de transporte de encomendas de cargas fracionadas localizada na cidade de Ponta Grossa no estado do Paraná. Através dessa pesquisa reflete-se que a união dos processos comerciais e operacionais da empresa são pontos essenciais para que o cliente adquira o serviço de transporte das suas encomendas e assim a empresa consiga atender a sua demanda com mais agilidade e menos preocupações.

4.1 Processo comercial desenvolvido pela empresa

O processo comercial da empresa se inicia com o interesse do cliente em transportar uma mercadoria, seja ela uma pessoa física com a necessidade de transportar um artigo particular, ou uma empresa jurídica onde apresenta uma demanda considerável de produtos.

Em casos de pessoas físicas, as mesmas entram em contato com a transportadora para um levantamento de dados para fechar a devida expedição. No jurídico a iniciativa pode ser da empresa que necessita do transporte ou até mesmo da transportadora para fechamento de futuros contratos.

4.1.1 Negociações setor comercial

O setor comercial da empresa conta com uma média de 30 comerciais distribuídos nos estados do PR, SC, RS e SP que trabalham com três principais negociações, sendo elas: o SUSPECT, a PROSPECÇÃO e a MANUTEÇÃO dos clientes.

Os comerciais realizam esse controle com um levantamento dessas negociações no final do dia, preenchendo uma planilha que se chama PIPELINE, onde a mesma solicita todos os dados de cada negociação com os clientes, sendo assim com o passar dos dias, todas as negociações estarão arquivadas na planilha, conforme o quadro 01.

Quadro 01 – Planilha PIPELINE

TIPO	CÓD. CLIENTE	CLIENTE	SEGMENTO	CONTATO	FAT	VENDEDOR	CIDADE	OCORRÊNCIA ATUAL	DATA DA VISITA	ANOTAÇÕES GERAIS
MANUTENÇÃO	000000-0	NOME DO CLIENTE	AUTO PEÇAS	SIDNEI	R\$ 1.000,00	VENDEDOR 1	PONTA GROSSA	REMOTA	01/09/2021	ANOTAÇÕES GERAIS
MANUTENÇÃO	000000-0	NOME DO CLIENTE	BRINQUEDOS	KANANDHA	R\$ 2.000,00	VENDEDOR 1	PONTA GROSSA	PRESENCIAL	02/09/2021	ANOTAÇÕES GERAIS
SUSPECT	000000-0	NOME DO CLIENTE	CALÇADOS	LUCAS	R\$ 3.000,00	VENDEDOR 1	PONTA GROSSA	REMOTA	03/09/2021	ANOTAÇÕES GERAIS
PROSPECT	000000-0	NOME DO CLIENTE	INFORMATICA	JOSE	R\$ 4.000,00	VENDEDOR 1	PONTA GROSSA	PRESENCIAL	06/09/2021	ANOTAÇÕES GERAIS
PROSPECT	000000-0	NOME DO CLIENTE	EMBALAGENS	EMERSON	R\$ 5.000,00	VENDEDOR 1	PONTA GROSSA	REMOTA	08/09/2021	ANOTAÇÕES GERAIS

Fonte: Autores com base na pesquisa

Suspect: Corresponde ao provável comprador, ou seja, aquela pessoa ou empresa que futuramente poderá se tornar um consumidor dos serviços oferecidos pela sua empresa. Assim, o suspect é visto como um contato que demonstrou algum tipo de interesse pela sua empresa, no entanto não apresenta perspectiva de compra no momento. Mas nada impede que no futuro essa situação mude.

Prospect: A transformação de um suspect em prospect ocorre no instante em que ele demonstra intenção de compra e apresenta disponibilidade financeira para a tomada de decisão. Portanto, o prospect refere-se ao cliente potencial. Mesmo que, ele ainda não esteja preparado para fechar negócio.

Manutenção: A manutenção da base de clientes é fundamental para a empresa ter receita recorrente e duradoura. Nesse sentido são utilizadas estratégias para atrair novamente aquele consumidor que não faz uma compra já há algum tempo, por exemplo. Para que esse objetivo seja alcançado, é preciso comunicar-se com o cliente, usando uma abordagem amigável e personalizada, oferecendo opções atraentes e que vão ao encontro das suas necessidades.

4.1.2 Clientes fidelizados

Clientes com demandas diárias com a transportadora, o setor comercial apresenta negociações diferenciadas como forma de fidelizar o mesmo e cada vez mais aumentar o faturamento do cliente com a empresa. Também apresentam uma forma de pagamento diferenciado, normalmente com um faturamento em boletos, com o vencimento quinzenal.

Essas negociações são tabeladas e inclusas no CNPJ do cliente, pois assim no ato da emissão do frete o valor já será emitido com descontos específicos negociados pontualmente, conforme o quadro 02.

Quadro 02 – Tabela de frete: Clientes fidelizados

DESTINO		TABELA FRETE RODOVIÁRIO - Origem Ponta Grossa - Código Tabela						
CIDADE	UF	ATÉ 10KG	ATÉ 20KG	ATÉ 30KG	ATÉ 50KG	ATÉ 70KG	ATÉ 100KG	KG EXC
CURITIBA	PR	R\$ 28,73	R\$ 31,32	R\$ 33,94	R\$ 39,17	R\$ 41,78	R\$ 52,22	R\$ 0,53
INTERIOR		R\$ 36,47	R\$ 39,80	R\$ 43,12	R\$ 49,75	R\$ 53,06	R\$ 66,32	R\$ 0,67
PORTO ALEGRE	RS	R\$ 40,29	R\$ 44,77	R\$ 53,71	R\$ 62,68	R\$ 71,62	R\$ 89,52	R\$ 0,89
INTERIOR		R\$ 58,94	R\$ 65,49	R\$ 78,59	R\$ 91,69	R\$ 104,79	R\$ 130,98	R\$ 1,30
FLORIANÓPOLIS	SC	R\$ 33,57	R\$ 38,95	R\$ 40,29	R\$ 47,01	R\$ 53,71	R\$ 67,16	R\$ 0,67
INTERIOR		R\$ 44,77	R\$ 51,93	R\$ 53,71	R\$ 62,68	R\$ 71,62	R\$ 89,52	R\$ 0,89
SÃO PAULO	SP	R\$ 41,03	R\$ 44,77	R\$ 48,50	R\$ 55,96	R\$ 59,69	R\$ 74,62	R\$ 0,75
INTERIOR		R\$ 41,19	R\$ 44,94	R\$ 48,68	R\$ 56,17	R\$ 59,92	R\$ 74,90	R\$ 0,75

Fonte: Autores com base na pesquisa

Anualmente essas tabelas sofrem um reajuste onde a ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) apresenta uma porcentagem. Fica a critério da empresa acatar o reajuste estabelecido ou trabalhar nessa porcentagem antes de passar para os clientes.

4.1.3 Cotações de fretes

Na transportadora existe o processo de cotação onde o cliente pode estar efetuando um orçamento de frete, com todos os dados iguais os das Notas Fiscais emitida pelos clientes e informando os dados da mercadoria, assim o cliente faz uma combinação de valores para que quando o comprovante seja emitido o cliente não seja surpreendido com valores inesperados. Os valores de fretes são calculados com base o peso, cubagem, valor de nota fiscal e distância que essa mercadoria irá percorrer. Os comerciais da empresa disponibilizam do seu tempo diário atendendo meios de comunicações para cumprir com essa demanda de cotações, sendo elas via telefonemas, Whats Web (TalkKall), E-mails e entre outros meios de comunicações.

Para as devidas cotações, os clientes podem efetuar via o comercial que estará para atende-los na empresa ou via o "Portal encomendas", onde a própria empresa criou um meio onde os clientes entram via internet nesse portal e executam suas próprias cotações.

4.2 Etapas operacionais da gestão de encomendas de cargas fracionadas

Para escolher qual é a melhor transportadora para atender a sua demanda, existem dois postos-chave que precisam ser levados em consideração: o preço e o prazo. Essas duas características do frete são as mais valorizadas pelos clientes quando o assunto é a entrega. Encontrar um bom alinhamento entre preços e prazos pode gerar um diferencial competitivo bastante singular.

O processo de envio de encomendas começa a partir da emissão de uma Nota Fiscal por parte do cliente, através dela a transportadora tem todos os dados possíveis para que esse embarque seja efetuado na origem correta e tenha o seu destino correto. Para suprir essas necessidades dos clientes, a empresa utiliza de 400 veículos diários rodando cerca de um milhão de quilômetros por mês, transportando mais de 28.000 produtos diários.

Depois desses dados coletados, o processo começa a passar por algumas etapas, sendo elas: Coleta, Roteirização, Transporte, Distribuição e Confirmação de entrega.

- **COLETA** - A primeira de todas as etapas de uma transportadora é a coleta. Nesta primeira etapa, a transportadora coleta os pacotes para levá-los até o destino final. Após a chegada da mercadoria na transportadora o emissor já realiza a bipagem da Nota Fiscal, sendo assim o CTE (Conhecimento de transporte eletrônico) já é emitido conforme a figura 02, junto com a etiqueta que acompanha cada volume coletado conforme a figura 03. O Conhecimento de Transporte Eletrônico (CTe) é um documento que tem como objetivo documentar prestações de serviços de transportes de cargas. Sejam estas feitas pelos modais: rodoviário, dutoviário, aéreo, ferroviário ou aquaviário. Ou seja, qualquer empresa que preste serviço por meio de transporte de carga, deve emitir o CTe.

O documento é válido em qualquer estado do Brasil e assim como a NFe, deve ser emitido e armazenado eletronicamente. Portanto, em toda operação de transporte e frete, independente da modalidade, deve haver a emissão do CTe, para comprovação fiscal dos serviços prestados.

Figura 02 - Conhecimento de transporte eletrônico

Dados Transportadora				Documento Auxiliar do CT-e				MODAL Rodoviário		Nº PROTOCOLO 135214207747011					
Tipo do CTe NORMAL	Tipo de Serviço NORMAL	Tomador do Serviço DESTINATARIO	Forma de Pagamento A PAGAR	Modelo	Série	Número	Folha	Emissão	10/09/2021 - 21:09:00						
				CFOP - Natureza da Operação 6533 - PREST. SERV. TRANSPORTE A ESTABELE											
				Origem da Prestação SAO PAULO - SP				Destino da Prestação PONTA GROSSA - PR							
Remetente: Endereço: Complemento/Bairro: Município: CNPJ/CPF:				I.E.:	UF:	CEP:	Fone:	Componentes do Frete Frete Peso 116,07 Frete Valor 2,08 Pedágio 8,05				ICMS Situação Tributária 00 - Tributada Integralmente Base de Cálculo 143,41 Aliquota ICMS 12,00 Valor ICMS 17,21 ICMS Subst. 0,00		Mercadorias Produto predominante AUTOCAS (LEVEZ E PESA Valor Nota(s) 416,30 Quantidade 1 Peso 0,9600 Peso Cub. 1,3490	
Destinatario: Endereço: Complemento/Bairro: Município: PONTA GROSSA CNPJ/CPF:				I.E.:	UF: PR	CEP:	Fone:	FRETE TOTAL: 143,41				VALOR A RECEBER: 143,41			
Expedidor: Endereço: Complemento/Bairro: Município: CNPJ/CPF:				I.E.:	UF:	CEP:	Fone: ()	INFORMAÇÕES ESPECIFICA DO MODAL RODOVIÁRIO SEGURADORA APÓLICE RESPONSÁVEL				RNTRC	PRAVENT.	LOT.	CIOT 0-Não
Receptor: Endereço: Complemento/Bairro: Município: CNPJ/CPF:				I.E.:	UF:	CEP:	Fone: ()	OBSERVAÇÕES Local Entrega:				USO EXCLUSIVO DO EMISSOR CTE Modalidade: A Pagar Fatura / Agrupadora: PONTA GROSSA-PR-ENC O valor aproximado de tributos incidente sobre o preço deste serviço é de R\$ 17,21 Reimpressão 13/09/2021 10:20			
To mador: Endereço: Complemento/Bairro: Município: CNPJ/CPF:				I.E.:	UF:	CEP:	Fone:	Documentos Originários Tp.Doc CNPJ/CPF Emitente Série/Nr.Documento Tp.Doc CNPJ/CPF Emitente Série/Nr.Documento							
DECLARO QUE RECEBI OS VOLUMES DESTE CONHECIMENTO EM PERFEITO ESTADO PELO QUE DOU POR CUMPRIDO O PRESENTE CONTRATO DE TRANSPORTE ASSINATURA/CARIMBO DATA/HORA								DOCUMENTO							
NOME: RG:															

Fonte: Autores com base na pesquisa

Contar com um CTE em sua empresa de transportes significa obter um certificado completamente em formato digital, o que já possibilita reduzir custos com impressão e armazenamento físico de papéis.

Outro benefício diz respeito ao tempo de parada dos veículos transportadores em postos de fiscalização. Com processos simplificados e consideravelmente mais ágeis, uma viagem pode se tornar muito mais rápida.

Erros de escrituração também são menos propensos a ocorrer. Com preenchimento 100% on-line, o sistema sinaliza quando existe alguma falha ou inconsistência nas informações

Figura 03 – Exemplo etiqueta para transporte



Fonte: Autores com base na pesquisa

O rótulo ou etiqueta de envio é o documento mais importante para garantir que a sua entrega seja bem-sucedida. A etiqueta contém informações sobre o remetente e o destinatário, o número de seguimento e um código de barras que é utilizado para localizar e organizar os pacotes durante o trânsito.

- **ROTEIRIZAÇÃO** - A roteirização é a etapa que permeia todas as outras etapas. Ela define, basicamente, a rota que o caminhão fará entre a coleta da encomenda até o endereço de entrega final. Com ela, conseguimos definir para onde cada pacote está indo e como faremos para que ele chegue mais rápido ao destino. A emissão de um roteiro constitui em despachar um caminhão. Este caminhão pode transportar várias entregas/notas fiscais, de vários clientes, ou somente uma entrega/nota fiscal, de um cliente.
- **TRANSPORTE** - A etapa de transporte começa logo após a definição do roteiro de entrega. Ela envolve todo o processo de deslocamento do pacote, desde a origem até o centro de distribuição responsável pela entrega.
- **DISTRIBUIÇÃO** - Como forma de aperfeiçoar as entregas em cada região, nessa quarta etapa do processo é a distribuição dos pacotes para os CDs espalhados por boa região do sul do país, tornando a entrega dos pacotes muito mais ágil.
- **CONFIRMAÇÃO DE ENTREGA** - Esta é a última etapa do processo, a entrega do pedido ao cliente final. Para melhorar ainda mais a comunicação nesse momento do trajeto, foi desenvolvido um aplicativo que acompanha a última milha da entrega e o entregador consegue lançar a informação do status de entrega em tempo real. Ou seja, no momento que a entrega for realizada, ele informa que o volume foi entregue e quem o recebeu. Caso o entregador não localize o endereço ou não haja ninguém no local, esta informação também é lançada no sistema.

Os clientes junto com o emissor precisam se atentar com as regiões que a empresa atende seus clientes. No momento atual a empresa atende em torno de 1.700 cidades sendo nos estados de SP, PR, SC e RS, tendo sua matriz localizada na cidade de Ponta Grossa, e varias outras filiais e parceiros espalhados, sendo elas: 71 empresas no Paraná, 13 em Santa Catarina, 09 em São Paulo e 08 no Rio Grande do Sul.

Caso a mercadoria não tenha seu destino correto dentro do prazo oferecido pela empresa, o cliente pode entrar em contato solicitando o rastreamento da mercadoria, onde atualmente a empresa utiliza vários sistemas para saber o “Status da entrega”, informando os dados de Nota Fiscal o funcionário consegue dar um parecer a respeito da mercadoria.

4.3 Benefícios da tecnologia da informação utilizadas nesses processos.

Atualmente a tecnologia tem proporcionado grandes benefícios para o mundo todo, pois com o uso dela podemos obter diversos novos conhecimentos e principalmente os mais variados tipos de melhorias de processos para empresas para construir um caminho de grande sucesso.

Para a transportadora, o avanço na tecnologia é de suma importância, pois afinal é dela que a empresa consegue executar diversas tarefas com maestria em todo o processo de gestão de transporte, tais como o gerenciamento das cargas, rastreamento, pedidos, carteira de clientes e diversos tipos de outras informações que estão interligados inteiramente ao processo de transporte de cargas. Fazendo com que assim a empresa obtenha todas essas informações organizadas e bem esclarecidas em seu software de uso interno.

4.3.1 Sistema PROTHEUS

A empresa citada utiliza um software para gerenciar suas informações internas cujo nome seria Protheus, conforme a figura 04. Este sistema foi lançado no ano de 1998 com o intuito de atender aos tributos de obter uma grande versatilidade e uma grande adaptação aos processos de todas as empresas que possuíssem esse sistema, trazendo uma grande melhora na gestão de informações internas da empresa.

Figura 04 – Tela Principal Protheus

The screenshot shows the Protheus system's main dashboard. At the top, there are tabs for 'Contratos de Clientes [02.9.0043]', 'Cotações de Fretes [02.9.0043]', 'Clientes [02.9.0043]', and 'Localidades Atendidas [02.9.0043]'. Below the tabs, the 'TOTVS' logo is displayed. On the left, a vertical sidebar titled 'TMS - Gestão de ...' contains links for 'Trocar módulo', 'Pesquisar', 'Favoritos' (with sub-links like 'Organizar favoritos', 'Clientes', 'Contratos de Clientes', etc.), 'Recentes' (with sub-links like 'TOTVS News', 'Atualizações (26)', 'Consultas (2)', etc.), and 'Ajuda (3)'. The main content area is divided into three sections: 'Clientes' (with actions: Visualizar, Incluir, Alterar, Excluir, Subclientes, Conhecimento, Referências, Contatos, Privilegios, Navegar), 'Contratos de Clientes' (with actions: Visualizar, Incluir, Alterar, Excluir, Conhecimento, Copiar, Navegar), and 'Cotações de Fretes' (with actions: Visualizar, Incluir, Alterar, Excluir, Cancelar, Aprovar, Copiar, Retomar, Navegar, Imprime Cotacao, Previsão Entrega).

Fonte: Sistema Protheus

4.3.2 Sistema TALKALL (Whatsapp Web)

A referente transportadora utiliza esse sistema para unitizar os atendimentos aos clientes em um único canal de comunicação, cujo mandam mensagens diretamente ao Whatsapp da empresa, através de sistema TalkAll logo os diversos colaboradores que estão nesta rede de comunicação entram em contato com o cliente para iniciar o atendimento ou simplesmente sanar suas dúvidas.

Portanto quando o cliente realizar contato com a empresa ele jamais ficará esperando um longo tempo por uma resposta, pois mais de um colaborador poderá iniciar atendimento com ele ou simplesmente alguma mensagem automática será ativa para esse cliente, fazendo com que assim seja um processo rápido e muito produtivo com o cliente e também com os colaboradores que estão interligados nesse sistema, pois afinal das contas todos os colaboradores vão saber do que se trata caso o cliente volte a retornar para obter mais informações sobre os serviços da transportadora.

4.3.3 Sistema POWER BI

O sistema Power BI é um conjunto de técnicas e conceitos para que se possa realizar uma coleta e uma organização dos dados da empresa, sendo assim com base nos dados possa ser feito uma análise e também uma vasta visualização desses dados empresariais, conforme a figura 05. Podendo realizar também o compartilhamento e monitoramento desses dados para a partir dai realizar um suporte a alguma tomada de decisão dentro da empresa. E essas decisões são efetuadas com base em evidências dos dados que são apresentados através do BI, porém essas decisões são tomadas com medições de desempenho de resultados passados e por fim após passar por todo esse processo de análise de dados, você conseguir realizar um planejamento futuro para que venha obter sucesso.

Figura 05 – Tela de acompanhamento Comercial – POWER BI



Fonte: Autores com base na pesquisa

Na empresa o sistema apresenta vários benefícios. Os colaboradores comerciais e operacionais utilizam as telas para acompanhamentos de resultados. O processo de inclusão de dados nas planilhas ficam por conta do setor de TI. Os

mesmos realizam o preenchimento diário, para que os colaboradores que utilizam do sistema tenham as informações mais recentes possíveis. São alguns benefícios: permitir conexão com inúmeras fontes de dados, facilita a criação e visualização de relatórios, possui mobilidade no acesso, dados completos de serviços aos clientes e entre outros.

4.3.4 Sistema COMPROVEI

Este tipo de sistema traz o auxílio de obter dados precisos de campo em toda a sua cadeia de entrega da carga ajudando a obter um cálculo mais preciso do OTIF, iniciando justamente com o embarcador, passando assim para a carga fechada, logo após a ida ao centro de distribuição, carga mista, transbordo, distribuição e por fim o cliente final, conforme a figura 06.

Figura 06 – Tela de acompanhamento Operacional – COMPROVEI



Fonte: Autores com base na pesquisa

Os gerentes operacionais deixam as telas do sistema comprovei aberto em uma máquina durante todo o processo. Pois eles utilizam como uma forma de acompanhamento em tempo real de como estão sendo realizadas as entregas do dia-a-dia.

4.3.5 Portal Encomendas

O portal encomendas é um sistema desenvolvido pela própria empresa onde apresenta vários benefícios tanto para a empresa quanto para o cliente. Todos os colaboradores da empresa contem um cadastro e para todos os clientes que solicitam também é realizado um cadastro para o acesso. O sistema oferece processo de rastreamento, cotação, emissão de boletos e status de entrega, onde os clientes com demandas consideráveis podem acompanhar o status de cada expedição e recepção de mercadoria que envolvem o seu CNPJ, conforme a figura 07.

Figura 07 – Portal Encomendas

The screenshot shows the login page of the 'Portal Encomendas'. At the top right, there are links for 'Trocar Senha' (Change Password) and 'Sair' (Logout). Below the header, a message in blue text says 'Cliente: (0/0000) VOCÊ DEVE SELECIONAR UM CLIENTE >> [Trocar]'. Below this, there is an orange link 'Ficha de Cadastro'. The main area is titled 'Consulta Rastreamento »'. It features a dropdown menu labeled 'Filial\Loja' with 'Todas' selected. Underneath is a section for 'Filtros' with two tabs: 'Por Num. NF' and 'CTe'. There are four input fields for 'Remetente (CPF/CNPJ)', 'Destinatário (CPF/CNPJ)', 'Data Emissão Inicial', and 'Data Emissão Final'. A green 'Consultar»' button is located at the bottom right of this section.

Fonte: Sistema Portal Encomendas

O sistema também teve como uma das suas principais finalidades, a informação com um retorno mais breve possível para os clientes, pois no ato da ligação, alguns clientes apresentam duvidas onde o retorno demora alguns minutos até o colaborador o adquirir para repassar. E com o sistema, no ato com que o cliente preenche os dados solicitados, essa informação já surge na hora.

Para os colaboradores da empresa também foi como uma forma de desafogo por parte das linhas telefônicas, pois com o tempo que os mesmos não estão atendendo telefonemas, estão realizando outras atividades.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Presente trabalho teve como objetivo descrever o processo de gestão de encomendas de cargas fracionadas de uma empresa de transporte dos Campos Gerais. A partir disso foi realizado um estudo através do método indutivo baseado na obtenção e análise dos dados, as suas delimitações do cenário a ser estudado e das explicações para decrescer teorias.

Constatou-se que a empresa em questão gerencia de forma assertiva e satisfatória os padrões logísticos que uma transportadora necessita para atender os seus clientes, sendo seu principal foco, a pontualidade e seus prazos de entregas. Sua gestão vem se destacando nesse processo logístico, impactando diretamente na satisfação de seu cliente final.

Observou-se que para realizar uma gestão assertiva, foi necessário adotar o método de terceirização de alguns veículos e parceiros, pois, caso a transportadora não tenha sua própria filial nas regiões que ela pretende atender, ela necessita de um parceiro logístico para o auxílio de entregas e coletas nessas devidas regiões possibilitando a otimização da cadeia como um todo, ao invés de ganhos pontuais.

Observou-se também que para o sucesso desse processo logístico, o setor comercial é imprescindível, pois o mesmo fica responsável desde a realização do pedido até a sua entrega ao consumidor final, visando ir ao encontro do desafio competitivo de aumentar a velocidade de resposta àquelas necessidades do mercado. São seus processos principais: *Suspect*, o *Prospect* e a *Manutenção* (Contato com os clientes antigos para manter a parceria), além é claro da formação de preços e agilidade nos atendimentos prestados.

Por fim, para a transportadora, o avanço da tecnologia é de suma importância, pois afinal é dela que a empresa consegue executar diversas tarefas, tais como o gerenciamento das cargas, rastreamento, pedidos, cotações, portal para os clientes e entre outros avanços tecnológicos.

Sendo assim conclui-se que para a eficiência logística o processo operacional, comercial e sistemas tecnológicos devem ser executados em conjunto e são indispensáveis para o processo como um todo. Garantindo não somente o cumprimento das leis e diretrizes de uma forma macro, mas também a satisfação dos clientes que confiam em seus serviços.

REFERENCIAS

ANUARIO DO TRANSPORTE DE CARGA pg.46 2004. Disponível <<https://anuariodotransporte.cnt.org.br/2018/File/PrincipaisDados.pdf>> Acesso em: 09 de Abr. 2021.

ASSEF, Roberto. **Manual de Gerência de Preços: Do valor percebido pelo consumidor aos lucros da empresa.** Rio de Janeiro: Campus, 2002.

ASSEF, Roberto. **Guia prático de formação de preços: aspectos mercadológicos, tributários, e financeiros para pequenas e médias empresas.** 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial.** São Paulo: Ed. Atlas, 2007.

BAQUETA, C. **O que é CT-e e por que se importar 2017.** Disponível em: <<https://arquivei.com.br/blog/o-que-e-cte-e-por-que-se-importar/>> Acesso em: 27 Mar 2021.

BERTAGLIA, Paulo R.. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento.** São Paulo: Saraiva, 2003.

BOFF,D. et al. **Análise dos custos logísticos: Um estudo de caso no setor alimentício.IX Simpósio de excelência em gestão e tecnologia.** Resende, RJ, 2012. Disponível em: <<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/60716750.pdf>>. Acesso em: 27 Mar. 2021.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Logística empresarial: O processo de integração da Cadeia de Suprimentos.** São Paulo: Atlas, 2001.

BOWERSOX, DONALD J.; COOPER, M. BIXBY; CLOSS, DAVID J. **Gestão logística de cadeias de suprimentos.** Porto Alegre. Bookman, 2006.

CALAZANS, F. **Centros de distribuição.** Gazeta Mercantil, 2001.

CAMPOS, L. M. S.; MELO, D. A. **Indicadores de desempenho dos sistemas de Gestão Ambiental (SGA): Uma pesquisa teórica.** Prod. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010365132008000300010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 Abr. 2021.

CARNEIRO, Jorge Manoel Teixeira et al. **Formação e administração de preços.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

CAVANHA FILHO, A. O. **Logística: novos modelos.** Rio de Janeiro: Qualitymark, p. 3, 2001.

CERTO, S. C.; PETER, J. P. **Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégica.** São Paulo: Makron Books, 1993.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos.** 4^a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

CUNHA, C. B. **Aspectos Práticos da Aplicação de Modelos de Roteirização de Veículos a Problemas Reais.** Transportes, Departamento de Engenharia de Transportes Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, USP,2000.

DANIEL, Dorothy. **Nascentes do saber. Criando e sustentando as fontes de informação.** Rio de Janeiro: Editora Fundação Getúlio Vargas, 2019.

DANTAS, EDMUNDO BRANDÃO. **Marketing Descomplicado.** Distrito Federal.Senac. 2005.

ENCAT -ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES E ADMINISTRADORES TRIBUTÁRIOS ESTADUAS. Projeto Conhecimento de Transporte Eletrônico: Versão 3.00: Manual de Orientações do Contribuinte. 2016.

FARIA, A. **Terceirização: um desafio para o movimento sindical.**São Paulo: Hucitec, 1994.

FARIA, Ana Cristina de e COSTA, Maria de Fátima Gameiro da. **Gestão de custos logísticos.** São Paulo: Atlas, 2005.

FARMER, David; JESSOP, David; JONES, David. **Compras: princípios e administração.** São Paulo: Atlas, 2000.

FIGUEIRA, Thiago. **Quando e como sua empresa deve decidir pela terceirização das operações logísticas.** Jan, 2001. Disponível em:<<http://www.guialog.com.br/ARTIGO148.htm>> Acesso em: 04 Abr. 2021.

FLECK, L.Sergio: **Precificação de serviços logísticos: Transportes, Armazenagem e Movimentação.** Porto Alegre, 2015.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRACIANO, M. L. **Transporte: fator de desenvolvimento econômico e social.** Editora Cia Brasileira, Rio de Janeiro, 1971.

JUNIOR ET AL. **O papel da roteirização na redução de custos logísticos e melhoria do nível de serviço em uma empresa do segmento alimentício no Ceará.** XX Congresso Brasileiro de Custos. Uberlândia, MG, Brasil. 2013.

KAUARK, F.; MANHÃES, F.C.; MEDEIROS, C.H. **Metodologia da pesquisa: guia prático.** Itabuna. Ed. Via Litterarum, 2010.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing.** 12 ed. São Paulo, Pearson Prentice-Hall, 2006.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: a edição do novo milênio.** 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOTLER; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing.** 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LAFE, M. **O lado do mercado. Logística**, v. 27, n. 201, p. 28-30, São Paulo, jun. 2021.

MACHLINE, Claude. **Cinco décadas de logística empresarial e administração da cadeia de suprimentos no Brasil**.Revista de Administração de Empresas. v. 51, n. 3, p. 227-231, 2011.

MALHOTA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada.** 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MIRANDA, Samuel. **Custos e preços: formação e análise.** São Paulo: Pioneira, 2014.

MONTEIRO, Aluisio; BEZERRA, André Luiz Batista. **Vantagem Competitiva Em Logística Empresarial Baseada Em Tecnologia De Informação.** São Paulo, 2003. Disponível em <https://scholar.google.com.br/scholar?start=10&q=log%C3%adstica+empresarial&hl=pt-br&as_sdt=0,5>. Acesso em: 09 de Abr. 2021.

MR DE PAULA, A.C.S. **Sistemas de roteirização e programação de veículos.** Pesquisa Operacional. vol.21 nº2 Rio de Janeiro 2019.

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição.** 3^a ed.Ria de Janeiro: Campus, 2007.

NOVAES, Antônio Galvão; **Logística E Gerenciamento Da Cadeia De Distribuição.** Rio De Janeiro: Elsevier, 2007.

PARDO, P. **Custos logísticos**.Centro Universitário de Maringá. Núcleo de Educação a Distancia. Maringá, 2011.

PARDO, P.; CAMILO, E. **Gestão dos custos logísticos**.Centro Universitário de Maringá. Núcleo de Educação a Distancia. Maringá, 2014.

PEDRO, M. **Toda materia**.Rio de Janeiro, 2021.

PEREIRA, Mauricio Fernandes. **Planejamento estratégico: teorias, modelos e processo.** São Paulo: Atlas, 2010.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de, **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**, 2^a Ed., Novo Hamburgo - RS, Universidade Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad->>

1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho Cientifico.pdf>. Acesso em: 04 Abr. 2021.

ROSA N. S. **Supply Chain Management: Uma Introdução à um Modelo de Gestão da Cadeia de Suprimentos para Obtenção de Diferencial Competitivo.** Revista Científica Eletrônica de Administração, v. 5, n.9, 2007.

SALLES, Rosemberg Silva. **Estudo de roteirização de veículos com apoio de um sistema de informações geográficas : uma contribuição para o transporte urbano de empregados por uma frota de ônibus fretada** – 2013.

SCHMIT, E. L. **O sistema de transporte de cargas no Brasil e sua influência sobre a Economia. Monografia de bacharelado em Ciências Econômicas.** Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

SECRETARIA DA FAZENDA ESTADUAL 2021. Disponível em: <<http://pdp.fazenda.pr.gov.br/pdp/agencias/dados/31>> Acesso em: 09 de Abr. 2021.

SEVERO FILHO, JOÃO. **Administração de Logística Integrada: Materiais, PCP e Marketing.** 2. ed. Rio de Janeiro. E-pappers. 2006.

SUERTEGARAY, D. M. **Notas Sobre Epistemologia em Geografia.** Florianópolis: UFSC,2005.

VASCONCELOS, C. P. S. ; NASCIMENTO, MARIÁ. C.V. **Modelos e Métodos para Otimização de Cadeias de Suprimentos Sustentáveis,** 2009.

VIEIRA, A. B. **Roteirização de ônibus urbano: escolha de um método para as grandes cidades brasileiras. Dissertação (Mestrado)** – Escola de Engenharia de São Carlos, USP, 1999 148p.

YIN, Robert K. **Estudo de caso – planejamento e métodos.** (2Ed.). Porto Alegre: Bookman. 2001.