

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

ADRIANA FÁVERO

REESTRUTURAÇÃO DE UMA EMPRESA DE TRANSPORTES DE CHAPECÓ
PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE FROTAS.

CHAPECÓ
2021

ADRIANA FÁVERO

**REESTRUTURAÇÃO DE UMA EMPRESA DE TRANSPORTES DE CHAPECÓ
PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE FROTAS.**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito parcial para obtenção
de grau de Bacharel em Administração da
Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientador: Profº Dr. Moacir Francisco Deimling

CHAPECÓ

2021

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Fávero, Adriana
REESTRUTURAÇÃO DE UMA EMPRESA DE TRANSPORTES DE
CHAPECÓ PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE
FROTAS / Adriana Fávero. -- 2021.
66 f.

Orientador: Doutor Moacir Francisco Deimling

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Administração, Chapecó, SC, 2021.

1. Logística. 2. Transporte rodoviário. 3. Sistema de
gestão de frotas. I. Deimling, Moacir Francisco, orient.
II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

ADRIANA FÁVERO

**REESTRUTURAÇÃO DE UMA EMPRESA DE TRANSPORTES DE CHAPECÓ
PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE FROTAS.**

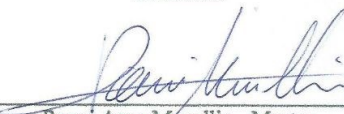
Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito parcial para obtenção
de grau de Bacharel em Administração da
Universidade Federal da Fronteira Sul.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 10/05/2021.

BANCA EXAMINADORA



Moacir Francisco Deimling – Doutor
Orientador



Ronei Arno Mocellin - Mestre
Avaliador

FABIANO
GEREMIA:
02940893900

Assinado digitalmente por FABIANO GEREMIA-02940893900
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=VideoConferencia,
ou=16482040000157, ou=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(sem branco),
cn=FABIANO GEREMIA-02940893900
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2021-05-18 16:17:53
Font Reader Versão: 10.0.0

Fabiano Geremia - Doutor
Avaliador

“O sucesso não tem a ver com quanto dinheiro
você ganha, mas com a diferença que você faz
na vida de outras pessoas”.

Michelle Obama

AGRADECIMENTOS

Somos abastecidos de determinação, foco e coragem diariamente pelas pessoas que escolhemos manter em nossas vidas. Em momentos como este de final de graduação, em que pouco tempo temos para dedicar aos amigos e família, é que consideravelmente selecionamos quem vai seguir conosco até o fim.

Nesse momento em que achamos que todas as palavras se esgotaram com as inúmeras revisões deste estudo, sobram palavras para agradecer. Agradecer a Deus pela saúde e discernimento, e principalmente por ter mantido as pessoas certas sempre ao meu lado.

De maneira especial agradeço à minha família, mas principalmente meus pais Zenaide e João, por terem sido mais do que avós de minha filha Mariana nesse momento, mas por terem sido bons pais a ela na minha ausência, eu serei eternamente grata e amo cada dia mais vocês por serem meu porto seguro. A minha filha, a esperança de que quando cresça possa ter orgulho de sua mãe, e possa entender e perdoar a minha ausência e minhas falhas, eu a amo imensamente.

A todos os professores, mas em especial ao professor e meu orientador Moacir Francisco Deimling, por sempre me motivar a ser melhor e me atender sempre com muita dedicação e paciência, me auxiliar e estar sempre disposto. Nesses anos em que passei em formação tive a oportunidade de conhecer inúmeras pessoas, mas em especial algumas irei levar para longas datas, aqueles que sempre sobra um tempo para trocar uma mensagem e que sempre teremos tempo para auxiliar uns aos outros, fica meu abraço a vocês Geverson, Larissa, Aline, Nigela, Daniel e Diego juntamente com a minha torcida para que tenham muito sucesso ao que se disporem a fazer.

Tenho muito a agradecer a empresa que abraçou o estudo em que propus com todo carinho, que enfrentou todas as adversidades, e que se mantém motivada a continuar melhorando, que nossa parceria possa se estender por longos anos, sou grata por tudo que aprendi e que ainda irei aprender ao lado de vocês.

“Quando você vê um negócio bem-sucedido é porque alguém, algum dia, tomou uma decisão corajosa. ” (PETER DRUCKER)

RESUMO

O transporte rodoviário de cargas atende a maior parcela do mercado logístico do Brasil, cerca de 60% do volume da produção é atendida por esse modal. As transportadoras são um elo entre fornecedores e clientes, responsáveis por garantir o escoamento dentro dos prazos e a atender as necessidades dos consumidores, para que isso ocorra de forma eficiente é preciso que essas tenham planejamento e controle de seus processos proporcionado através do uso de um sistema de gestão de frotas, sistema este que muitas das pequenas empresas ainda não estão inseridas. Frente ao exposto, este estudo teve como objetivo a reestruturação de uma empresa de transporte de Chapecó para a implantação de um sistema de gestão de frotas para melhorar os processos internos e gerar resultados positivos, além de melhorar o atendimento e resposta ao cliente. Para isso, a abordagem dessa pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de natureza aplicada. Quanto aos objetivos é uma pesquisa descritiva e quanto ao procedimento uma pesquisa participante e baseou-se em um estudo de caso por ser realizado em uma empresa Chapecoense do ramo de transporte rodoviário de cargas. A coleta dos dados foi realizada a partir da pesquisa documental e entrevistas. Os resultados alcançados demonstram que o estudo alcançou seus objetivos, pois serviu para melhorar os processos financeiros, de gestão do motorista, organização de documentos, criar novas parcerias para acrescentar em conhecimento dentro da empresa, entre outros resultados nas demais áreas. Por fim sugeriu-se possíveis melhorias através de treinamentos e novos estudos nas áreas de logística e marketing, e também melhorias na área de gestão de pessoas na elaboração de um novo modelo de folha de pagamento adaptado a necessidade da empresa.

Palavras-chave: logística; transporte rodoviário; sistema de gestão de frotas.

ABSTRACT

Road freight transport serves the largest portion of the logistics market in Brazil, about 60% of the volume of production is served by this modal. The carriers are a link between suppliers and customers, responsible for ensuring the flow within the deadlines and meeting the needs of consumers, so that this occurs efficiently, they need to have planning and control of their processes provided through the use of a fleet management system, a system that many small businesses are not yet in. In light of the above, this study aimed to restructure a transportation company in Chapecó to implement a fleet management system to improve internal processes and generate positive results, in addition to improving customer service and response. For this, the approach of this research is characterized as a qualitative research, of an applied nature. As for the objectives, it is a descriptive research, and as for the procedure, a participatory research and it was based on a case study because it was carried out in a Chapecoense company in the field of road cargo transportation. Data collection was carried out based on documentary research and interviews. The results demonstrate that the study achieved its objectives, as it served to improve financial processes, driver management, document organization, create new partnerships to add knowledge within the company, among other results in other areas. Finally, possible improvements were suggested through training and new studies in the areas of logistics and marketing, as well as improvements in the area of people management in the development of a new payroll model adapted to the company's needs.

Keywords: logistics; road transport; fleet management system.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. 5W2H das atividades	43
Figura 2. Escolha do sistema	44
Figura 3. Substituição de empresa emissora de CTE/MDFE (Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais)	46
Figura 4. 5W2H mudanças na área financeira	47
Figura 5. Treinamento área logística	49
Figura 6. 5W2H dos recursos humanos.	50
Figura 7. 5W2H sobre a frota	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CTE	Conhecimento de Transporte Eletrônico
MDFE	Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais
CNT	Confederação Nacional de Transporte
RNTRC	Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas
RTB	Registro Nacional de Transportes Rodoviários de Bens
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres
CPV	Custo do Produto Vendido
CNH	Carteira Nacional de Transporte
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
ISS	Imposto Sobre Serviços
PIS	Programa de Integração Social
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
IRPJ	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CSSL	Contribuição Social sobre Lucro Líquido
LTS/KM	Litros por quilômetro rodado

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	OBJETIVOS.....	15
1.1.1	Objetivo Geral	15
1.1.2	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>15</i>
1.2	JUSTIFICATIVA	15
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1	LOGÍSTICA.....	18
2.2	TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS	19
2.3	GESTÃO DE CUSTOS LOGÍSTICOS	21
2.4	SISTEMAS DE GESTÃO DE FROTAS.....	24
2.4.1	Funcionalidades do uso	25
2.4.1.1	<i>Administrativo.....</i>	<i>25</i>
2.4.1.2	<i>Financeiro.....</i>	<i>27</i>
2.4.1.3	<i>Logística</i>	<i>28</i>
2.4.1.4	<i>Gestão de pessoas.....</i>	<i>29</i>
2.4.1.5	<i>Gestão de custos</i>	<i>30</i>
2.4.1.6	<i>Marketing.....</i>	<i>31</i>
2.4.2	Vantagens, benefícios	31
2.5	FERRAMENTA 5W2H	32
3	METODOLOGIA	35
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	35
3.2	UNIDADE DE ANÁLISE	36
3.3	SUJEITOS DA PESQUISA	36
3.4	PLANO DE COLETA DE DADOS	37
3.5	PLANO DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	37
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	39
4.1	EMPRESA	39
4.2	DIAGNÓSTICO.....	40
4.2.1	Administrativo	40
4.2.2	Financeiro.....	41
4.2.3	Logística.....	42

4.2.4	Gestão de pessoas.....	43
4.2.5	Gestão de custos	44
4.2.6	Marketing	44
4.3	PROPOSTA	45
4.3.1	Início das melhorias.....	45
4.4	SITUAÇÃO ATUAL	47
4.4.1	Funcionalidades do uso	48
4.4.1.1	<i>Administrativo</i>	48
4.4.1.2	<i>Financeiro</i>	50
4.4.1.3	<i>Logística</i>	51
4.4.1.4	<i>Gestão de pessoas</i>	52
4.4.1.5	<i>Gestão de custos</i>	54
4.4.1.6	<i>Marketing</i>	56
4.4.2	Vantagens, Benefícios	56
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
	REFERÊNCIAS.....	61

1 INTRODUÇÃO

O modal rodoviário é responsável por 60% das cargas que transitam dentro do Brasil, segundo dados da Confederação Nacional de Transportes (CNT, 2019). Com o modal do transporte rodoviário sobrecarregado, Erhart et al. (2006) apresentam a dificuldade em ter representatividade em comparação com a situação mundial, ligadas aos entraves internos que são desde a burocracia excessiva, educação defasada, falta de tecnologia e o fator principal a inadequada e insuficiente infraestrutura. O excessivo gasto no escoamento da produção, com perdas e avarias, e sobrecarga do modal rodoviário por uma infraestrutura de transporte com poucos/ insuficientes investimentos, gera limitações para o crescimento da economia brasileira. O bom desempenho e crescimento do mercado de cargas exige investimentos imediatos em todos os modais, para incentivar a diversificação do uso e aproveitamento de todos os meios de transporte.

Dias e Lima (2008, apud RESENDE 2017) correlacionam os custos logísticos a vantagem competitiva da empresa que está diretamente ligada a infraestrutura nacional, pois a qualidade da mesma, da comunicação, o nível de criminalidade e a estrutura fiscal se alteram de uma região para outra, o que exige do setor logístico cumprir um dado nível de serviço, reduzir custos e os desperdícios. Não é suficiente conhecer apenas a empresa em que atua, mas sim ter conhecimento global dos processos logísticos e seus custos, que vai desde a rota mais viável, priorizar os abastecimentos no tanque de combustível da empresa, locais adequados para paradas de descanso e abastecimento em parceiros que disponibilizam prazos e preços acessíveis, e outros.

Para Faria e Costa (2012) a competição intensa dos setores da economia, gera uma necessidade maior por uma gestão com objetivos de reduzir custos, e que permitam às empresas manter a qualidade dos serviços oferecidos para os clientes, papel a ser desempenhado pela área de logística. O sistema de gestão de frotas é um aliado importante na administração das empresas, com as informações corretas uma empresa de pequeno ou médio porte consegue se manter no mercado com bons percentuais de lucratividade, porém o que tem são pequenas e médias empresas não aderindo a esses novos modelos de gestão, não explorada de forma eficiente.

Os modelos de sistemas apresentados pelo mercado de gestão de frotas auxiliam na organização dos dados, e permitem de forma dinâmica, assertiva e simplificada a classificação e identificação dos custos para a análise gerencial, adequados a realidade da empresa e que leva em consideração a opinião dos usuários na modelagem e as especificidades de cada veículo, gerando informações relevantes para os transportadores, pois permitem saber com maior precisão se o veículo traz lucro ou prejuízo; importante para a tomada de decisão. Para Souza (2011) a empresa só é capaz de criar vantagem competitiva se implementar estratégias a partir de análises na sua cadeia de valor e isso depende de como ela é administrada.

O presente estudo foi realizado em uma empresa de transporte rodoviário de cargas da cidade de Chapecó/ SC, a qual será mantida em anonimato e tratada como Transportadora X. O estudo mensurou as causas e fatores que os proprietários, setor administrativo e motoristas sentiram dificuldades. As ações tomadas e as que ainda devem ser tomadas como sugestão para minimizar as deficiências de informações encontradas, e por meio do uso de um sistema de gestão de frota, criar uma gestão de vários aspectos logísticos para fins de análises gerenciais e tomada de decisão para a empresa. Como contribuição, este estudo visa com a implantação deste sistema de gestão de frotas, viabilizar e oportunizar a empresa rever seus processos e métodos de trabalho mensalmente com base em dados coletados/ lançados diariamente no *software* (sistema de gestão adquirido) e obter resultados em gráficos gerenciais. É um método segundo Dresch (2015) que orienta a pesquisa para solucionar o problema, busca avaliar e construir soluções possíveis para alterar as situações problema para um estado desejado e melhor para a empresa.

Este estudo visa a reestruturação de uma empresa de transportes de Chapecó para a implantação de um sistema de gestão de frotas, com o intuito de ampliar o conhecimento dos administradores da empresa com relação a situação da organização, com o uso do sistema de gestão de frotas que permite avaliar de forma detalhada os custos relacionados ao setor (manutenção, combustível, depreciação e outros) e ao faturamento, esses dados de curto e médio prazo possibilitam estratégias gerenciais de melhorias. O sistema é adaptado para as necessidades da transportadora e traz informações do contexto logístico como principal recurso para a redução dos custos, possibilitando projeções de investimento e planejamento de longo prazo viável à realidade da mesma. Diante do exposto surge a seguinte pergunta de pesquisa:

Que aspectos precisam ser melhorados na estrutura da empresa para o uso de um sistema de gestão de frotas?

1.1 OBJETIVOS

Para Vergara (2012) o problema de pesquisa é algo a ser investigado, uma questão, quanto aos objetivos e o resultado que deve ser alcançado, por tanto, o objetivo geral e os específicos estabelecem um roteiro a ser seguido para alcance do objetivo final que é responder o problema de pesquisa.

1.1.1 Objetivo Geral

Reestruturar a Transportadora X, para adaptá-la ao uso de um sistema de gestão de frotas.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Avaliar a estrutura e funcionamento das áreas da empresa;
- b) Pesquisar as funcionalidades de um sistema de gestão de frotas;
- c) Avaliar as condições necessárias para o uso de um sistema de gestão de frotas;
- d) Estudar os controles mais adequados à realidade e estratégia da empresa;
- e) Implementar o sistema de gestão de frotas.

1.2 JUSTIFICATIVA

As empresas de pequeno e médio porte almejam ser bem-sucedidas, na sua grande maioria são empresas familiares, que não possuem controles básicos dos processos, mas que

competem diariamente com grandes transportadores que trabalham com sistemas de gestão de frotas, tem seus custos e seus lucros mensurados e controlados, e com poder maior de barganha no mercado; o que torna a competitividade difícil e muitas das cargas possíveis de contratar pouco lucrativas. Por falta de informação e na maioria das vezes por uma questão cultural, essas transportadoras menores não buscam compilar os dados e usar as informações a partir de um sistema de gestão de dados a exemplo das grandes.

Segundo Martins (2006), as empresas devem responder questões com relação ao valor da receita e destino das despesas, se os valores estão dentro dos limites apropriados, se tem conhecimento e identificação rápida quando existe desvio das despesas, e por fim se tomam atitudes para correção. Pois o controle significa responder a essas questões de forma afirmativa, pois é importante ter o conhecimento da realidade, controlar, comparar e corrigir quando necessário.

As empresas bem-sucedidas têm sistemas de gestão eficientes para auxiliar na tomada de decisão, a mensuração dos recursos e custos permite a organização estar preparada com informações gerenciais essenciais para o planejamento estratégico, o que permite à empresa estar um passo à frente dos seus concorrentes. Becker (2010) destaca que as empresas sem sistema de gestão não são capazes de reconhecer oportunidades como melhorias nos processos e raramente consegue investir de forma assertiva seus recursos, o que resulta em perder a qualidade e lucratividade.

O que motivou essa pesquisa junto a Transportadora X, foi a empresa ter poucas informações sobre os custos e receitas dos veículos, ter controles e organização dos documentos de modo ineficaz. Sendo fundamental na área de transporte monitorar o custo da operação para tomar ações pontuais de melhorias para melhor desempenho, encontrar um equilíbrio entre faturamento e custo. Visto então a relevância do desenvolvimento desta pesquisa e da reestruturação das áreas da empresa para implantação do uso de um sistema de gestão de frotas.

A pesquisa propõe unir o estudo teórico em sistema de gestão de frota com a prática da Transportadora X no modal de transporte rodoviário, evidenciando a importância de uma gestão eficiente. Para crescer no mercado competitivo do transporte rodoviário de cargas, a empresa precisa acompanhar seus custos e receitas para tomar decisões assertivas e garantir avanço a longo prazo, portanto, o sistema de gestão é fundamental para o crescimento da mesma.

Inseridas no mercado competitivo, as empresas têm a necessidade de além de prestarem bons serviços, ser excelentes gestoras de seus custos e receitas, um sistema de gestão de frotas

é um aliado efetivo de todas as empresas de transporte, portanto essa pesquisa pode ser usada como parâmetro, é aplicável às demais interessadas nesse ramo, pois possuir um sistema eficiente que atenda as particularidades do ramo de negócio, permite à empresa ter a melhor estratégia.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para melhor entendimento, os principais temas são abordados a fim de melhorar o desenvolvimento do objetivo da pesquisa. Temas abordados neste capítulo: logística, transporte rodoviário de cargas, gestão de custos logísticos, sistemas de gestão de frotas, ferramenta 5W2H.

2.1 LOGÍSTICA

A logística existe há muitas décadas, mas a literatura tradicional apresenta seu surgimento com origem militar, e a sua importância que resultou em decadências e sucessos retratados nos livros de história sobre os impérios. (MENCHIK, 2010) A Logística retratada por Carvalho et al. (2002) nasce para as empresas, advinda da área militar que tem participação ativa no desenvolvimento logístico, não sendo a única. Apresenta cinco grandes subdivisões sendo elas:

- o abastecimento: fazer chegar armas, alimentos, combustíveis entre tantos outros ao local destino, na época à frente de guerra;
- o transporte: vários modos de transporte, podendo ser rápidos ou lentos, baratos ou caros, maior ou menor capacidade;
- a manutenção: manter os tangíveis reutilizáveis em bom estado;
- a evacuação, usado principalmente em guerras para levar soldados feridos a hospital;
- e por fim, hospitalização de feridos e serviços complementares.

A logística é uma área estratégica, segundo Carvalho et al. (2002), centrada na *mindset* (mentalidade, atitude) do capital humano nas empresas. Existem diferentes definições para logística, sendo o foco central atender as expectativas dos clientes, do ponto de partida até o ponto de entrega, um serviço coordenado trazendo resultados positivos para a empresa.

Menchik (2010) defende que a logística tem três funções básicas, conhecidas por *inbound* (entrada), operações, *outbound* (saída). A logística de entrada (suprimento), logística de movimentação interna e a logística de saída (distribuição). Nessas três funções básicas tem-se a atuação do transporte, desde a matéria-prima até produtos acabados. A várias modalidades

de transporte, e para nortear é fundamental conhecer os princípios para nortear, como economia de distância onde o custo é calculado por unidade de distância, e por economia de escala que visa diminuir custos pela unidade de peso com cargas maiores.

Para que se possa calcular os custos certos e planejar de forma eficiente, o transporte tem modalidades distintas com finalidades diferentes, que são: ferroviário; aéreo; rodoviário; aquaviário e dutoviário. Cada modal apresenta características e custos diferentes, permitindo escolher qual o que melhor atende a necessidade. No caso do presente trabalho de pesquisa o foco está no modal rodoviário, que tem por característica ser flexível, podendo se movimentar para qualquer destino e com capacidade para carregar qualquer tipo de produto.

O transporte rodoviário de carga em sua grande maioria é exercido por veículos conhecidos por caminhões e carretas, e suas reservas de serviço ocorrem diretamente com a transportadora por tempo integral (contrato) ou reserva de um serviço apenas. (MENCHIK, 2010). O próximo tópico trata desse modal de transporte rodoviário com maior ênfase.

2.2 TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS

Com a expansão da indústria automobilística e os baixos preços do combustíveis e derivados na década de 50, o Brasil se consolida no transporte com a implantação dessas indústrias e com a construção de rodovias, associado ao crescimento da economia (SCHROEDER ET AL., 1996). O país tem o modal rodoviário como predominante, o que levou a um crescimento rápido e desordenado, o que agrava ainda mais o gargalo da infraestrutura em que os investimentos não acompanharam esse crescimento.

Villela et al. (2011) destacam o sistema de transporte rodoviário de cargas um sistema complexo com poucas publicações/ estudos que abordem a sua estrutura, são muitos os elementos que se relacionam e compõem esse sistema sendo de suma importância mesmo que atuando em parte restrita do sistema, que conheça e possua informações do processo como um todo. O transporte rodoviário de cargas no Brasil, é todo aquele realizado por veículo unitário ou de combinação de veículos (trator com reboque), uma atividade realizada pelo próprio dono da carga ou por um transportador, é remunerada e os veículos precisam estar devidamente cadastrado na RNTRC - Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas, registro obrigatório por exigido pela Lei.

Esse cadastro separa os transportadores pelas principais características e frota, distribuídos segundo Villela et al. (2011) pelas categorias de autônomos com 84%, empresas correspondem por 15,9% e cooperativas com 0,10%, as três categorias juntas correspondem a um total de 799.999 registros.

No Brasil as discussões para regularizar o transporte de cargas se deram a partir da Lei nº 11.442 do ano de 2007 e da resolução da ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres, nº 3056 do ano de 2009. Tedesco (2011) destaca que antes já houveram outras tentativas de regulamentar esse modal, a começar em 1980 quando a exploração do transporte deveria ser atividade privada de autônomos, em 1983 quando foi criado o RTB - Registro Nacional de Transportes Rodoviários de Bens, fixando cotas para limitar a quantidade de veículos registrados anualmente pelas transportadoras. Esse cadastro é a autorização legal para o transportador rodar em vias públicas ou rodovias. Em 1988 esse registro foi considerado incompatível com a Constituição de 1988.

No ano de 2001 ocorreu a criação da ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres pela lei 10.233 e a regulamentação do transporte de cargas voltou a ser necessária. Tedesco (2011) retrata que a exigência do cadastro dos transportadores na RNTRC (Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas) iniciou em 2004 pela ANTT. Depois de resoluções e a Lei 11.442 de 2008 o registro passou a ser usado como uma habilitação do transportador. Os dados recolhidos através dos registros são importantes para as análises e embasar discussões sobre o mercado do transporte rodoviário.

A eficiência do transporte beneficia a sociedade, pois oferece um desempenho melhor interferindo diretamente no padrão de vida. A ampla gama dentro do transporte permite aos usuários a escolha do melhor custo benefício, pelas características principais de desempenho e preço (qualidade e custos), o transporte rodoviário tem a vantagem de ser por contratação e ser ágil pois precisa apenas de uma carga completa e está pronto para o próximo compromisso assumido ao contrário de outras modalidades, como por exemplo a ferroviária que precisa carregar em média 50 vagões para só então seguir viagem. Além de proporcionar entrega passando por todos os tipos de rodovias pelo seu tamanho, garantindo a entrega rápida e confiável. Outra vantagem é o serviço porta a porta sem necessidade de transbordo como os modais ferroviários e aéreos, aumenta a velocidade e comodidade a esse nicho de serviço. (BALLOU, 2009).

Para Arbache (2011) o transporte reflete como ator principal no custo de distribuição dos produtos e nos resultados finais se tratando de serviço ao cliente, pois influencia diretamente na impressão do cliente com relação a qualidade, se tratando de comércio eletrônico o transporte é a única relação real entre o vendedor e comprador, e o desempenho desse modal pode impactar no resultado final.

Erhart et al. (2006) evidenciam que a infraestrutura de transporte, influencia diretamente na redução dos custos e inserção no mercado mundial com competitividade. A situação atual apresenta limitações ao crescimento econômico, sintomas de deterioração das rodovias por falta de investimentos. “Os problemas estruturais comprometem a eficiência operacional, tornando se um entrave ao desenvolvimento econômico e social do país. (ERHART ET AL., p. 3, 2006). Esses problemas desperdiçam bilhões de reais com acidentes, roubos de carga e ineficiência operacional, o que impacta diretamente em perda de economia e competitividade e aumento do custo no Brasil.

Pereira (2006) destaca que os altos índices de deterioração e desgastes das rodovias brasileiras decorrem em função de investimentos insuficientes e idade das frotas, haja visto que as condições das rodovias influenciam na vida econômica dos caminhões. A vida útil de um veículo de transporte de cargas está diretamente associada aos custos de manutenção e operação. Para Erhart et al. (2006) o transporte é o modal mais importante na movimentação econômica, auxiliando no escoamento da produção até as indústrias, e os produtos até os consumidores finais, tornando os setores das economias possíveis.

Com base nessas informações, o próximo tópico de gestão de custos logísticos apresenta dados da importância de organizar internamente e analisar dados externos para reconhecer seus principais custos e gerir os mesmos.

2.3 GESTÃO DE CUSTOS LOGÍSTICOS

Controlar os custos logísticos é necessário para melhorar o gerenciamento da atividade, permite controlar e determinar o êxito econômico da empresa com relação aos produtos e serviços, além de acompanhar os *Trade - Offs* e nivelar a qualidade de serviços. (ARBACHE, 2011). Os *Trade- offs* são a trocas compensatórias entre os custos logísticos, um balanço entre

serviço oferecido e recursos usados para prestar esse serviço, ou seja, alguns aumentos no custo logístico que possa apresentar como resultado uma melhora econômica para a empresa. Para isso é necessário que as informações sejam as mais detalhadas possíveis para favorecer as análises (AMARAL, 2012).

Para Hansen e Mowen (2010) o cenário econômico atual criou a necessidade de melhorias da gestão de custos, dando início a inovações relevantes para a área, essas melhorias elevaram o nível de competição dessas empresas. Essas adaptações nas empresas prestadoras de serviços, como é o caso do transporte, precisa ser acelerada para que essas possam sobreviver, com o aumento da competitividade/concorrência os gestores mais conscientes entendem a necessidade do uso das informações para melhorar sua tomada de decisão, com um planejamento estratégico bem elaborado e uso de controles para gerar informações adquiridas para uma gestão dos custos. Dentro do assunto abordado os autores destacam que existe uma tendência dentro do setor, que é a necessidade em aumentar a consciência da utilidade das informações geradas a partir de custos. A aplicação precisa ser flexível, o sistema escolhido deve ser o que melhor atenda às necessidades da empresa, pois os custos relevantes não são os mesmos de uma organização para outra. Essas informações causam impacto comportamental, visto que são essas que permitem moldar a empresa.

Para Bacic (2009, p 139) “a gestão de custos deve ser pensada dentro de um marco que reconheça o impacto da concorrência e da estratégia, sendo sensível aos critérios e necessidades empresariais.”. Com isso o autor relata a desapropriação da gestão de custos voltada apenas para a contabilidade única e exclusivamente para gerar informações, tornando a mesma mais flexível e adequada às características de cada empresa, de forma a permitir a manutenção e aumento da competitividade, visto que tem por característica gerar “informações sobre a situação atual, futura e passada dos elementos de custos, a construção de uma situação favorável no que se refere aos custos, dentro de uma perspectiva sistêmica baseada na melhoria e na geração de valor para o cliente[...]”.(BACIC,2009,p. 141).

O uso de sistemas na gestão de custos facilita o entendimento dos dados coletados que são transformados em informações internas gerenciais, Hansen e Mowen (2010, p. 57) apresentam três objetivos amplos para justificar o uso do sistema de gestão de custos. “ 1. Fornecer informações para computar o custo de serviços, produtos e outros objetos de interesse da gestão. 2. Fornecer informações para o planejamento e controle. 3. Fornecer informações para tomada de decisão.”. O primeiro objetivo tem relação com o motivo para que a administração queira saber o custo e depende da natureza do objeto que está sendo estudado,

com propósitos de moldar análises táticas e análises estratégicas. O Segundo está relacionado com planejar e controlar as decisões, desde decidir o que fazer, por que fazer, como fazer, e avaliar o quão bem é executado. E o último objetivo segundo os autores são as informações recebidas dos custos, são as entradas usadas para tomada de decisão.

As informações produzidas pelo sistema de informações precisam ser úteis e trazer benefícios para a organização. Hansen e Mowen (2010) descrevem que um sistema de qualidade considera a empresa como um todo e traz uma perspectiva geral da mesma. O sistema deve ser integrado, para isso é preciso coletar os dados de todos os demais sistemas operacionais da empresa, essa integração permite reduzir desde o armazenamento até os dados redundantes tornando as informações produzidas mais confiáveis. Essa integração permite contextualizar a gestão de custos para toda a cadeia de valores, que nada mais é do que “o conjunto de atividades necessárias para projetar, desenvolver, produzir, comercializar, distribuir e prestar serviços a um produto (o produto pode ser um serviço) ” (HANSEN E MOWEN, 2010, p. 59). Bacic (2009) destaca que para criar uma situação com custos favoráveis e uma rentabilidade positiva, é preciso observar além da visão interna da organização, a perspectiva externa para compreender quais os fatores que mais influenciam nos custos dentro da cadeia produtiva em que está inserida.

Partindo desse princípio da gestão de custos e a utilização de ferramentas para auxiliar na gestão das informações, verifica-se no setor de transportes rodoviários a gestão de custos trabalhando em conjunto com a logística, segundo Faria e Costa (2012), os custos logísticos são custos de relacionados ao inventário de entrada e processos de saída, portanto planejar, executar e controlar os produtos e serviços ponto de origem até o destino. O processo de custo é um elemento que redefine a logística da empresa, tornando o regime competente e apurado para o desenvolvimento gerencial e estratégico, beneficiando o exercício presente e os futuros, e redução de gastos da própria empresa. Tende a ser um regime que facilite o andamento de cada serviço, e assim, tomando a iniciativa de uma gestão controlável e eficiente perante o resultado econômico de cada segmento.

Para garantir a sobrevivência de qualquer empresa é necessário um controle eficiente de receitas e custos, controle que pode ser realizado com um sistema que auxilie a empresa a aumentar a lucratividade e visualize seus recursos investidos. É importante para uma gestão eficaz saber identificar oportunidades de melhorias e investir melhor seus recursos, sem perder a qualidade e lucratividade. Sendo assim, para escolher um sistema de gestão eficiente,

primeiramente é preciso saber o que é custo e o que deve ser controlado para então iniciar o processo de controle. (BECKER, 2010).

Custos são os valores incorridos na produção e oferta de produtos ou serviços, e as despesas correspondem aos valores gastos com a manutenção, fazem parte das contas de resultado assim como as receitas que são os valores ganhos na prestação de serviço ou venda de bens ou mercadorias. Devem ser devidamente classificados para que os resultados gerados no encerramento de um exercício para outro tragam informações para possíveis avaliações mediante lucro ou prejuízo. (ÁVILA, 2010).

Para que essa gestão de custos logísticos traga resultados é apropriado o uso de uma ou mais ferramentas para que os dados coletados sejam transformados em informações gerenciais, pensando no contexto logístico adequado à realidade da empresa foco do estudo, a ferramenta utilizada foi um sistema de gestão de frotas.

2.4 SISTEMAS DE GESTÃO DE FROTAS

A Era da Informação exige das organizações uma gestão estratégica que use de recursos inteligentes e tecnológicos de informação e sistemas de informação. Esses sistemas estão cada vez mais sofisticados e propondo mudanças de estratégia nos negócios. Essas ferramentas são importantes para buscar vantagem competitiva, pois proporcionam aos gestores informações e são precursores responsáveis pelo valor das tomadas de decisão. (BAZZOTTI E GARCIA, 2006)

Prates et al. (2004) descrevem que as funções administrativas precisam ter um sistema de informação de qualidade, com informações de qualidade e relevância, de forma a oportunizar à empresa atingir seus objetivos. Esse resultado advém da forma como a tecnologia é utilizada, quanto mais corretos os dados melhores os resultados. Essa relação entre empresa e tecnologia tem a capacidade de alterar a forma de tomar decisões e a realização dos trabalhos. Impacta na produtividade e na organização em geral, de forma significativa pois afeta todos os setores organizacionais.

Para enfatizar a importância das informações para a organização, Moresi (2000) destaca que as informações são um dos recursos mais importantes e ligados diretamente ao sucesso

desejado. Essas informações são consideradas e utilizadas como fator estruturante e como um instrumento de gestão, que requer precisão e objetivo certo dos valores. As informações têm por finalidade conhecer os ambientes internos e externos e ainda atuar nesses, ao reconhecer a importância da informação as empresas devem priorizar a manutenção dessas informações para gerar conhecimento.

2.4.1 Funcionalidades do uso

Os sistemas de apoio fornecem suporte à tomada de decisão, pois coletam, armazenam e processam os dados da empresa, resultando em informações que são analisadas pela gerência. Os dados devem ser fornecidos por todos os funcionários da empresa. Esse sistema de apoio gerencial permite rapidez e versatilidade de respostas pela quantidade e qualidade dos dados fornecidos, fornece referências à tomada de decisões e resolução dos problemas. As áreas foram beneficiadas com o avanço da tecnologia, as ferramentas desenvolvidas são de grande importância para as organizações, pois auxiliam nos processos de planejamento, controle, serviço e outros. (FERNANDES,2017)

Os sistemas de controle gerencial têm uma abordagem de controle que permite melhor compreensão da atividade organizacional, no contexto do estudo as formas de controle que melhor se aplicam são relacionadas as atividades das seguintes áreas: administrativo, financeiro, gestão de pessoas, logística, gestão de custos e despesas, e marketing que se seguem abaixo.

2.4.1.1 Administrativo

Masiero (2017) destaca a administração sendo a integração de todas as diferentes áreas e faz uso coerente de conhecimento para atender as atividades humanas, que são aplicadas às organizações para continuidade, eficácia e eficiência. Com o uso correto dos conhecimentos integrados e dos princípios, a administração consegue propor estratégias, técnicas e ações para

ajudar as empresas a atingir seus objetivos, e ainda gerenciar as relações internas e externas da empresa tornando mais harmoniosa.

Esse elemento corresponde a organização dos indivíduos através de projetos de organização e estrutura, exposição de comportamento e tarefas a serem ou não realizadas que corresponde a políticas e procedimentos da empresa, e supervisionar o comportamento inclusive dos responsáveis pelo monitoramento desse comportamento. Essa conceituação corresponde aos componentes de estrutura organizacional e governança, políticas e procedimentos da empresa. (BEUREN ET AL., 2015)

Os controles criados contribuem para a reduzir a variabilidade comportamental, melhorando a previsibilidade na estrutura organizacional e acontece por meio de especialização. A de governança controla a composição dos cargos de dirigentes, das equipes de projetos e gestão, pois delimita a autoridade e responsabilidade, em conjunto com sistemas para coordenar as atividades, estabelecendo prazos e direcionando os comportamentos. (ALVES, 2010)

Nas abordagens mais antigas a visão da administração em termos tecnológicos, é voltada ao quadro gerencial e executivo, que têm por função e competência de aplicação de técnicas e fórmulas a serem aplicadas nas diversas áreas da administração, como financeiro, recursos humanos, planejamento, logística e outros. (MASIERO, 2017)

A importância da administração corresponde a reduzir não somente os custos com desperdício de recursos internos da organização, mas também aos elevados custos que uma falha na gestão pode acarretar à sociedade. É um trabalho desafiador e complexo pois é preciso saber motivar os subordinados e lidar com as diferentes personalidades, e tomar decisões assertivas em cenários com recursos escassos. Portanto consistem no processo de coordenação do trabalho das diversas áreas da empresa, e na alocação correta dos recursos para alcançar os objetivos de forma eficaz. (SANTOS, 2006)

Lacombe et al. (2017) afirma que o administrador tem como papel obter resultado por meio do desempenho da equipe que está sob sua supervisão e coordenação, depende de terceiros e seu grupo para alcançar seus objetivos; portanto precisa ter condições e habilidades de liderar e tomar decisões em nome da sua equipe.

2.4.1.2 Financeiro

A tarefa mais importante da área financeira para Ross et al. (2015) é criar valor para a empresa, com atividades de capital de giro, orçamento de capital e outros, tentar adquirir ativos que resultem em mais caixa do que custo. Em resumo, o objetivo da área financeira é ganhar dinheiro e agregar valor aos proprietários, como evitar problemas financeiros, maximizar os ganhos e manter os lucros constantes.

A administração financeira para Lemes (2002) atende as atividades de caixa, crédito e cobrança, investimentos e financiamento, bem como planejamento e controle financeiro, tem relacionamento direto com os proprietários e com os bancos. Podendo ter várias denominações como por exemplo supervisor financeiro dependendo do porte da empresa, e tomar 3 (três) decisões referentes a investimento, financiamento e sobre resultados.

O elemento essencial para o sucesso da empresa está diretamente relacionado à sustentabilidade financeira e econômica, requer definição de política focada e realista, sempre observando as condições de mercado e as taxas de juros. Os preços dos serviços precisam cobrir ao menos os custos operacionais e financeiros, a depreciação, e ainda gerar excedente financeiro para investimento ou ampliação do negócio. Além disso, é preciso analisar e adequar o fluxo de caixa (entradas e saídas de dinheiro) com planejamento de no mínimo seis meses para evitar empréstimos de caixa com o banco que são dispendiosos para a empresa. (ANTONIK, 2004)

A administração financeira pode ser separada em duas grandes áreas para melhor entendimento das funções, a tesouraria comumente conhecida como funções exercidas pelo gerente financeiro que são as de administração de caixa, de crédito e cobrança, administrar riscos e câmbio, tomar decisões voltadas a financiamento e investimento, planejar e controlar o financeiro, proteção de ativos e manter relações diretas com os proprietários e bancos. E a segunda grande área é a controladoria, que visa atender às funções de administração de custos e preços, executar auditoria interna, contabilidade e patrimônio, executar planejamento tributário, e relatórios gerenciais, bem como desenvolver e acompanhar os sistemas de informações financeiras. (LEMES ET AL., 2005)

As funções financeiras de curto e longo prazo correspondem a administração de caixa e fluxo operacional, crédito, contas a receber e a pagar, estoques e empréstimo de capital de giro. Para Kuhn (2009) compreende a função financeira gerir os recursos para cumprir com os compromissos com salários e encargos, tributos, fornecedores e outros; sendo a principal função

de curto prazo o planejamento financeiro e tributário, e de longo prazo decisões estratégicas como estrutura financeira, investimento de capital e outros.

2.4.1.3 Logística

Brandalise (2017) destaca que a logística pode ser um fator de vantagem competitiva por ter relação direta com a área de custos e diferenciação por prazo e as formas de entrega. Deve ser usada como recurso estratégico para atender a demanda ganhando em competitividade. Logística é a soma de atividades para aumentar o resultado, desde a origem até ao ponto de destino do fluxo dos materiais; é quem coordena o fluxo de materiais, serviços ou produtos garantindo a satisfação do cliente.

As empresas que adotam a atividade de logística obtém resultados positivos com redução dos custos, tempo, espaço, produção e transporte, resultando em maiores lucros e satisfação de clientes, ao invés de apenas transporte. (MARQUES, 2012)

O elemento que mais representa os custos logísticos é o transporte para a maioria das empresas, por isso o responsável precisa estar atento e conhecer sobre transporte, como um elemento importante para desenvolver a economia. (BALLOU, 2009)

A função da logística consiste em viabilizar e otimizar os recursos, através de planejamento, direção, organização e controle das atividades com meta de reduzir o tempo de espera entre o pedido até a entrega ao cliente. Tem como atividades fundamentais a negociação e compra, a armazenagem, o transporte, a movimentação e entrega, portanto tem por propósito entregar serviços adequados com custos aceitáveis aos clientes. (BRANDALISE, 2017)

A atividade principal está em garantir os fluxos dos produtos, com o uso da gestão da informação a fim de garantir a eficiência das operações e qualidade dos serviços prestados ao cliente. Essa mescla da atividade logística com a gestão de informação permite diminuir os desperdícios, reduzir os prazos de entrega, prestando melhor serviço aos clientes. (MOURA, 2006)

Para Menchik (2010), a roteirização de veículos pode ser um aliado para a redução do custo total, pois visa apresentar um serviço de alto nível, mantendo os custos operacionais e de

capital o mais baixo possível. Esse processo consiste em determinar os roteiros que o veículo deve seguir do ponto de partida até a entrega, para garantir aproveitamento da capacidade total, reduzindo horas extras, atendendo o cliente da melhor forma possível.

2.4.1.4 Gestão de pessoas

Para Chiavenato (2008) as pessoas devem ser vistas como parceiras das empresas e não como recursos, como parceiras elas fornecem conhecimento, competências e habilidades, inteligência para auxiliar nas decisões racionais e auxiliar nos objetivos da organização.

O objetivo principal está em administrar a relação funcionário e empresa, considerado o mais importante desafio. Saber diferenciar as pessoas e suas personalidades, e considerar as mesmas como pessoas e não recursos da empresa, reconhecer a importância de cada profissional. (RIBEIRO, 2017)

Para De Macedo (2015) a comunicação é um dos principais problemas vivenciados entre colaboradores e gestores, a falha na forma como passamos as informações interferem na produtividade e motivação dos colaboradores. Portanto, quanto mais preparado para atuar nas diversas situações, e levar em conta as personalidades, melhor o fluxo da comunicação, melhorando diretamente a competitividade das empresas.

A área comumente conhecida como recursos humanos tem por atividades principais, recrutamento e seleção de pessoas, desenvolvimento e treinamento dos colaboradores, controlar os salários e cargos, bem como as demissões e os benefícios concedidos, cuidar da higiene e garantir a segurança no trabalho, e resolver questões legais e trabalhistas das empresas. A área de gestão de pessoas é uma função estratégica importante na competitividade das empresas. (MASIERO, 2017).

A administração de recursos humanos atualmente consiste em um conjunto de subsistemas que depende diretamente do formato organizacional da empresa, Marras (2017) destaca que no mínimo o sistema deve ser dividido em recrutamento e seleção, remuneração, treinamento e desenvolvimento, departamento de pessoal, em relações trabalhistas e serviços gerais, para garantir o bom desempenho da organização.

2.4.1.5 Gestão de custos

Bertó et al. (2017) define as principais aplicações de custos relacionadas ao elemento de avaliação de imobilizados, de fabricação de bens, além de avaliar estoques e o custo do produto vendido (CPV). Tem aplicação direta no planejamento da organização com relação direta nos orçamentos, em estudos de viabilidade e análises de investimentos.

A gestão dos custos permite à empresa estar preparada para o mercado e as mudanças de processo e comportamentos, permite a maximização dos lucros, e ser eficiente com uma estratégia competitiva para conquistar uma maior fatia de mercado. (POMPERMAYER ET AL.,2002)

Para Schier (2006) custos fornece dados que auxiliam a criar orçamentos e acompanhar a efetividade da realização dos mesmos, a tomar decisões inclusive para prestação de serviços e explorar melhor os controles.

Dentro da área de transporte os custos incorridos são inúmeros, alguns exemplos são combustíveis, manutenção, carga e descarga, mão-de-obra, rodovias e administrativos. Esses custos são divididos em variáveis que variam de acordo com o serviço e volume, e invariáveis ou custo fixo quando não sofrem nenhum tipo de alteração com relação a volume e serviço. O transporte rodoviário por exemplo tem os custos fixos baixos por se tratar do veículo que é uma unidade econômica considerada pequena e as operações em terminais. Enquanto os custos variáveis são elevados, os custos de manutenção e construção das rodovias, por exemplo, são cobrados em impostos sobre pedágios, taxas e combustível. (BALLOU, 2009)

Decker e Trisch (2004) classificam os custos fixos de uma empresa de transporte como aqueles que não tem nenhuma alteração relacionada ao aumento ou redução da produção ou nível de serviço e citam os exemplos de salários da administração, aluguel, seguros. Classificam como custos semifixos alguns dos gastos que tem parte fixa e parte variável, como exemplo a depreciação que corresponde a perda de valor do bem por desgaste causado pelo uso (variável) ou obsolescência (fixo), e pela ação do tempo (fixo - corresponde contabilmente a 25% (por cento) ao ano durante 4 (quatro) anos no caso de veículo de transporte de carga). Já os custos variáveis possuem relação direta com a quantidade produzida ou a realização dos serviços como por exemplo o combustível. Assim como as despesas variáveis têm as mesmas características a exemplo são os impostos sobre o faturamento, e comissões.

2.4.1.6 Marketing

Lima (2015) destaca que a gestão de marketing dentro das empresas tem a tarefa de identificar e criar valor para desenvolver as melhores ofertas ao mercado, levando em consideração a dificuldade que essas áreas têm devido às mudanças constantes e a rapidez no avanço tecnológico.

Para Yanaze (2021), marketing está diretamente ligado ao planejamento da relação produto e serviço. Tem relação com a definição do produto ou serviço relacionado ao conhecimento sobre os esses para inserir no mercado. Assim, está diretamente relacionada às estratégias da empresa para colocar o produto ou serviço no mercado.

As pequenas empresas atuam com um marketing informal e simples, segundo Coelho et al. (2015), pois essa área requer recursos que essas empresas não possuem, essas atuam com as experiências do dia a dia por observação, e por tentativa e erro.

Marketing é uma área estratégica que visa compreender as necessidades dos clientes, para estruturar as atividades em função dessas informações. Visa atender com antecipação e atendimento das demandas, necessidades e expectativas a longo prazo dos clientes. Assim tornando a empresa com vantagem competitiva sustentável. Essa visão a longo prazo garante equidade entre os objetivos de retorno que as empresas têm, com as demandas. (MADRUGA, 2015)

Kotler (2021) destaca que não basta ser excelente nos termos operacionais é preciso ter uma estratégia robusta. Quando uma empresa é capaz de criar uma estratégia forte, significa que apresenta pontos fortes que as diferenciam dos concorrentes, o que permite que sempre esteja um passo à frente das demais empresas.

2.4.2 Vantagens, benefícios

As melhorias e as reduções nos custos do serviço de transporte são um dos vários benefícios que um sistema de gerenciamento de transporte pode oferecer. (FERNANDES, 2017)

Confirmando as informações de Fernandes (2017), Aoe e Leal (2010) descrevem a importância de um sistema de gestão de informação na sobrevivência das empresas, diante das diversas transformações do ambiente econômico e empresarial, os sistemas de informação tem colaborado no gerenciamento dessas informações, um bom gerenciamento destas permite às empresas atuar com vantagem competitiva.

Quando se busca aumento de competitividade e/ou produtividade é crucial identificar e valorizar o conhecimento coletivo da organização. Aoe e Leal (2010) abordam como vantagem competitiva, as ações tomadas a partir do uso correto de uma gestão de frotas resultante em aumento de produtividade e vida útil dos veículos, bem como reduzir gastos de combustíveis, melhora ao atendimento ao cliente com otimização das rotas das viagens solicitadas com qualidade de serviços prestados.

Beraldi et al. (2000) destacam que as pequenas empresas apesar de informatizadas não apresentam resultados consideráveis, e isso pode ser resultado da falta de foco no momento de aquisição dos equipamentos e sistemas, se esses não forem devidamente adequados à realidade e necessidade da empresa. É preciso avaliar aspectos internos da empresa antes de considerar o sistema a ser implantado (custo/benefício), para que seja um sistema eficaz para a gestão da empresa.

Com base nas informações expostas a avaliação prévia dos dados e necessidades internas da organização, se tratando de uma empresa de pequeno porte, permitindo que a mesma se torne competitiva frente ao mercado de grandes e especializadas concorrentes no ramo do transporte rodoviário de cargas, é crucial a escolha correta de um sistema de gestão eficiente, que venha auxiliar com informações precisas para sanar deficiências e aumentar o resultado da empresa. Para melhor acompanhar o desenvolvimento das etapas de reestruturação da empresa para implantação e uso do sistema de gestão de frotas, foi utilizado a ferramenta 5W2H para gerir as etapas.

2.5 FERRAMENTA 5W2H

Para Lisbôa et al. (2012) a 5W2H consiste em uma ferramenta para decompor e analisar de forma separada os ciclos, etapas de um processo, identificando problemas e apresentando as

soluções possíveis como uma maneira de melhorar a eficiência do processo. Serve para separar as diferentes etapas e rotinas, fazendo perguntas para cada um dos instrumentos. Permite identificar os dados mais relevantes e identificar os responsáveis por cada atividade. É constituído por sete perguntas:

- a) O quê? Onde informa qual atividade, assunto, atividades, insumos são necessários.
- b) Quem? Pessoa responsável por executar o que foi proposto.
- c) Onde? Local onde ocorrerão as atividades.
- d) Por quê? Motivo pela qual a atividade é executada e porque foi direcionado aos responsáveis para realização da atividade.
- e) Quando? Data prevista para iniciar e finalizar as atividades.
- f) Como? Como deve ser executada e conduzida a atividade.
- g) Quanto? Valor a ser gasto para realizar as mudanças.

Grosbelli (2014) complementa que essa ferramenta serve para elaborar planos de ação, por ser uma ferramenta simples, objetiva e por orientar a ação que tem sido utilizada pelas áreas de gestão. Tem por finalidade ter todas as atividades a serem executadas planejadas e assegura a implantação de forma organizada.

Corresponde a sete palavras de origem inglesa sendo 5W: *what, when, why, where, who* que corresponde a o quê, quando, por quê, onde e como, e 2H: *how* e *how much* que significam quem e quanto. E servem para nortear as ações a serem tomadas para concluir a atividade em um prazo determinado. (OLIVEIRA ET AL., 2019).

Tem característica simples e objetiva, indica as ações e medidas que serão adotadas para resolver os problemas, essas ações precisam ser executadas conforme orientação da ferramenta para atingir seu objetivo. Permite aos gestores verificarem os prazos e investimentos adotados. (SILVA, 2019). É uma ferramenta de gestão, que pode ser usada em qualquer empresa para registrar de maneira planejada e organizada como serão realizadas as ações, serve para diagnóstico estratégico. (LOUZADA, 2020)

Cascaes et al. (2020) destaca que a ferramenta é versátil, pode ser utilizada para diversos assuntos e áreas, mas é mais comumente utilizada por gestores nas áreas de projeto e qualidade,

como auxílio para desenvolver os planos de ação e projetos de forma eficaz. Proporciona maior controle sobre as tarefas, prazo e valores.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentados os métodos utilizados para realização do trabalho, o processo empregado adequado para alcançar os objetivos e assim responder o problema de pesquisa. Também se descreve como os dados foram coletados, interpretados e analisados.

3.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo pode ser classificado como pesquisa aplicada, que GIL (2010, p. 26) denomina por ser elaborada para “resolver problemas identificados no âmbito das sociedades em que os pesquisadores vivem”, desta forma atendendo aos objetivos propostos para resolver as situações expostas visto e aplicada em situações específicas como as delimitadas nos objetivos gerais e específicos para aquisição de conhecimento respondendo por fim a pergunta geral.

A estratégia mais adequada foi o estudo de caso, e a coleta de dados ocorreu a partir da pesquisa participante que segundo os autores Serva e Junior (1995, p.78) “as possibilidades de ampliação da compreensão dos processos organizacionais são promissoras, uma vez que se pode ter o acesso direto aos dados, às situações, pode-se surpreender os membros das organizações em plena ação. ” O estudo de caso é o da Transportadora X, onde estudou-se a implementação de um sistema de gestão de frotas.

É a metodologia qualitativa com o maior grau de acesso às informações. E com relação ao uso do método de estudo de caso Gil (2010) descreve ser a maneira mais ampla e detalhada de conhecimento, com um ou mais objetos, tendo como propósitos explorar situações, descrever a situação, preservar o caráter e explicar as variáveis de causa.

Além da característica participante, a pesquisa se caracteriza como bibliográfica que segundo Gil (2010) tem por base materiais já publicados, utiliza-se as referências bibliográficas para fundamentar o trabalho e identificar o estágio atual de conhecimento com relação ao tema.

Documental como instrumento de coleta de dados, utilizando os documentos de frete, documentos dos veículos, funcionários e documentos da empresa, organizando os mesmos e avaliando a situação da empresa, para posteriormente incluir mudanças e melhorias na rotina.

E entrevista não-estruturada que tem por conceito a conversação, se trata de um diálogo, deixando o entrevistado decidir a forma de construir a resposta. (MATTOS, 2005)

3.2 UNIDADE DE ANÁLISE

O objeto deste trabalho foi uma empresa de transportes, localizada no município de Chapecó-SC. A empresa foi escolhida por não ter nenhum modelo de sistema de gestão de frotas implantado, ser familiar e de pequeno porte, e por permitir a participação na reestruturação e implementação do sistema de gestão de frotas, além de apoiar e também participar ativamente das atividades de melhorias.

A Empresa de transportes foi fundada em 1997 e tem como foco as cargas rodoviárias frigorificadas e secas. Para prestação de serviços, a Empresa possui uma frota de 31 conjuntos de veículos (cavalo mecânico, câmara fria e *thermoking* - aparelho de refrigeração da carreta). Atualmente conta com 24 motoristas carreteiros, 2 sócios proprietários e 2 responsáveis administrativos. Em termos de clientes, a transportadora atende os principais frigoríficos da região, opta por rotas prioritariamente na região sul, salvos de algumas exceções com rotas para nordeste, centro oeste e sudeste.

3.3 SUJEITOS DA PESQUISA

Para obter os dados necessários para a gestão de frotas todos os colaboradores foram envolvidos. Sendo assim os envolvidos no estudo de caso foram os 24 motoristas por terem o papel de seguir as novas instruções de trabalho cruciais para obter os dados exatos que vai desde a quilometragem no momento de abastecimento, no momento de manutenção preventiva ou de socorro, implicando diretamente no correto lançamento dos dados no sistema, dois administrativos responsáveis pelo recebimento e conferência dos documentos, lançamento e adequado direcionamento dos custos e recebimentos para os veículos, e os dois sócios proprietários responsáveis por colaborar com informações sempre que assim for solicitado,

visto que as manutenções e alocações de cargas são de responsabilidade dos mesmos e precisam ser devidamente informadas ao administrativo para correto lançamento.

3.4 PLANO DE COLETA DE DADOS

Os dados primários foram coletados através de pesquisa documental, foram explorados os documentos fornecidos pela transportadora para dar início a reestruturação como direcionadores, e de pesquisa bibliográfica através de autores referência da temática tratada, como Souza, Faria e Hansen e Mowen e *sites* da Confederação Nacional do Transporte.

Os dados secundários do plano de coleta de dados por meio de observação participante e entrevistas não estruturadas em conjunto com os proprietários e motoristas, em que ocorreu a seleção do problema estudado e tem propósito de auxiliar os envolvidos em identificar os problemas como por exemplo: documentos importantes da empresa, dos veículos e colaboradores que não tinham lugar apropriado; a empresa não possuía controle dos gastos e receitas e buscar soluções.

3.5 PLANO DE ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

O autor Gil (2010) destaca que a análise e interpretação dos dados por se tratar de estudo de caso ocorre simultaneamente à coleta dos dados, desde a primeira observação e leitura dos documentos. Embora não tenha uma sequência definida é possível identificar algumas etapas ainda que utilizadas de forma não sequencial, como a codificação dos dados um processo de categorizar, comparar e atribuir significado aos dados. A etapa de exibição dos dados por instrumentos analíticos como matrizes e diagramas que são as representações gráficas. E o uso de redação do relatório com estrutura descritiva como forma de registro dos aspectos da empresa.

A observação participante também contribui com a análise dos dados visto que além da obtenção de acesso por estar envolvido com as pessoas e atividades realiza tomada de notas de forma narrativas que possibilitam conferir os resultados obtidos.

A análise e interpretação dos dados coletados, em conjunto com a observação das situações cotidianas pelo convívio na empresa, e as entrevistas não-estruturadas realizadas, foram explanados em planilha de *Excel* utilizando da ferramenta 5W2H para elaborar o plano de ação, como forma de atender aos problemas relatados pelos motoristas e proprietários. Com prazos as atividades e direcionando as mesmas para os responsáveis para que os objetivos fossem atingidos dentro do prazo estipulado. A partir dos documentos encontrados na empresa como notas fiscais, documentos de veículos, bem como a falta dos documentos básicos de recursos humanos dos colaboradores por exemplo. Os documentos de frete usados nas entregas das cargas contratadas não tinham local e nem controle adequado, além dos relatos dos proprietários da falta de informações mais precisas dos seus veículos como o quanto custam e o quanto faturam mensalmente, e se isso era o suficiente para pagar as despesas do mês.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A realização das análises discorre em concordância as questões levantadas nos objetivos específicos da pesquisa com o propósito de responder a estas. O primeiro objetivo específico se trata de avaliar a estrutura e funcionamento das áreas da empresa que ocorreu inicialmente pela descrição dos dados sobre a empresa, e posteriormente realizado um diagnóstico através de conversas informais (entrevistas não-estruturadas) com os sócios-proprietários para obter informações de como era realizada as atividades diárias e transcorrer sobre como os setores executavam suas rotinas e atividades. Os demais objetivos visam buscar informações sobre o sistema de gestão de frotas e adequação à realidade da empresa para executar a implementação do mesmo que consistem no último objetivo específico para garantir melhor gestão das informações, e atendimento ao objetivo geral do estudo de reestruturação da empresa para implantação de um sistema de gestão de frotas.

4.1 EMPRESA

A empresa foco deste estudo atua no mercado de transporte rodoviário de cargas frigorificadas há 24 anos, seus principais clientes são as indústrias frigoríficas de Chapecó - SC e região, seus veículos são todos do tipo câmara fria, possuem sistema de refrigeração o que permite atender cargas por todo o território nacional.

No início da pesquisa a empresa contava com 24 motoristas e 2 (duas) pessoas na área administrativa, além da atuação direta de ambos os sócios proprietários. Atualmente o número de motoristas reduziu a 17 pessoas devido algumas vendas de veículos e mudanças na forma de atuação (passou a aceitar cargas para os veículos, principalmente as carretas, como armazenador e prestador de serviço municipal ao frigorífico X). Atualmente a frota de veículos é formada por 21 conjuntos de cavalo mecânico e carreta frigorificada.

A gestão da empresa é realizada por quatro integrantes, sendo um sócio proprietário cuidando da manutenção dos veículos, o outro sócio proprietário de alocações (organizando os veículos para os locais que foi aceitado a carga para transporte conforme a proximidade do local de descarga), uma supervisora administrativa que executa a parte financeira (a pagar e a

receber) da empresa, além de auxiliar e conferir os demais processos; e uma analista administrativo que é responsável pela gestão da frota (lançamentos de notas e conhecimentos de transporte, e relatórios gerenciais de análises para os superiores), recursos humanos (fechamento mensal com os motoristas, exames periódicos, contratação e demissão e outros pertinentes da área) e demais processos. Os motoristas são instruídos a reportar as situações problema apenas para a pessoa responsável.

4.2 DIAGNÓSTICO

Antes de iniciar a coleta de dados e escolha do sistema de gestão de frotas, os sócios proprietários relataram em entrevista não-estruturada como a empresa vinha sendo gerida desde sua abertura com relação aos controles dos setores, as dificuldades que eles sentiam com relação às rotinas da empresa, e como eles imaginavam que a empresa deveria ser e quais informações consideravam como importantes, essas informações foram cruciais para planejar as etapas de execução do estudo.

Primeiramente será apresentado o diagnóstico referente ao setor administrativo, depois setor financeiro, em sequência logística, gestão de pessoas, gestão de custos e marketing.

4.2.1 Administrativo

O setor administrativo da empresa gerava informações básicas de funcionamento, pois se tratava apenas de atividades prioritárias de rotina financeira (contas a pagar e a receber), recursos humanos (contratação e demissões, exames periódicos), de cargas e manutenção corretivas dos veículos.

No momento da pesquisa foi reportado a necessidade de ter relatórios gerenciais que pudessem ser usados para melhorar o funcionamento da empresa. Para isso foi constatado que seria necessário organizar os setores, e elencar as responsabilidades de cada funcionário, para após isso implantar um sistema de gestão de frotas, o que permitiria melhor resultado.

Os pontos negativos encontrados no decorrer do levantamento dos dados, resultando em plano de ação para resolução (ferramenta 5W2H que será expostas nos resultados) foram desde não ter um sistema de arquivos adequados para os documentos do colaboradores e veículos, bem como não ter um arquivo adequado armazenar os documentos do fretes que permitisse a separação por mês e/ ou cliente para localizar mais rapidamente quando fosse necessário.

Até o fato de não possuir histórico de fornecedores para poder mensurar qual o melhor local para adquirir peças e levar o veículo para manutenção, de clientes para verificar a melhor tabela de frete e para qual local vale a pena ou não cadastrar a frota para executar os fretes, e não possui informações dos veículos para controle de qual o custo mensal de operação de cada veículo para verificar como reduzir esse fator ou de qual sobrou maior lucro. Portanto, não havia respostas sobre gastos mensais dos veículos, nem faturamento, sem poder avaliar individualmente qual conjunto de veículo e motorista estava com resultado positivo ou negativo, para tomar decisões ou planejar melhorias.

Essas situações levam à ineficiência relatada nos próximos tópicos, visto que os setores da empresa são interligados para obtenção de sucesso ou insucesso da organização.

4.2.2 Financeiro

O setor financeiro não faz uso de ferramenta de fluxo de caixa, o que torna a atividade diária mais lenta e imprevisível. Essa imprevisibilidade é ocasionada pelas contas a pagar que são controladas com o auxílio de uma planilha de *excel* dividida em abas representando os dias do mês, onde as notas recebidas são lançadas conforme vencimento e apenas constando a informação do número da nota fiscal e valor a ser pago. O único meio de acesso às notas fiscais de entrada (custos e despesas) é através do *email* ou física quando entregues na empresa em casos em que a mercadoria é endereçada a mesma, e para as notas de serviço eletrônica de Chapecó/SC o *site* da Prefeitura Municipal de Chapecó, disponibiliza no portal o acesso.

Essa situação ocasiona vários atrasos de pagamento dos fornecedores, o que incorre em juros no momento do pagamento. E por vezes a falta de fluxo de caixa resulta em juros pelo uso do limite da conta ou em adiantamento de recebíveis de clientes, pois não tem controle preciso das contas a pagar e a receber.

A conta a receber da empresa não atende o que a empresa precisa e é falha. Os relatórios a que a empresa tem acesso advém do portal dos próprios clientes, que podem sofrer alterações gerando um saldo menor no banco do que os valores a serem pagos. Essas alterações são causadas quando a transportadora não solicita baixas de entregas realizadas em clientes que não são Centros de Distribuição ou filiais do cliente de origem, nestes casos a transportadora precisa levar os documentos de frete devidamente carimbados, assinados e datados, para o cliente responsável conferir os mesmos e autorizar pagamento.

Portanto a empresa não dispunha de relatórios de previsão de pagamentos e recebimentos a serem realizados, o que incorre em não ter controle básico de planejamento. Resultando também na incapacidade de prever a folha de pagamento, pois não tem controle de faturamento mensal dos veículos. Conforme a análise a seguir.

4.2.3 Logística

O proprietário responsável pela alocação das cargas controla as viagens em cadernos, tem um para cada cliente, com anotações como número da carga disponibilizada pelo cliente, data de carregamento, local de carregamento, número do CTE e placa do veículo. Esse caderno segue apenas a sequência de datas. É usado apenas para fins de memória do mesmo e auxílio na alocação. Visto que não é conferido recebimento por ele, dificulta o fechamento mensal com os motoristas por não ter uma separação por placas ou motorista, apenas por clientes e datas.

O outro proprietário é responsável pela manutenção, passa a maior parte do tempo tentando resolver problemas dos veículos em curto espaço de tempo. Nesse caso, resolver os problemas sem ter tempo hábil para orçamento pode resultar em custos elevados dos veículos.

Esses pontos levantados são resultados da falta de comunicação e planejamento da empresa com relação a alocação e manutenção dos veículos, em conjunto com os motoristas responsáveis pelos veículos. Considerando o reduzido tempo disponível entre resolver o problema e carregamento do veículo.

Como a empresa não possui nenhum controle dos veículos sobre o faturamento atingido, tempo fora de casa, manutenção preventiva e tempo que dispõem para orçamento prévio antes da manutenção, resulta em situações como alguns motoristas a terem mais folga do que os

outros, alguns veículos não atingiram o mínimo de receita esperada para sanar todos os custos e despesas, e esses são pontos que além de prejudicar a empresa em seu resultado, pode gerar insatisfação no colaborador.

É importante na área de logística ter um parâmetro como um termômetro para medir os níveis de qualidade dos serviços internos que estão sendo executados. Neste caso, a empresa não possui nenhum sistema de apoio para poder equilibrar os serviços de disponibilização de veículo para carregamento e manutenção. Ocorre situações diárias de veículos que precisam passar por manutenção quando chegam na empresa, e que são disponibilizados para algumas horas após sua chegada para carregamento em clientes. Essa situação ocorre pela falta de um sistema de apoio que seja informado a situação do veículo solicitando uma pausa maior entre a chegada e o carregamento, com tempo hábil para orçar peças e mão de obra antes de executar o serviço. Nos casos ocorridos atualmente, os serviços são prestados pela oficina que tenha disponibilidade de atendimento, podendo não ser a mais econômica financeiramente.

Essa mesma ausência de comunicação e falta do uso de um sistema de logística de apoio, faz com que os motoristas não tenham um equilíbrio entre as folgas, tem alguns casos de colaboradores que estão todo final de semana em casa, e outros que passam um dia apenas e saem novamente viajar, assim como não há equidade de carregamento entre viagens longas, médias e curtas, para todos terem uma rotina parecida causando desconforto entre os colaboradores devido as rotas realizadas e a falta de folgas.

4.2.4 Gestão de pessoas

Por falta de ter definido as funções de cada colaborador, algumas atividades eram realizadas conforme cobrança recebida dos clientes, a exemplo são os periódicos dos motoristas em que a empresa responsável pelos exames enviava *email* cobrando os vencidos, além da dificuldade em marcar exames e conseguir que nesse dia o motorista estivesse na cidade para realização. Assim como os exames periódicos, se segue para a situação das férias, onde a contabilidade avisava os prazos solicitando férias imediatas, causando problemas para organizar a equipe.

Além desses, a falta de documentos básicos dos colaboradores como fora mencionado no tópico da administração. Sem controle de atualização de gerenciadora de risco, e vencimento de CNH. Os fechamentos de folha eram realizados pelo sócio que realizava as alocações, e as conferências e conversas com os motoristas não eram feitas mensalmente, o que gerava insatisfação por parte dos motoristas.

4.2.5 Gestão de custos

A empresa não tem nenhum modelo de controle dos custos e despesas dos veículos. As manutenções são realizadas conforme a necessidade e no fornecedor de peças e serviços que mais rápido atende a necessidade da empresa. As despesas com combustível também não são controladas, portanto sem controle do consumo por veículo a empresa não tem como mensurar a média dos veículos ou o custo de cada viagem.

As despesas administrativas como folha da administração, impostos (ICMS, ISS, PIS, COFINS, IRPJ, CSSL e outros), entre outras não são computadas corretamente, bem como depreciação, despesas de manutenção predial (água, luz, telefone, *internet*), valores gastos em contabilidade, *software* de gerenciamento de risco e monitoramento.

A falta de controle não permite à empresa um gerenciamento de seus custos e despesas e planejamento de melhorias. Essa falta incorre em dificuldade de gestão por parte dos proprietários, tornando por vezes improdutivo

4.2.6 Marketing

A empresa não possui apresentação e proposta comercial, e não atua em nenhuma plataforma digital para divulgação da marca e serviço.

4.3 PROPOSTA

A proposta de melhoria para empresa ocorreu através da reestruturação dos setores para implantação do uso de um sistema de gestão de frotas, causou expectativa positiva por parte dos proprietários, seria realizado com informações e a estrutura que já dispunha dentro da empresa, até que estivesse organizada para receber a implantação do sistema para poder projetar todas as informações necessárias para melhor gerenciamento, planejamento e organização da empresa. Conforme dispostos nos próximos tópicos, as etapas do processo.

4.3.1 Início das melhorias

Inicialmente a proposta se trata em organizar os documentos, visando melhorar por exemplo os controles dos vencimentos de periódicos, CNH, gerenciadoras de riscos dos motoristas e documentos de veículos, vai reduzir os atrasos de carregamento nos clientes, pois estes exigem que a documentação por parte da transportadora esteja de acordo, em casos como este a empresa perde a bonificação extra ao valor do frete contratado pelo atendimento aos pré requisitos básicos (atendimento ao horário de carregamento e horário de descarga, idade da frota, eficiência de *thermoking* - equipamento de refrigeração, e outros) estipulados pelo cliente.

Como forma de melhor visualizar os primeiros passos das melhorias, na Figura 1 apresenta-se a ferramenta 5W2H que demonstra de forma intuitiva as primeiras mudanças incorridas.

Figura 1. 5W2H das atividades

CAUSA	FATOR	What	Why	Where	When		Who	How	How much	REALIZADO SIM/ NÃO
		O que será feito?	Por que será feito?	Onde será feito?	Quando será feito?		Por quem será feito?	Como será feito?	Quanto vai custar?	
		PLANO DE AÇÃO	RESULTADO ESPERADO	LOCAL DE REALIZAÇÃO	Início (dd/mm/aaaa)	Duração (dias)	RESPONSÁVEL	COMO SERÁ FEITO?	Custos/Valores	
RH	1.1 SEM DOCUMENTOS DOS FUNCIONÁRIOS	SOLICITAR AOS MOTORISTAS	PASTAS POR FUNCIONÁRIOS COM OS DOCUMENTOS	EMPRESA	04/10/2019	38 DIAS	ANALISTA ADMINISTRATIVO	COMPRAR PASTAS/ ORGANIZAR O ARQUIVO	R\$ 300,00 custo médio	SIM
	1.2 SEM CONTROLE DE VENCIMENTOS ASO/ CNH/ FERIAS/ GERENCIADORA DE RISCO CLIENTES/ TREINAMENTO/ ROTATIVIDADE	EXCEL PARA CONTROLAR VENCIMENTOS	TER OS CONTROLE DOS VENCIMENTOS			ATUAL		COMPUTADO R/ EXCEL		
FROTA	1.3 DOCUMENTOS JOGADOS EM GAVETAS	ORGANIZAR POR PASTAS	PASTAS POR PLACA CAVALO/ CARRETA			38 DIAS		COMPRAR PASTAS/ ORGANIZAR O ARQUIVO		
	1.4 SEM CONTROLE DE VENCIMENTO DE CRLV/ TACO GRAFO/ GERENCIADORA DE RISCO CLIENTES/ ALVARA SANITARIO	EXCEL PARA CONTROLAR VENCIMENTOS	TER OS CONTROLE DOS VENCIMENTOS			ATUAL		COMPUTADO R/ EXCEL		
FRETES	1.5 SEM LOCAL PARA GUARDAR OS FRETES	ORGANIZAR POR ARQUIVO E POR CLIENTE	TER OS FRETES ORGANIZADOS PARA CONFERENCIA			ATUAL		CAIXA ARQUIVO		
	1.6 BAIXA DE ENTREGAS PARA RECEBIMENTO	CONFERIR ANTES DE GUARDAR EM ARQUIVO	ENVIAR TODOS OS COMPROVANTES DE ENTREGAS/ RECEBER DENTRO DO PRAZO			ATUAL				

Autora: Adriana Fávero

Inicialmente foram organizados por pastas arquivo suspenso individual os documentos dos veículos separados por cavalo mecânico em uma gaveta e em outra carreta frigorífica; foi solicitado a todos os funcionários as documentações necessárias para organização e controle dos mesmos e criado pasta arquivo suspenso individual a cada um com seus devidos documentos.

Sentindo a necessidade de ter algo de mais rápido acesso com relação a esses documentos, foi criado uma planilha de *excel* com todos os dados dos veículos e funcionários, e uma pasta com esses escaneados para quando necessário abrir cadastros e atualizar gerenciadoras de risco. Os documentos das cargas passaram a ser conferidos sempre que recebidos e separados por cliente e mês de competência.

A realização desses pequenos ajustes iniciou um processo de reestruturação contínua, foi realizado controle de planilha eletrônica (*excel*) para datas de vencimentos de documentos tanto dos veículos quanto dos motoristas.

4.4 SITUAÇÃO ATUAL

O *excel* não comporta e não traz as informações que a empresa precisa para gerir e planejar o suficiente para competir no mercado, e assim a utilização de um sistema de gestão de frotas foi trazido a uma reunião onde era questionado como controlar o recebimento de todos os fretes executados no período, como saber se foi suficiente para pagar as contas do mês, e como controlar para não pagar contas atrasadas? Como saber se o negócio estava sendo lucrativo, o que precisa ser mudado ainda na gestão, e outras dúvidas que até então não tinha como ser mensurado.

Após a reunião foi levantado orçamento de 3 (três) dos principais sistemas especializados em transportadoras. No momento de escolha foi considerado valor, aparência e formato da plataforma de sistema de fácil adaptação. O sistema contratado de gestão de frotas tem por função transformar os dados da empresa em informações importantes para o planejamento das atividades de curto, médio e longo prazo. Mas principalmente gerenciar processos e auxiliar na tomada de decisões, permitindo desta forma que os proprietários possam mensurar a situação atual da empresa.

Com relação ao sistema escolhido, os resultados esperados com o uso, o prazo da realização, responsáveis da empresa por aprender e desenvolver as atividades, e o valor que foi pago no momento de contratação de R\$ 6.148,00 reais e o valor de mensalidade pelo uso de R\$ 500,00 reais para utilização do mesmo, conforme exposto na Figura 2.

Figura 2. Escolha do sistema

CAUSA	FATOR	What	Why	Where	When		Who	How	How much	REALIZADO SIM/ NÃO
		O que será feito?	Porque será feito?	Onde será feito?	Quando será feito?		Porquem será feito?	Como será feito?	Quanto vai custar?	
		PLANO DE AÇÃO	RESULTADO ESPERADO	LOCAL DE REALIZAÇÃO	Início (dd/mm/aaaa)	Duração (dias)	RESPONSÁVEL	COMO SERÁ FEITO?	Custos/ Valores	
GESTÃO DE FROTAS	3.1 SEM CONTROLE/ GESTÃO DA FROTA ADEQUADO	CONTRATAÇÃO DE UM SISTEMA	TER DADOS PARA PLANEJAR/ ORGANIZAR, DIRIGIR E CONTROLAR	EMPRESA	06/11/2019	71 DIAS	TODOS ENVOLVIDOS	CONTRATAÇÃO/ TREINAMENTO	R\$6.148,00	SIM
		ANALISE DE RELATORIO GERENCIAL			15/01/2020	ATUAL		USO SISTEMA	500,00	SIM
		USO SISTEMA			15/01/2020	ATUAL		USO SISTEMA	MENSAIS	SIM

Autora: Adriana Fávero

4.4.1 Funcionalidades do uso

As principais funcionalidades do uso do sistema e que levaram à contratação podem ser elencadas em:

- Lançar todas as notas fiscais de entrada para conferir se não há duplicadas e controlar vencimentos;
- Importar os conhecimentos de transporte eletrônico (CTE) para ter o faturamento e o contas a receber;
- Controlar de forma efetiva o financeiro da empresa mantendo os fornecedores em dia, e o recebimentos dos clientes;
- Fechamento de folha de pagamento com ajuda da criação de controle de viagem por conjunto e motorista;
- Controlar os custos e despesas dos veículos com manutenção, combustíveis e lubrificantes, administrativos, gerenciadora de riscos, depreciação, seguros, peças e pneus, pedágios e outros;
- Emitir arquivo para uso da contabilidade;
- Emitir relatório gerenciais para controlar a média de consumo de combustível, mensurar os gastos de manutenção, e demais gerenciais como indicadores de resultado, entre outros.

4.4.1.1 Administrativo

Após a contratação, as pessoas responsáveis pelo administrativo receberam treinamento de três semanas. Foi estabelecido funções para os colaboradores de acordo com suas especializações e funções desempenhadas na empresa.

- Os motoristas ficaram com a responsabilidade de informar todos os dados corretamente no envelope de viagem e manter todos os documentos em ordem para entregar ao administrativo;
- Os proprietários com a responsabilidade de alocação de cargas e manutenção dos veículos;

- A supervisora administrativa com a função financeira e auxiliar nas conferências dos relatórios mensais;
- A analista administrativa ficou com a função de lançar notas fiscais, importar os documentos fretes realizados, realizar fechamento de folha de pagamento, gerir os adiantamentos salariais, emitir relatórios e realizar conferências dos dados gerenciais junto a supervisora administrativa.

Em sequência as distribuições foram realizadas o cadastro para alimentação de dados no *software* dos condutores, dos veículos, e fornecedores; em seguida de como lançar as notas de entrada de forma a gerar os custos corretos a cada veículo e as contas a pagar, importar os Conhecimento de Transporte Eletrônico (CTes) para gerar o faturamento, emitir relatórios de contas a pagar e a receber.

Na Figura 3 pode-se visualizar o 5W2H referente a substituição de empresa emissora, o resultado esperado, o responsável pela execução e o valor mensal de R\$ 192,00 reais a serem pagos pelo uso.

Figura 3. Substituição de empresa emissora de CTE/MDFE (Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais)

CAUSA	FATOR	What	Why	Where	When		Who	How	How much	REALIZADO SIM/ NÃO
		O que será feito?	Porque será feito?	Onde será feito?	Quando será feito?		Por quem será feito?	Como será feito?	Quanto vai custar?	
		PLANO DE AÇÃO	RESULTADO ESPERADO	LOCAL DE REALIZAÇÃO	Início (dd/mm/aaaa)	Duração (dias)	RESPONSÁVEL	COMO SERÁ FEITO?	Custos/ Valores	
FRETES	2.1 SEM ACESSO AO SISTEMA DAS EMISSÕES	TROCAR SISTEMA	CONTROLAR EMISSÕES/ FATURAMENTO	EMPRESA	12/11/2019	8 DIAS	ANALISTA ADMINISTRATIVO	TROCAR DE EMPRESA EMISSORA/ CALL CENTER	R\$ 192,00 MENSUAIS	SIM
	2.2 SEM ACESSO A ENCERRAMENTO DE MDFE		NÃO TER MULTAS POR NÃO ENCERRAR							
	2.3 SEM RELATORIOS DE EMITIDOS/ CANCELADOS		NÃO DEIXAR MAIS MANIFESTOS SEM ENCERRAR							
	2.4 ACESSO AOS ARQUIVOS XML		CONFERIR FATURAMENTO MENSAL							
			ENVIAR PARA CONTABILIDADE PARA A CONTABILIDADE E USO NO SISTEMA							

Autora: Adriana Fávero

Para que os CTEs/ MDFEs fossem devidamente importados para o sistema de gestão de frota foi preciso trocar de sistema e para isso foi trocada a empresa prestadora desse serviço para atender os dados que se precisavam para a boa gestão do sistema.

Com o uso do sistema de gestão foi possível alinhar todos os processos da empresa, e ainda obter relatórios das contas de despesa e manutenção e faturamento por veículo para análise conforme os tópicos que se seguem.

4.4.1.2 Financeiro

Conforme figura 4, apresenta-se as alterações realizadas na área financeira após uso do sistema de gestão de frota.

Figura 4. 5W2H mudanças na área financeira

CAUSA	FATOR	What	Why	Where	When		Who	How	How much	REALIZADO SIM / NÃO
		O que será feito?	Por que será feito?	Onde será feito?	Quando será feito?		Por quem será feito?	Como será feito?	Quanto vai custar?	
		PLANO DE AÇÃO	RESULTADO ESPERADO	LOCAL DE REALIZAÇÃO	Início (dd/mm/aaaa)	Duração (dias)	RESPONSÁVEL	COMO SERÁ FEITO?	Custos/ Valores	
FINANCEIRO	SEM CONTROLE DE NOTAS FISCAIS	IMPORTAR AS NOTAS FISCAIS	CONTROLAR TUDO QUE É EMITIDO PARA O CNPJ	EMPRESA	15/01/2020	ATUAL	ANALISTA ADMINISTRATIVO	USO SISTEMA GESTÃO DE FROTA	IMBUTIDO MENSALIDADE	SIM
		SISTEMA AUXILIAR	ARMAZENAMENTO NFE		02/03/2020	2 DIAS		SISTEMA ARMAZENAMENTO NFE	R\$ 75,00 MENSAL	SIM
	SEM CONTROLE DE CONTAS A PAGAR	RELATORIO SISTEMA	EXTRATO DO DIABOLETOS		15/01/2020	ATUAL	ANALISTA ADMINISTRATIVO / SUPERVISOR ADMINISTRATIVO			SIM
	SEM CONTROLE DE CONTAS A RECEBER	IMPORTAR OS FRETES	CONTROLAR RECEBIMENTO							SIM
	SEM CONTROLE DE BANCOS	SISTEMA E BANCOS INTEGRADOS	BAIXAR DOCUMENTOS PAGOS E RECEBIDOS E CONFERIR COM O EXTRATO BANCÁRIO							SIM
	PREVISÃO DE CONTAS A PAGAR	RELATORIO SISTEMA	PREVISÃO FINANCEIRA					USO SISTEMA GESTÃO DE FROTA	IMBUTIDO MENSALIDADE	SIM
	PREVISÃO DE CONTAS A RECEBER	RELATORIO SISTEMA	PREVISÃO FINANCEIRA							SIM
										SIM

Autora: Adriana Fávero (2020)

O setor financeiro passou a ser melhor controlado com os lançamentos das notas fiscais e importação dos documentos de transporte, permitindo ter uma projeção das contas a pagar e a receber, tornando possível uma análise de curto prazo. Controlar principalmente as contas a receber para não deixar de receber fretes, e o contas a pagar para não ter pagamentos com juros que era um dos principais gargalos da empresa no momento inicial do estudo.

Os lançamentos das notas fiscais nas contas de despesas tornaram viável uma análise de custos por conjunto, permitindo analisar de forma detalhada os custos e despesas com

manutenção, combustível, gerenciamento de risco, seguros, depreciação e administrativos (impostos, salário da administração e pró-labore dos proprietários, despesas de informática, *softwares*, e de estrutura - energia, água e outros)

Com a importação dos conhecimentos de transporte eletrônico (CTE) gerar relatórios de quanto a empresa faturou mês sem precisar aguardar posição da contabilidade para tomar decisões, e principalmente verificar mensalmente, e até mesmo semanalmente o faturamento por conjunto o que permite a empresa a tomar as decisões de curtíssimo prazo para alavancar o faturamento e manter toda a frota com um faturamento equilibrado.

Com essas informações está sendo possível analisar de forma individual os resultados obtidos e as mudanças a serem feitas para o próximo mês. E de forma geral permite ter um orçamento para usar como base para verificar o desempenho da atividade de transporte e buscar no mercado melhores cenários para atuar.

4.4.1.3 Logística

O sistema de gestão de frota possui uma estrutura para organização das alocações, que a empresa ainda não está utilizando, pois, o alocador não faz uso do sistema, sente dificuldades em se adaptar ao uso, e permanece usando os cadernos de anotações. Apenas solicita os relatórios de controles de viagem mensalmente para verificar o faturamento dos conjuntos de veículos.

Quanto ao sócio responsável pelas manutenções, ele confere diariamente todas as notas fiscais de peças e manutenção lançadas, e mensalmente solicita os relatórios dos controles de viagem para saber qual a situação de cada conjunto de veículo, para verificar o que pode ser melhorado.

Alguns problemas relacionados à falta de comunicação ainda ocorrem por falta do uso do sistema integrado para que as ações sejam tomadas de forma coordenada entre os responsáveis pela organização dos veículos e motoristas, o que leva a manutenção a não ter orçamento prévio pela falta de tempo entre descarga e o próximo carregamento, mantendo os valores elevados, e a área sem a evolução esperada até o momento.

A solução mais coerente para a área é um treinamento de ambos os sócios, na Figura 5 temos o 5W2H sobre esse treinamento, com o resultado esperado, duração e valor a ser pago de R\$ 400,00 reais pelo suporte de quatro horas.

Figura 5. Treinamento área logística

CAUSA	FATOR	What O que será feito?	Why Por que será feito?	Where Onde será feito?	When Quando será feito?		Who Por quem será feito?	How Como será feito?	How much Quanto vai custar?	REALIZA DO SIM/ NÃO
		PLANO DE AÇÃO	RESULTADO ESPERADO	LOCAL DE REALIZAÇÃO	Início (dd/mm/aaaa)	Duração (dias)	RESPONSÁVEL	COMO SERÁ FEITO?	Custos/ Valores	NÃO
LOGÍSTICA	FALTA DE USO DO SISTEMA NA PARTE LOGÍSTICA	TREINAR O RESPONSÁVEL POR CONTRATAÇÃO DE FRETES	PARA GARANTIR QUE AS CARGAS SEJAM MELHOR DISTRIBUIDAS ENTRE OS MOTORISTAS	EMPRESA	2º SEMESTRE/ 2021	PREVISTO	PROPRIETÁRIO A	RESPONSÁVEL PELO SUPORTE DO SISTEMA DE GESTÃO CONTRATADO	R\$ 400,00 por 4horas	NÃO
		TREINAR O RESPONSÁVEL POR MANUTENÇÃO	PARA PROGRAMAR AS MANUTENÇÕES NOS INTERVALOS DAS CARGAS, DEIXANDO HORARIO RESERVADO	EMPRESA	2º SEMESTRE/ 2021		PROPRIETÁRIO B		NÃO	

Autora: Adriana Fávero

A estratégia que pode ser usada para amenizar as situações da área de logística, está ligada ao uso efetivo do sistema de gestão de frotas, que vai possibilitar que ambos tenham acesso a informações completas dos veículos, de modo que consigam planejar e disponibilizar tempo suficiente entre carregamento e descarga para descanso e manutenção do veículo.

4.4.1.4 Gestão de pessoas

Conforme a Figura 6 que demonstra a área de recursos humanos, temos os fatores que estavam precisando de ajustes e melhorias, como foi resolvido e ainda uma previsão de R\$ 2.447,00 a ser pago uma única vez para a contratação dos advogados associados também ao SITRAN para reformulação dos contratos de trabalho e folha de pagamento.

Figura 6. 5W2H dos recursos humanos.

CAUSA	FATOR	What	Why	Where	When		Who	How	How much	REALIZADO SIM/ NÃO
		O que será feito?	Por que será feito?	Onde será feito?	Quando será feito?		Por quem será feito?	Como será feito?	Quanto vai custar?	
		PLANO DE AÇÃO	RESULTADO ESPERADO	LOCAL DE REALIZAÇÃO	Início (dd/mm/aaaa)	Duração (dias)	RESPONSÁVEL	COMO SERÁ FEITO?	Custos/ Valores	
RECURSOS HUMANOS	FOLHA DE PAGAMENTO	VIAGEM DO SISTEMA	ACERTAR CORRETAMENTE OS PAGAMENTOS E GASTOS DE VIAGEM	EMPRESA	15.01.2020	ATUAL	ANALISTA ADMINISTRATIVO	USO SISTEMA GESTÃO DE FROTA	IMBUTIDO MENSALIDADE	
		VALES ADIANTAMENTO DE	CONTROLAR EM 30% CONFORME LEGISLAÇÃO	EMPRESA	15.01.2020				IMBUTIDO MENSALIDADE	
	REFORMULAÇÃO CONTRATO DE TRABALHO		INSERIR MAIS	EMPRESA	15.01.2020	EM PROCESSO	TODOS ENVOLVIDOS ESTRANHA PEÇÓ	ATUALIZAÇÃO DO CONTRATO DE TRABALHO	R\$2447,00	NÃO
		PARCERIA SITRAN	COBRAR INFRAÇÕES DE TRANSITO E OUTROS CUSTOS QUE TENHAM SIDO CAUSADOS POR FALTA DE RESPONSABILIDADE E ATENÇÃO (MÉDIA, FRANQUILAS POR ACIDENTES...)	EMPRESA	mar/21					
	REFORMULAÇÃO FOLHA PARA COMISSÃO E BÔNUS	PARCERIA SITRAN	PARA REDUZIR OS CUSTOS DAS FOLHAS, E INSERIR INCENTIVO AOS MOTORISTAS COMO MÉDIA	EMPRESA	mar/21	EM PROCESSO				NÃO

Autora: Adriana Fávero

As remunerações são geradas a partir das informações disponibilizadas no controle de viagens do sistema, reduzindo o tempo de elaboração a um dia, pois os CTEs são direcionados para essas viagens no momento de importação; assim como os custos e despesas sendo possível verificar o desempenho do motorista no decorrer do mês.

No momento a empresa não está trabalhando com recompensas, mas está trabalhando de forma efetiva em acompanhar de forma individual o desempenho de cada motorista, pois os veículos são de marcas e modelos diferentes, fazem rotas diferentes, portanto precisa tratar de forma individualizada cada colaborador. Pensando em médio prazo abrir um novo formato de remuneração e integrar recompensar para metas atingidas, as análises que estão sendo realizadas desde o momento de implantação do sistema e ajustes feitos para chegar no ponto de equilíbrio mais adequado, esses ajustes estão desde trocar a rota do veículo até trocar o motorista de marca/modelo de caminhão para tentar reduzir custos e despesas.

A partir do uso do sistema foi possível verificar novas oportunidades de melhorias que estão em processo de implantação, a exemplo a reformulação do contrato de trabalho para tornar

os motoristas responsáveis por atitudes indevidas quando em uso do instrumento de trabalho concedido aos mesmos, conforme a legislação autoriza.

A reformulação da folha de pagamento para um novo modelo adequado à realidade da transportadora, aproveitando as oportunidades da legislação vigente em prol de reduzir os custos de folha, e gerar melhor indicativo de produtividade, também foi identificado após o uso do sistema como uma necessidade de melhoria.

4.4.1.5 Gestão de custos

A criação de controle de viagem por conjunto e motorista responsável é um dos principais meios usados pela empresa atualmente para conferência e que possibilita o planejamento das ações de curto prazo; um relatório individual de cada conjunto (cavalo mecânico e carreta) para saber desde se a rota favoreceu ou não o faturamento e resultado, se os custos da viagem estão compatíveis com o modelo/ano/cuidados do motorista com o caminhão, conferir a média litros por quilômetro (lts/Km), e assim possibilitar mudanças na estratégia dos gestores, que pode ir desde a troca da rota, ou a troca do motorista para outro modelo de caminhão, e ainda a venda do veículo e substituição por novo.

São feitos ajustes mensais que vão desde a forma de lançar uma nota fiscal que gerou custo errado, ou rateio incorreto de financiamento, essas mudanças ocorrem a partir da conferência dos relatórios de lançamentos do sistema, feitas mensalmente em reuniões com todos os integrantes responsáveis para não prejudicar os valores das contas detalhe manutenção, despesas, e valores de PIS, COFINS e ICMS. Nessas reuniões já é possível discutir mudanças de comportamento e gerir as informações para melhorar os processos para o próximo mês.

Conforme os planejamentos foram ganhando força, os gestores sentiram a necessidade de alterar a cultura da empresa, para que isso auxiliasse no momento de integrar os motoristas à nova realidade organizacional, foi preciso elencar as prioridades e principalmente impor as responsabilidades a cada um no processo de ajustamento da empresa a uma nova realidade de gestão da empresa.

A Figura 7 apresenta o 5W2H sobre a frota, os fatores de faturamento dos veículos utilizados também para o fechamento das folhas, assim como os custos do uso do tag do sem parar para pedágios com um custo mensal de R\$ 32,90 reais por veículo. E a futura aquisição

que está em processo a ser atribuída no setor por um custo de 0,99% do valor a ser atribuído uma única vez no valor incluso no cartão para uso dos motoristas para pagar os custos e despesas do caminhão e dos fretes nas viagens.

Figura 7. 5W2H sobre a frota

CAUSA	FATOR	What	Why	Where	When		Who	How	How much	REALIZADO SIM/ NÃO
		O que será feito?	Por que será feito?	Onde será feito?	Quando será feito?		Por quem será feito?	Como será feito?	Quanto vai custar?	
		PLANO DE AÇÃO	RESULTADO ESPERADO	LOCAL DE REALIZAÇÃO	Início (dd/mm/aaaa)	Duração (dias)	RESPONSÁVEL	COMO SERÁ FEITO?	Custos/Valores	
FROTA	FATURAMENTO POR VEÍCULO	criar viagem no sistema	GERAR CONTROLE POR PLACA	EMPRESA	15/01/2020	ATUAL	ANALISTA ADMINISTRATIVO	USO SISTEMA GESTÃO DE FROTA	IMBUTIDO MENSALIDADE	SIM
		importar ctes para as placas corretas	GERAR FATURAMENTO CORRETO							
		lançar notas fiscais para as placas corretas	PARA GERAR CUSTO CORRETO DO CAMINHÃO							
	CUSTO POR VEÍCULO	SEM PARAR	NÃO PRECISAR PARAR NAS CANCELAS DE PEDÁGIOS	VEÍCULOS	11/12/2019	10 DIAS	ANALISTA ADM/MOTORISTAS	COLAR TAGS NO PARABRISMA	R\$ 32,90 POR VEÍCULO MAIS OS GASTOS DE PASSAGENS EM PEDÁGIOS	SIM
		CARTÃO DE GESTÃO DE FROTAS ELO	PAGAR DESCARGAS/ OFICINAS E DIVERSOS SEM USAR DO VALOR DO ADIANTAMENTO	VEÍCULOS	abr/21	EM PROCESSO	TODOS ENVOLVIDOS	CARTÕES DISPONIBILIZADOS AOS MOTORISTAS E CONTROLADOS INTERNAMENTE POR RESPONSÁVEIS	0,99% DO VALOR A SER DEPOSITADO NO APP	NÃO

Autora: Adriana Fávero

Para melhorar a organização foi adquirido os *tags* (etiquetas) para pedágios reduzindo o tempo e paradas nas viagens realizadas. Está em processo a aquisição de um cartão de gestão de frotas para uso dos veículos, onde os valores de descarga, oficinas e diversos possam ser pagos da forma correta, sem uso dos vales adiantamento como é feito atualmente.

4.4.1.6 Marketing

Foi criada uma apresentação simples em arquivo pdf com dados da empresa como data de fundação, quantidade de conjunto de veículos, quantidade de cargas atendidas durante o mês, os principais clientes, com os contatos da empresa e *email*, para encaminhar para possíveis novos clientes; uma logomarca criada pelo analista administrativo com apoio dos donos da empresa, pois a empresa só assinava o nome, e a partir dessa logomarca foi criado adesivos para todos os veículos como uma forma de propaganda; foi criado um *Instagram* onde foi postado fotos dos veículos, informações sobre os veículos, combustíveis e outras informações da área de transporte. Porém o foco está em ajustar as demais áreas, devido o número reduzido de funcionários no administrativo.

Assim que possível se pretende iniciar melhorias na área do marketing com o intuito de buscar os pontos que podem ser explorados pela transportadora no atendimento de seus clientes. Desde buscar novas parcerias de mercado, ou novos modelos de atendimento ao cliente como por exemplo abrir um centro de distribuição logística para agregar valor ao serviço prestado.

4.4.2 Vantagens, benefícios

As principais vantagens e benefícios do uso do sistema de gestão de frotas, são várias, entendido em consenso com os proprietários como principal foi poder pela primeira vez emitir relatórios das informações da empresa e outros que se seguem:

- Lançamento de notas fiscais para gestão de custos e controle financeiro;
- Importação de conhecimento de transporte eletrônico para gerar faturamento e controle financeiro;
- Ter os dados dos veículos e motoristas para melhorar os controles de vencimento, e de fechamento mensal de viagem;
- Mensurar os custos individualmente por veículo;
- Poder verificar a melhor rota disponível;
- Poder controlar os gastos e cobrar melhorias;

- Ter relatórios de gestão empresarial com faturamento total, gastos com combustível, despesas administrativas, com pagamentos de motoristas, depreciação, manutenção e por fim ter o resultado mensal da empresa;
- Ter informações para planejamento de curto, médio e longo prazo.

Esses são alguns dos benefícios que foram identificados desde o início do uso do sistema, entre eles a oportunidade de melhorar os processos e verificar os erros de forma rápida, além de aparecer outras situações que foi preciso se adaptar e fazer novos investimentos para complementar o uso do sistema para que os resultados fossem positivos, como a contratação de outra empresa emissora de CTes/ MDFes. Uma empresa que disponibilizou um sistema de armazenamento de notas fiscais eletrônicas emitidas contra o CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) para evitar atrasos nos lançamentos e pagamentos dos fornecedores por falta de recebimento das notas fiscais.

Após a implantação do sistema de gestão de frotas a empresa está mais próxima do nível ótimo de gestão, os proprietários conseguem avaliar as atividades e organizar as frotas para ter melhor desempenho em conjunto com a equipe administrativa, já é possível fazer análises de custos e organizar melhor os setores financeiros e de gestão de pessoas, pois o sistema permite ter relatórios de previsão dos vencimentos (contas a pagar, contas a receber, vencimento dos periódicos, cnh e outros documentos). Além de o uso do sistema fazer a empresa sentir necessidade de buscar novas relações de mercado, tanto para clientes, como para contabilidade e advocacia especializada na área de transporte para auxiliar nas próximas tomadas de decisão.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta etapa são apresentadas as considerações finais do estudo, retomando os objetivos da pesquisa e expondo as contribuições do tema proposto, as limitações e oportunidades de pesquisas futuras.

O objetivo geral era de reestruturar a empresa de transporte para adaptá-la ao uso de um sistema de gestão de frotas foi atingido, considerando as mudanças que a empresa passou no decorrer deste estudo, que foi desde a forma em que os documentos passaram a ser organizados facilitando e agilizando os processos diários resultando em melhor atendimento ao cliente, pois mensalmente é preciso atualizar dados dos colaboradores dentro dos sistemas dos mesmos, com essa organização possibilitou gerar em um dia útil documentos em que antes precisava de 20 dias (folha de pagamento, gerenciadora de risco, alvará, documento dos veículos e outros); chegando ao ponto atual da empresa que hoje possui dentro do sistema de gestão de frotas as informações possibilitando o planejamento com base nos relatórios.

Com relação aos objetivos específicos deste estudo onde um deles era diagnosticar a partir da observação e participação em foco, foi possível identificar problemas de gestão em todas as áreas da empresa, tornando a mesma improdutiva, sem controle dos seus investimentos (não possui planejamento de investimentos), sem conhecimento de seus custos e receitas tomando decisões de curtíssimo prazo para atender pagamentos, e reduzindo diariamente a aplicação para sanar essas demandas financeiras. Essas situações e outras que foram descritas no decorrer das análises das áreas ocorrem sempre quando a empresa não controla seus dados, e não possuem informações para gerir adequadamente a organização.

O trabalho consegue atingir seus objetivos quando no decorrer do estudo a visão que os proprietários passaram a ter da organização, mudaram as iniciativas/attitudes que foram desde separar os gastos pessoais com os da empresa para não afetar no resultado dos veículos, até conferências dos valores gastos por mês para avaliar melhorias de processo com redução dos custos de peças e manutenções a partir de orçamentos antes da execução da aquisição. E da iniciativa em criar parcerias com organizações especializadas no ramo do transporte a fim de trazer mais organização, novidades e lucratividade.

Os ganhos a partir do uso do sistema foram a empresa passar a analisar informações que antes não eram possíveis. O que inicialmente causou desconforto e dúvidas, atualmente é motivo para buscar melhorias e novas parcerias, que vão desde a parceria com o SITRAN de Chapecó que resultou no auxílio da Advocacia X, para melhorar o contrato de trabalho, como a recente iniciativa de uma conferência fiscal. E que segue com a troca da contabilidade atual para uma contabilidade especializada em transportes que está em negociação e deve ocorrer até metade do ano de 2021, no intuito de melhorar os indicadores, ter novas perspectivas e reformular alguns processos internos como por exemplo a folha de pagamento.

Sendo assim, esse trabalho foi baseado no uso do sistema e todas as possibilidades que o mesmo permitiu à empresa, e novas oportunidades de melhorias para além do uso do sistema de gestão de frotas. A exemplo fica como sugestão de pesquisa, um estudo para elaborar o plano de negócio da empresa, ou até mesmo um estudo voltado a melhorar a área de marketing para enfatizar a marca e abrir mercado. Sugere-se também um estudo a ser elaborado com relação a manutenção preventiva versus manutenção corretiva, avaliando se os planos de manutenção para manutenção preventiva iriam reduzir nos custos e despesas mensais.

Ainda com relação a custos e sistema, atualmente o sistema permite o controle de pneus e produtos como filtros e lubrificantes em estoque, porém no momento deste estudo a empresa não dispunha de local, e equipamentos adequados para gerir este estoque, sendo pneu um custo considerado elevado e que implica diretamente nos demais aspectos produtivos do caminhão, essa situação foi entendida como uma lacuna do estudo podendo ser aplicada a novas oportunidades de melhorias.

Portanto, este estudo enfatiza a importância das empresas de pequeno e médio porte, principalmente se tratando de transporte rodoviário que tem custos elevados e poder de negociar tarifas considerado baixo, mesmo atuando em proporção de mercado como atores principais; em ter seus dados compilados e transformados em dados, a serem analisados para estratégias futuras para crescimento e aumento da margem de lucro.

Este estudo oportunizou a aplicação prática das disciplinas percorridas durante a graduação, com ênfase maior na área logística a que serão realizadas especializações, pois este estudo possibilitou reconhecer a área de atuação dentro da administração em que me adaptei mais facilmente como profissional.

Outros estudos podem ser desenvolvidos a partir deste em outras empresas do ramo de transporte, para comparar resultados. Ou mesmo para aprofundamento para o sistema de gestão de frotas dentro desta empresa.

REFERÊNCIAS

ALVES, Adriano Bertoldo. **Desenho e uso dos sistemas de controle gerencial e sua contribuição para a formação e implementação da estratégia organizacional**. 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

AMARAL, Juliana Ventura. **Trade-offs de custos logísticos**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ANTONIK, Luis Roberto. A administração financeira das pequenas e médias empresas. **Revista FAE Business**, v. 8, p. 35-38, 2004.

AOE, Giuliana Xavier; LEAL, Gislaine Camila Lapasini. Gestão da Informação no Gerenciamento de Frotas de uma Empresa de Prestação de Serviços. **Trabalhos de Conclusão de Curso do DEP**, v. 6, n. 1, 2010.

Arbache, Fernando Saba. **Gestão de logística, distribuição e trade marketing** / Fernando Saba Arbache[et al.]. 4. ed., Rio de Janeiro : Editora FGV, 2011.

Ávila, Carlos Alberto de. **Contabilidade básica**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

BACIC, Miguel Juan. **Gestão de custos: uma abordagem sob o enfoque do processo competitivo e da estratégia empresarial**. Curitiba: Juruá, 2009.

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

BAZZOTTI, Cristiane; GARCIA, Elias. A importância do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomada de decisões. **Ciências Sociais Aplicadas em Revista**, v. 6, n. 11, 2006.

BECKER, Daiana Maria. **Gestão de custos no transporte rodoviário de cargas**. 2010.

BERALDI, Lairce Castanhera; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. Impacto da tecnologia de informação na gestão de pequenas empresas. **Ciência da Informação**, v. 29, n. 1, p. 46-50, 2000.

BERTÓ, Dalvio José; BEULKE, Rolando. **Gestão de custos**. Saraiva Educação SA, 2017.

BEUREN, Ilse Maria; VAZ, Patricia Villa Costa. Papel mediador do pacote do sistema de controle gerencial na relação entre estratégia ambiental e performance gerencial. In: **Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**. 2015.

BRANDALISE, Loreni. **Administração de materiais e logística**. Simplissimo Livros Ltda, 2017.

DE CARVALHO, José Mexia Crespo; CARDOSO, Eduardo Gomes. **Logística**. Sílabo, 2002.

CASCAES, Maíke Martins; FAVERI, Robson de. PLAN52: FERRAMENTA PARA GESTÃO BASEADA EM 5W2H. **Ciência da Computação-Tubarão**, 2020.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. Elsevier Brasil, 2008.

CNT. **Investimentos da União e das Concessionárias em infraestrutura de transporte**. 2018 < <https://cnt.org.br/analises-transporte> > acessado em 16/11/2019.

COELHO, Ricardo Limongi França et al. Gestão do marketing em micro e pequenas empresas. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 4, n. 2, p. 219-250, 2015.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e misto**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DE MACEDO, Ivanildo Izaias. **Gestão de pessoas**. Editora FGV, 2015.

DECKER, Sérgio Renato Ferreira; TRISCH, Vinicius Silva. Custos e finanças no transporte de cargas. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2004.

DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; JÚNIOR, José Antonio Valle Antunes. **Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia**. Bookman Editora, 2015

ERHART, Sabrina; PALMEIRA, Eduardo Mauch. Análise do setor de transportes. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, v. 1, p. 71, 2006.

FARIA, Ana Cristina de; COSTA, Maria de Fátima Gameiro da. **Gestão de custos logísticos**. 1.ed. 9 reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

FERNANDES, Caroline Henriques. Racionalizando um processo logístico com um sistema de gestão de frota: um estudo de caso na Locadados Data Solutions. **Portal de Trabalhos Acadêmicos**, v. 1, n. 2, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GROSELLI, Andressa Carla. **Proposta de melhoria contínua em um almoxarifado utilizando a ferramenta 5W2H**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. **Gestão de custos: contabilidade e controle**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

KOTLER, Philip. **Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados**. Alta Books, 2021.

KUHN, Ivo Ney. **Administração financeira de negócios**. Ijuí. Editora Unijuí, 2009.

LACOMBE, Francisco José Masset; HEILBORN, Gilberto Luiz José. **Administração**. Saraiva Educação SA, 2017.

LEMES, Giovanni Bugni. **Administração financeira**. Rio de Janeiro: Clube de Autores (managed), 2002.

LEMES JUNIOR, Antônio Barbosa; RIGO, Claudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. **Administração Financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. 2. ed. Revista e atualizada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 5ª tiragem.

LIMA, Miguel Ferreira. **Gestão de marketing**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

LISBÔA, Maria da Graça Portela; GODOY, Leoni Pentiado. Aplicação do método 5W2H no processo produtivo do produto: a joia. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, v. 4, n. 7, p. 32-47, 2012.

LOUZADA, Ângelo Henrique; MONTICELLI, Jefferson M. **Plano estratégico utilizando as ferramentas de gestão do 5W2H e a matriz SWOT para distribuição/alocação de recursos hospitalares em unidade de saúde mental** [produto técnico]. 2020.

MADRUGA, Roberto Pessoa. **Administração de marketing no mundo contemporâneo**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

MARQUES, Wagner Luiz. **Administração de logística**. 1 ed. Cianorte: publicação particular, 2012.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos**. Saraiva Educação SA, 2017.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9 ed. 6 reimp. São Paulo: Atlas, 2006.

MASIERO, Gilmar. **Administração de empresas**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2017.

DE MATTOS, Pedro Lincoln CL. A entrevista não-estruturada como forma de conversação: razões e sugestões para sua análise. Rio de Janeiro: **Revista de Administração Pública-RAP**, v. 39, n. 4, p. 823-846, 2005.

MENCHIK, Carlos Roberto. **Gestão estratégica de transportes e distribuição**. Curitiba: IESDE Brasil S. A, 2010.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **Ciência da informação**, v. 29, n. 1, p. 14-24, 2000.

MOURA, Benjamim. **Logística: conceitos e tendências**. Vila Nova de Famalicão: Centro Atlântico, 2006.

OLIVEIRA, Juliana Amaral; SOARES, Larissa Vaz Batista. **5W2H COMO FERRAMENTA GERENCIAL NAS AÇÕES DE ENDOMARKETING DE UM OPERADOR LOGÍSTICO**. Ponta Grossa: Editora Atena p. 1-388–416, 2019.

PEREIRA, Denis Biolkino de Sousa. Análise do impacto das condições de rodovias pavimentadas na renovação da frota de transporte rodoviário de carga. In: **Anais do XX Anpet**, volume I, Brasília, 2006.

POMPERMAYER, Cleonice Bastos; LIMA, João Evangelista Pereira. **Gestão de custos**. Finanças empresariais. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus. Coleção Gestão Empresarial, n. 4, p. 49-68, 2002.

PRATES, Gláucia Aparecida; OSPINA, Marco Túlio. Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. 2, p. 9-26, 2004.

RESENDE, Paulo et al. **Pesquisa de custos logísticos no Brasil**. Nova Lima: Fundação Dom Cabral. 2017.

RIBEIRO, Antonio de Lima. **Gestão de pessoas**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2017.

ROSS, Stephen A. et al. **Administração financeira**. São Paulo: AMGH Editora, 2015.

SANTOS, Daniel Mendes Vianna Innecco. **A importância da administração e a valorização do administrador**. Brasília. 2006.

SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa. **Gestão de custos**. Curitiba: Editora Ibplex, 2006.

SCHROEDER, E. M.; CASTRO, José Carlos de. Transporte Rodoviário de Carga: situação atual e perspectivas. **Revista do BNDES**, v. 12, 1996.

SERVA, Maurício; JAIME JÚNIOR, Pedro. Observação participante pesquisa em administração: uma postura antropológica. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 64-79, 1995.

SILVA, Maria Carla Nascimento et al. **GESTÃO DE ESTOQUES**: implementação da ferramenta 5W2H para o controle de estoque das matérias-primas. Trabalho de Conclusão de Curso. Centro Universitário do Sul de Minas. 2019.

SOUZA, Alceu. **Gestão de custos**: aplicações operacionais e estratégicas: exercícios resolvidos e propostos com utilização do Excel. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

TEDESCO, Giovanna Megumi Ishida et al. Mercado de Transporte Rodoviário de Cargas no Brasil. **Revista ANTT**, v. 3, n. 2, p. 140-51, 2011.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de coleta de dados no campo**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.

VILLELA, Thaís Maria de Andrade; TEDESCO, Giovanna Megumi Ishida. Sistema de transporte rodoviário de cargas: uma proposta para sua estrutura e elementos. **Transportes**, v. 19, n. 2, p. 57-65, 2011.

YANAZE, Mitsuru Higuchi. **Gestão de marketing e comunicação**: avanços e aplicações. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2021.