

## DIAGNÓSTICO GERENCIAL E ANÁLISE DE CUSTOS NA ÁREA DE TRANSPORTE DE MDF NO OESTE DE SANTA CATARINA<sup>1</sup>

Jaqueline Villani<sup>2</sup>

Gabriel Mathias Ferrari<sup>3</sup>

### RESUMO

A logística auxilia na redução de custos operacionais buscando maximizar os lucros organizacionais da empresa, gerenciando seus processos para que toda a cadeia de abastecimento possa fluir de modo positivo. Com uma boa administração dos recursos pode-se alcançar resultados positivos favoráveis a empresa. O presente projeto teve como objetivo geral criar uma nova ferramenta de controle de custos operacionais no modal rodoviário de uma empresa que atua há mais de 15 anos no ramo de transporte de MDF a qual possui frota própria. Para realizar e aplicar o projeto foi necessário coletar informações na empresa e posteriormente realizar análises para identificar um método de controle de custos sobre os valores que os veículos transportam mensalmente. Com a aplicação deste projeto a organização conseguiu realizar um melhor acompanhamento mensal de custos no setor de transporte, além de auxiliar nas tomadas de decisões.

**Palavras Chaves:** Custos. Logística. Análise.

### 1 INTRODUÇÃO

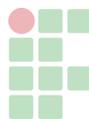
Segundo Rosa (2007), a logística pode ser definida como o processo da cadeia de suprimento que planeja, programa e controla o fluxo produtivo, além de transportar mediante tarifas (frete) do ponto de origem ao ponto de consumo, visando sempre atender aos requisitos dos consumidores revelando um recurso de maior importância às empresas, atribuindo-lhes diferenciais de qualidade e maior contribuição para os seus lucros.

---

<sup>1</sup> Projeto apresentado como requisito para conclusão da disciplina de Projeto Integrador do curso técnico em logística do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Campus São Lourenço do Oeste (2020)

<sup>2</sup> Discente do curso Técnico em logística do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Campus São Lourenço do Oeste. E-mail: jaqueline.v@aluno.ifsc.edu.br

<sup>3</sup> Docente na área de Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Campus São Lourenço do Oeste. E-mail: gabriel.ferrari@ifsc.edu.br



O gerenciamento logístico focado nos custos operacionais é uma ferramenta capaz de oferecer aos gestores parâmetros de avaliação do desempenho. E com isso as empresas podem desenvolver meios para se ter vantagens sobre seus concorrentes

Para Rosa (2007), a logística passa a ter a função de agregar valor ao produto através do tipo de serviço por ela oferecido. Entre as exigências dos clientes destacam-se a redução dos prazos de entrega, a maior disponibilidade de produtos, a entrega com hora determinada, o cumprimento dos prazos de entrega e a facilidade de colocação dos pedidos.

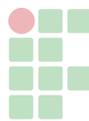
Desta forma, as empresas devem verificar se as exigências dos clientes estão sendo atendidas e através dessas informações analisar se os canais de distribuição estão agregando lucros para seu faturamento mensal.

Foi possível realizar o acompanhamento deste tema na prática empresarial em uma empresa que atua há mais de 15 anos no ramo de comércio atacadista de MDF, ferragens e acabamentos para o segmento moveleiro e reformas em geral. Possui atualmente 8 lojas físicas, conta com uma equipe de mais de 250 colaboradores diretos. Atua na região sul do Brasil, onde efetua a distribuição de suas mercadorias por meio de frota própria. Hoje a matriz da empresa conta com 07 caminhões que realizam a distribuição até os seus respectivos clientes.

Verificou-se na empresa a necessidade de realizar um acompanhamento dos custos e despesas da frota efetiva no transporte e distribuição das mercadorias vendidas pela empresa, uma vez que estes valores não são objetos de análise, incorporados assim aos custos e despesas das mercadorias vendidas.

A falta deste tipo de análise pode levar a empresa a mascarar a sua margem sobre as mercadorias, pois os reais custos de sua frota, podem distorcer as análises e demonstrações em regra geral.

Os esforços foram direcionados no sentido de identificar custos e despesas que possam ser reduzidos, tendo como base as operações logísticas da empresa.



## 1.2 JUSTIFICATIVA

A empresa na qual foi objeto desta pesquisa, enfrenta algumas situações quanto ao seu setor comercial e seus clientes, como o caso de pedidos efetuados fora de roteiro, quantidades e valores baixos, que sempre devem ser tratados com cautela. Entendendo a situação do histórico de cada cliente, para que possa avaliar a necessidade e se o custo destes casos pode ser absorvido pela empresa em regra geral.

Estas operações muitas vezes acabam comprometendo as margens de faturamento da empresa, se a mesma não efetuar distinção e aceitar em via de regra todas as operações elencadas por vendedores e por seus clientes.

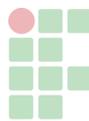
Quando os produtos a serem transportados possuem dinâmicas de acondicionamento como peso, tamanho e também a questão de seus preços de venda. Torna-se necessário buscar ferramentas estratégicas para minimizar custos, dando especial flexibilidade e conformidade a empresa a planejar a melhor decisão para obter lucros perante a esses fatores que afetam a logística de transporte.

Com a execução da ferramenta de análise proposta neste projeto, a empresa será beneficiada diretamente, tendo em vista que poderá acompanhar melhor seu setor operacional de transporte, reduzir custos e desenvolver melhor seu planejamento, além de otimizar e implementar ferramentas para que esse processo intermediário que ocorre com seu cliente seja o mais ágil possível.

Os colaboradores pertencentes ao setor serão beneficiados indiretamente, sendo possível a empresa melhorar sua frota de veículos bem como suas remunerações e também seus clientes onde o processo de entrega pode tornar-se mais ágil.

Devido ao fato da aluna estar cursando o Curso Técnico em Logística no IFSC campus São Lourenço do Oeste - SC, a ideia de realizar este projeto surgiu na disciplina do Projeto Integrador (PI). Envolveu discussões acerca dos conteúdos ministrados nas aulas de Matemática Financeira, Introdução à Logística e Legislação, Sistemas de Informação e Gestão de Custos, em que se abordou sobre custos logísticos no transporte.

Durante as aulas, foi possível conhecer as áreas da logística nas empresas, e uma delas são os custos logísticos voltados a área de transportes que utilizam diferentes ferramentas, tais como controles manuais de lançamentos em planilhas



em Excel e softwares que ajudam a ter um maior controle. Serão abordados os principais temas referentes aos custos logísticos, tais como sua importância em minimizar desperdícios, maior controle a fim de evitar que a empresa perca controle sobre esses custos que afetam os resultados nos lucros.

Desta forma, a presente proposta, tem relação direta com a área de formação do curso Técnico em Logística. Todos os conteúdos já trabalhados serão fundamentais para a execução do projeto. Além disso, observando o projeto pedagógico do curso, um profissional técnico em logística deverá ser capaz de desenvolver ações nas áreas direcionadas aos custos de transporte.

Assim, a realização deste projeto foi uma oportunidade para enquanto alunos, planejarmos e executarmos ações desta importância, que pode facilitar as análises gerenciais e também executá-las futuramente em outras organizações.

### 1.3 OBJETIVOS

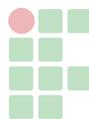
O presente projeto teve como objetivo geral criar uma nova ferramenta de controle de custos operacionais no modal rodoviário de uma empresa que atua no ramo de transporte de MDF no Oeste de Santa Catarina que possui frota própria.

Nesta perspectiva, em objetivos específicos pretende-se:

- executar o levantamento de todas as despesas mensais de cada veículo;
- elaborar uma planilha de controle de despesas mensais da frota;
- analisar as quantidades e os valores transportados por cada veículo próprio da matriz;
- informar na planilha de despesas os valores transportados, com base nos dados levantados de cada veículo.
- calcular em percentual a margem de contribuição de cada veículo;
- apresentar à empresa o custo de despesas sobre o valor transportado por cada veículo;

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

A logística auxilia na redução de custos operacionais buscando maximizar os lucros organizacionais da empresa, assim a logística gerencia seus processos



para que toda a cadeia de abastecimento possa fluir de modo positivo. Com uma boa administração dos recursos pode-se alcançar resultados positivos favoráveis a empresa.

Berger et al. (2003) e Rodrigues (2007) afirmam que o transporte é um dos fatores de composição do custo logístico de maior valor, e nas nações desenvolvidas, somente os fretes costumam consumir aproximadamente 60% do custo logístico total, estando entre 9% a 10% do produto nacional bruto, justificando a busca pela eficiência e qualidade em todas as fases do processo.

Para Arantes (2005), existem vários fatores que podem influenciar o custo de transporte, podendo estar relacionado com o produto, por exemplo a densidade do produto e a facilidade do seu manuseamento; ou estar relacionado com o mercado, como por exemplo a localização do mercado de destino do produto.

Dentre os meios logísticos, segundo Faria e Costa (2007) o transporte rodoviário oferece uma ampla cobertura, podendo ser caracterizado como flexível e versátil, sendo mais compatível com as necessidades de serviço ao cliente do que outros modos de transporte. Assim os custos são definidos como:

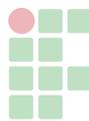
Medidas monetárias dos sacrifícios financeiros com os quais uma organização, uma pessoa ou um governo, têm de arcar a fim de atingir seus objetivos, sendo considerados esses ditos objetivos, a utilização de um produto ou serviço qualquer, utilizados na obtenção de outros bens ou serviços. A Contabilidade gerencial incorpora esses e outros conceitos econômicos para fins de elaborar Relatórios de Custos de uso da Gestão Empresarial (LOPES, 1990, p.35).

O custo está diretamente relacionado à execução efetiva de um serviço, dentro de qualquer entidade onde se tenha ações administrativas.

## 2.1 CUSTOS FIXOS

Os custos fixos correspondem às despesas operacionais do veículo que não variam com a distância percorrida, isto é, continuam existindo, mesmo com o veículo parado. Geralmente, são calculados por mês.

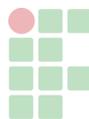
Custos e despesas fixas são gastos necessários ao funcionamento da empresa e que não têm relação com as vendas, ou seja, não variam se as vendas variarem. Exemplo: aluguel, honorários dos administradores, do



contador, retirado do pró-labore, seguros, salários e encargos fixos (TÓFOLI, 2008, p.121).

Para Faria e Costa (2007), os custos fixos podem ser associados ao fator tempo no transporte rodoviário e é composto por:

- a) Salário do motorista e dos ajudantes: gastos mensais com salário do motorista e dos ajudantes de veículos, incluindo salário-base e os encargos sociais;
- b) Manutenção: oficina própria, gastos mensais com salários de pessoal de manutenção dos veículos, incluindo benefícios e encargos sociais;
- c) Depreciação dos veículos: corresponde a perda de valor do ativo, destinada a reposição dos veículos, no final de sua vida útil, em função do desgaste pelo uso e/ou ação do tempo;
- d) Depreciação do equipamento: o equipamento corresponde à carroceria ou à carreta acoplada ao veículo de tração e sua reposição refere-se à perda de valor do ativo, destinada à reposição do mesmo, ao final da vida útil daquele que, atualmente, está em operação;
- e) Licenciamento e IPVA do veículo: representam as taxas e tributos que o proprietário do veículo deve recolher para que lhe seja permitido transitar, que devem ser alocados 1/12 por mês;
- f) Seguro do veículo: corresponde a um prêmio anual paga à seguradora para ressarcimento de eventuais sinistros ocorridos com o veículo;
- g) Seguros dos equipamentos: de forma semelhante ao seguro do veículo, é pago, também, um prêmio anual à seguradora, para ressarcimento de eventuais sinistros ocorridos com os equipamentos, que deve ser alocado 1/12 por mês;
- h) Seguro de responsabilidade civil facultativa: esse é um prêmio anual de seguro, pago a uma seguradora, que visa à cobertura de eventuais materiais e/ou pessoais causados a terceiros. O prêmio anual é definido pelas seguradoras a partir dos níveis de cobertura desejados para os danos materiais e pessoais. Para cada cobertura, há um prêmio anual de 1/12 por mês;
- i) Custo de oportunidade sobre ativo investido: corresponde ao ganho que seria obtido no mercado financeiro, caso o capital empregado em veículos e equipamentos de transporte não tenha sido utilizado para sua aquisição.



Ao conhecer os custos fixos pode-se observar grande responsabilidade de se adquirir esse tipo de modal, pois se deve respeitar a lei do país e pagar encargos referentes ao serviço prestado. Não há serviço sem os devidos custos na logística de transporte rodoviário, assim segue os custos fixos do transporte rodoviário associado ao fator tempo.

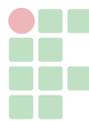
## 2.2 CUSTOS VARIÁVEIS

Os custos variáveis correspondem a despesas que variam com a distância percorrida pelo veículo, ou seja, que inexistem caso o veículo permaneça parado.

Custos variáveis são aqueles que têm relação direta com as vendas, elevam-se quando as vendas crescem e reduzem-se quando as vendas diminuem. Os custos variáveis mais comuns são os valores da mercadoria revendida, custos das matérias-primas adquiridas, fretes, embalagens, comissões pagas aos vendedores, etiquetas, tributos incidentes etc., assim como os materiais e peças aplicadas na execução de serviços (prestação de serviço) (TÓFOLI, 2008, p.122).

Segundo Faria e Costa (2007), os custos variáveis do modo rodoviário são associados ao fator distância, por quilometragem percorrida. Os respectivos custos variáveis são:

- a) Peças, acessórios e material de manutenção: são os gastos mensais com peças, acessórios e material de manutenção, rateados pela quilometragem rodada a cada mês pelo veículo;
- b) Combustível: são gastos efetuados com combustível para cada quilometragem percorrida pelo veículo;
- c) Óleo lubrificante: é um gasto correspondente à lubrificação e é composto de dois segmentos principais: a lubrificação interna do motor e o sistema de transmissão de veículo;
- d) Pedágios: é um gasto correspondente à utilização e conservação das rodovias públicas;
- e) Lavagens e graxas: são os gastos correspondente à lavagem e à lubrificação externa do veículo;
- f) Pneus: são os gastos referentes à rodagem dos pneus utilizados no veículo, incluindo a sua compra, substituição de câmaras, protetores e reformas do pneu (recauchutagem ou recapagem).



Esses são os custos variáveis correspondente ao transporte rodoviário, à maioria deles são fatores de extrema importância pelo fato deles oferecerem a locomoção, a segurança e a responsabilidade pelo serviço.

Segundo Faria e Costa (2007) deve-se levar em conta que a classificação supracitada entre custos fixos e variáveis depende tanto da operação da empresa quanto da ocorrência do fato gerador. Como exemplo, se o motorista tiver um rendimento mensal, esse custo será fixo, se esse profissional for remunerado por quilometragem, o custo será a ser variável, deste modo pode-se dizer que um veículo parado gera custo de tempo (custo fixo) e, quando em movimento, gera um custo de tempo e custo de distância (custos fixos e custos variáveis).

### **3. DESENVOLVIMENTO**

Para atingir os objetivos do projeto foi necessário analisar o setor de logística da empresa e identificar seus problemas onde verificou-se a falta de acompanhamento dos custos e quais as despesas da frota em relação ao transporte e distribuição das mercadorias vendidas, sendo assim foi possível buscar soluções para os problemas identificados, desta forma foram feitos levantamentos de dados e coletas de informações para elaboração de planilhas e, assim realizar a aplicação da proposta.

Os esforços foram direcionados no sentido de identificar custos e despesas que possam ser reduzidos, tendo como base as operações logísticas da empresa.

#### **3.1 LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES NA EMPRESA**

Nesta primeira etapa foi analisado no sistema interno da empresa os relatórios de carregamentos do período de novembro/2019 a fevereiro/2020, nos quais constam a quantidade em valores e peso bruto total das mercadorias que os veículos transportaram. Dessa forma, foi possível visualizar o valor em reais que cada veículo transportou no mês. A partir dessas informações elaborou-se uma planilha de relatório mensal geral conforme apresentado na Tabela 1. O Relatório contém apenas as informações iniciais, pois como foi gerado por dia, e por veículo se tornou extenso para expor no projeto.

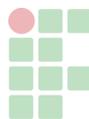


Tabela 1: Amostra do relatório gerada pelo sistema interno de carregamentos do dia 01 ao dia 08 do mês de novembro/2019

DATA	MÊS/REF	PLACA	PESO	VALOR TRANSPORTADO
01/11/2019	112019	VEÍCULO 01	17287,22	R\$ 26.756,03
01/11/2019	112019	VEÍCULO 02	7362,00	R\$ 8.197,50
01/11/2019	112019	VEÍCULO 03	13461,54	R\$ 12.483,73
04/11/2019	112019	VEÍCULO 03	428,00	R\$ 1.514,93
04/11/2019	112019	VEÍCULO 07	12998,94	R\$ 24.970,80
04/11/2019	112019	VEÍCULO 04	13103,33	R\$ 20.736,36
04/11/2019	112019	VEÍCULO 03	7433,34	R\$ 12.544,63
04/11/2019	112019	VEÍCULO 05	2573,13	R\$ 19.550,64
05/11/2019	112019	VEÍCULO 02	9865,78	R\$ 15.925,97
05/11/2019	112019	VEÍCULO 01	15773,62	R\$ 28.524,45
05/11/2019	112019	VEÍCULO 03	9706,41	R\$ 14.767,95
05/11/2019	112019	VEÍCULO 04	9648,34	R\$ 16.563,57
06/11/2019	112019	VEÍCULO 05	5661,12	R\$ 7.340,18
06/11/2019	112019	VEÍCULO 05	629,00	R\$ 10.411,20
06/11/2019	112019	VEÍCULO 04	14396,37	R\$ 34.465,01
06/11/2019	112019	VEÍCULO 07	14196,61	R\$ 26.716,51
07/11/2019	112019	VEÍCULO 02	10286,92	R\$ 15.038,92
07/11/2019	112019	VEÍCULO 03	13123,03	R\$ 21.538,97
07/11/2019	112019	VEÍCULO 06	15648,11	R\$ 21.029,33
08/11/2019	112019	VEÍCULO 07	14166,00	R\$ 23.853,55
08/11/2019	112019	VEÍCULO 02	5666,00	R\$ 8.361,50
08/11/2019	112019	VEÍCULO 04	10842,04	R\$ 18.350,54
08/11/2019	112019	VEÍCULO 05	1009,55	R\$ 21.109,64
08/11/2019	112019	VEÍCULO 03	14578,77	R\$ 12.813,88

Fonte: Elaborado pela autora

Na tabela 1, consta uma amostra do relatório com as seguintes informações que são para controle do sistema interno: data dos carregamentos, mês de referência; placa, peso e valor que o veículo está transportando.

Após isso, foi levantado as despesas mensais de cada veículo e a partir disso elaborado uma planilha no Excel de “Controle de Despesas Mensais da Frota” em que foram lançadas todas despesas mensais de cada veículo, conforme tabela 2 abaixo.

Tabela 2: Planilha de despesas mensais

<b>VEÍCULOS</b>	<b>Nov/19</b>	<b>Dez/19</b>	<b>Jan/20</b>	<b>Fev/20</b>
<b>Veículo 01</b>	R\$ 7.330,50	R\$ 5.369,57	R\$ 8.017,75	R\$ 5.890,04
<b>Veículo 02</b>	R\$ 9.343,36	R\$ 7.580,77	R\$ 9.464,76	R\$ 8.278,76
<b>Veículo 03</b>	R\$ 9.692,73	R\$ 7.293,04	R\$ 8.508,90	R\$ 6.007,08
<b>Veículo 04</b>	R\$ 9.455,38	R\$ 7.031,16	R\$ 7.565,61	R\$ 6.037,77
<b>Veículo 05</b>	R\$ 7.411,15	R\$ 6.515,64	R\$ 7.278,26	R\$ 4.670,50
<b>Veículo 06</b>	R\$ 9.602,79	R\$ 7.470,74	R\$ 8.461,10	R\$ 8.895,52
<b>Veículo 07</b>	R\$ 9.119,91	R\$ 7.409,55	R\$ 10.416,44	R\$ 9.670,42
<b>TOTAL</b>	R\$ 61.955,81	R\$ 48.670,46	R\$ 59.712,81	R\$ 49.450,07

Fonte: Elaborado pela autora.

Conforme a tabela 2, estão descritas as despesas mensais de cada veículo, como por exemplo, as despesas de combustíveis, manutenções, pedágios, alimentação entre outras, gerando assim o relatório por veículo das despesas mensais. Estas informações obteve-se do sistema interno da empresa.

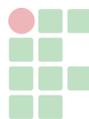
### 3.2 APLICAÇÃO DA PROPOSTA

A partir do levantamento realizado anteriormente, foi criado uma planilha de levantamento das despesas sobre os valores transportados. Espera-se, com isso, ter os valores da margem de contribuição e a porcentagem de despesas que cada veículo representa.

Na planilha de levantamento das despesas sobre os valores transportados com as informações coletadas, conforme mostra a tabela 3, foi possível calcular e apresentar os valores percentuais de desembolso de manutenção em face do montante de receita movimentada pelo veículo.

Tabela 3: Planilha de despesas sobre valores transportados

<b>MÊS /ANO</b>	<b>PLACA</b>	<b>PESO</b>	<b>VALOR PRODUTOS</b>	<b>DESPESAS</b>	<b>% DESPESAS x VALOR TRANSPORTADO</b>
Nov-19	VEÍCULO 01	151799,04	R\$ 248.367,10	R\$ 7.330,50	2,95%
Nov-19	VEÍCULO 02	125051,10	R\$ 211.283,68	R\$ 9.343,36	4,42%
Nov-19	VEÍCULO 03	150020,86	R\$ 233.137,62	R\$ 9.692,73	4,16%
Nov-19	VEÍCULO 04	98695,44	R\$ 179.930,42	R\$ 9.455,38	5,26%
Nov-19	VEÍCULO 05	50022,46	R\$ 176.625,91	R\$ 7.411,15	4,20%
Nov-19	VEÍCULO 06	50284,10	R\$ 282.678,41	R\$ 9.602,79	3,40%

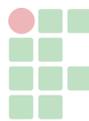


Nov-19	VEÍCULO 07	142457,40	R\$ 262.593,61	R\$ 9.119,91	3,47%
	Total	768330,40	R\$ 1.594.616,73	R\$ 61.955,81	3,89%
<b>MÊS /ANO</b>					
	<b>PLACA</b>	<b>PESO</b>	<b>VALOR PRODUTOS</b>	<b>DESPESAS</b>	<b>% DESPESAS x VALOR TRANSPORTADO</b>
Dez-19	VEÍCULO 01	70559,35	R\$ 156.334,61	R\$ 5.369,57	3,43%
Dez-19	VEÍCULO 02	66333,28	R\$ 124.335,35	R\$ 7.580,77	6,10%
Dez-19	VEÍCULO 03	68151,40	R\$ 123.107,45	R\$ 7.293,04	5,92%
Dez-19	VEÍCULO 04	80766,57	R\$ 132.726,85	R\$ 7.031,16	5,30%
Dez-19	VEÍCULO 05	29399,26	R\$ 132.895,42	R\$ 6.515,64	4,90%
Dez-19	VEÍCULO 06	72505,21	R\$ 220.778,78	R\$ 7.470,74	3,38%
Dez-19	VEÍCULO 07	94489,04	R\$ 291.389,15	R\$ 7.409,55	2,54%
	Total	482204,11	R\$ 1.181.567,61	R\$ 48.670,46	4,12%
<b>MÊS /ANO</b>					
	<b>PLACA</b>	<b>PESO</b>	<b>VALOR PRODUTOS</b>	<b>DESPESAS</b>	<b>% DESPESAS x VALOR TRANSPORTADO</b>
Jan-20	VEÍCULO 01	148292,38	R\$ 264.197,14	R\$ 8.017,75	3,03%
Jan-20	VEÍCULO 02	117904,74	R\$ 228.706,99	R\$ 9.464,76	4,14%
Jan-20	VEÍCULO 03	127506,31	R\$ 228.125,90	R\$ 8.508,90	3,73%
Jan-20	VEÍCULO 04	102642,63	R\$ 163.556,86	R\$ 7.565,61	4,63%
Jan-20	VEÍCULO 05	66632,44	R\$ 148.161,79	R\$ 7.278,26	4,91%
Jan-20	VEÍCULO 06	115721,74	R\$ 336.891,28	R\$ 8.461,10	2,51%
Jan-20	VEÍCULO 07	152535,89	R\$ 258.815,93	R\$ 10.416,44	4,02%
	Total	831236,13	R\$ 1.628.455,86	R\$ 59.712,81	3,67%
<b>MÊS /ANO</b>					
	<b>PLACA</b>	<b>PESO</b>	<b>VALOR PRODUTOS</b>	<b>DESPESAS</b>	<b>% DESPESAS x VALOR TRANSPORTADO</b>
Fev-20	VEÍCULO 01	183448,83	R\$ 257.428,09	R\$ 5.890,04	2,29%
Fev-20	VEÍCULO 02	89858,95	R\$ 174.193,59	R\$ 8.278,76	4,75%
Fev-20	VEÍCULO 03	122241,89	R\$ 253.828,14	R\$ 6.007,08	2,37%
Fev-20	VEÍCULO 04	134697,46	R\$ 240.741,63	R\$ 6.037,77	2,51%
Fev-20	VEÍCULO 05	30758,98	R\$ 140.386,33	R\$ 4.670,50	3,33%
Fev-20	VEÍCULO 06	27716,90	R\$ 251.131,40	R\$ 8.895,52	3,54%
Fev-20	VEÍCULO 07	133016,76	R\$ 259.629,16	R\$ 9.670,42	3,72%
	Total	721739,76	R\$ 1.577.338,32	R\$ 49.450,07	3,14%

Fonte: Elaborado pela autora.

Para elaborar a presente tabela 3, foi preciso seguir algumas etapas, como:

1. Analisar as informações da planilha de relatório mensal geral informadas na tabela 1;



2. Nela consta número de carregamentos, estes são para controle do sistema interno; data do transporte, mês referência; placa, peso e valor que o veículo está transportando;
3. Após coletadas as informações, foi preciso elaborar a planilha de despesas sobre valores transportados; (Tabela 3)
4. Para alimentar a tabela 3, foi preciso filtrar os tipos de veículos que realizam transporte durante o período que as informações foram coletadas;
5. Lançar o peso e valor transportado que cada veículo transportou durante cada mês;
6. Conforme tabela nº 2, estão descritas as despesas mensais de cada veículo, esta informação obteve-se do sistema interno da empresa.
7. Para obter a porcentagem de despesas sobre o valor transportado, precisou dividir o valor referente a despesa do veículo sobre o valor transportado.

Após a elaboração da tabela 3 foi possível obter com mais clareza as informações de despesas sobre os valores transportados de forma sintetizada e visualizada em uma ferramenta única. Dessa forma, é possível identificar o percentual de despesa de cada veículo por mês em relação ao valor que cada um transportou. Um exemplo, pode-se citar o veículo 1, que apresenta o percentual de despesas sobre o valor transportado nos seguintes meses: Novembro 2,95%, Dezembro 3,43%, Janeiro 3,03%, Fevereiro 2,29%. A partir destas informações, a empresa poderá fazer uma média padrão para cada veículo, podendo verificar o motivo do aumento em determinados meses, enfim poderá tomar uma série de ações, bem como um melhor controle sobre esses índices.

#### **4. RESULTADOS**

Concluídas as análises foi possível evidenciar os dados de cada veículo, bem como sua participação em percentual perante o valor transportado. Na tabela 4 que segue abaixo serão destacados as respectivas análises mensais e suas representatividades.

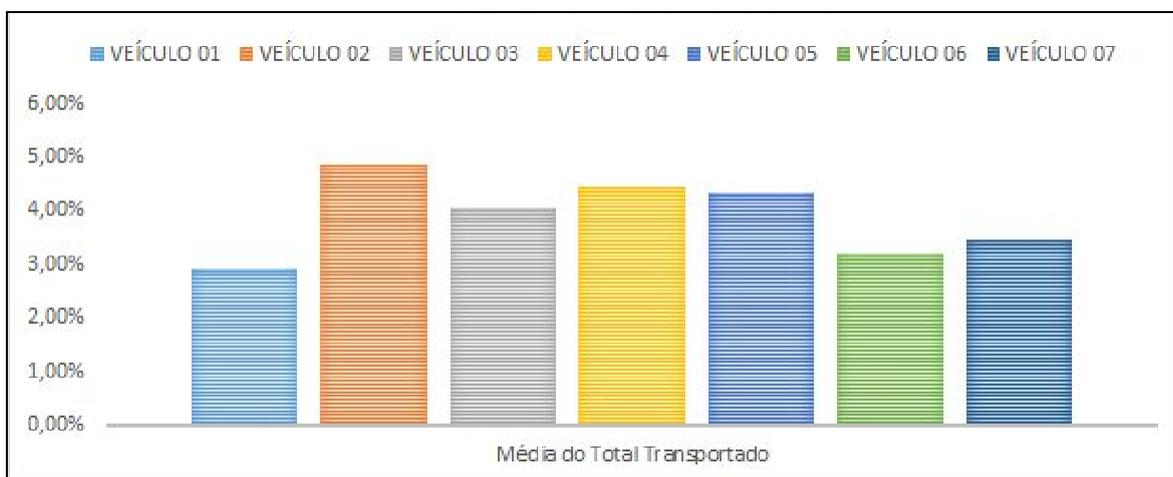
Tabela 4: Planilha relatório final das análises.

VEÍCULOS	Nov/19	Dez/19	Jan/20	Fev/20	Média de despesas sobre \$ transportado
VEÍCULO 01	2,95%	3,43%	3,03%	2,29%	2,93%
VEÍCULO 02	4,42%	6,10%	4,14%	4,75%	4,85%
VEÍCULO 03	4,16%	5,92%	3,73%	2,37%	4,04%
VEÍCULO 04	5,26%	5,30%	4,63%	2,51%	4,42%
VEÍCULO 05	4,20%	4,90%	4,91%	3,33%	4,33%
VEÍCULO 06	3,40%	3,38%	2,51%	3,54%	3,21%
VEÍCULO 07	3,47%	2,54%	4,02%	3,72%	3,44%
% DESPESAS	3,89%	4,12%	3,67%	3,14%	3,70%

Fonte: Elaborado pela autora.

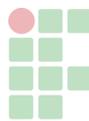
Para uma melhor visualização desses resultados, o gráfico 1 demonstra uma forma mais clara de compreender os resultados percentuais dos custos sobre valores transportados dos veículos.

Gráfico 1 Relatório final das análises



Fonte: Elaborado pela autora.

Em análise a tabela 4 e o gráfico 1, em que apresentam-se os resultados finais, verificou-se que o veículo que possui a menor média de despesas sobre valores transportados foi o veículo 01, onde obteve um resultado de 2,93% de média de despesas. Seguindo então pelo veículo 06 que obteve o segundo melhor resultado onde ficou uma média de 3,21% de despesas sobre o valor que foi transportado no período. E assim sucessivamente seguindo os resultados informados na tabela 4 é possível verificar e analisar os resultados de cada veículo e



assim essas informações podem estar possibilitando para que a empresa venha a fazer um estudo mais aprofundado sobre porque as diferenças são muito nítidas entre as despesas dos veículos.

Após a elaboração da tabela 3 e com base nesses levantamentos e análises, foi apresentado à empresa por meio de um relatório o resultado do estudo, para que assim a mesma venha aprovar e possa vir a utilizar a planilha em seus processos administrativos em controle de custos.

As análises foram apresentadas aos supervisores e administradores da empresa, através das planilhas elaboradas e obteve-se êxito diante as apresentações aos gestores, os quais solicitaram para que a rotina seja executada trimestralmente.

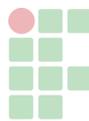
## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente projeto permitiu uma aplicação prática abordando o fator custo, onde obteve-se um resultado final bem sucedido no controle do mesmo na área de transporte da empresa.

Hoje a empresa passa a avaliar o setor logístico como parte que compõe a formação do preço dos seus produtos, eximindo assim que se perca a margem de venda desejada. Possuindo os dados por completo torna-se fácil executar as análises e as tomadas de decisões pertinentes às operações comerciais executadas.

Os custos operacionais de transporte, foram apurados em forma de percentuais na pesquisa e com isso foram mostrados em tabelas, onde foi possível visualizar os percentuais de despesas sobre valores transportados.

O resultado proporcionado à empresa foi uma maior visualização por partes dos gestores das despesas incorridas nos veículos durante o processo de entrega dos produtos vendidos. Foi possível detalhar as despesas de cada um, bem como os valores por eles transportados e com base nisso detalhar o percentual que representa o setor de logística sobre as receitas de vendas.



## 6. REFERÊNCIAS

BERGER, R. et al. **Minimização de custos de transporte florestal com a utilização da programação linear**. Revista Floresta, v.33, n.1, p.53-62, 2003.

CASA DO MDF. Casa do MDF, 2020. **Página inicial**. Disponível em: <https://casadomdf.com.br>. Acesso em: 26.03.2020.

DECOPE – Departamento de Custos Operacionais, Estudos Técnicos e Econômicos. Portal NTC, 2020. **Manual de cálculo e formação de preços no transporte rodoviário**. Disponível em: [https://www.portalntc.org.br/images/jce/arq\\_down/publication0001.pdf](https://www.portalntc.org.br/images/jce/arq_down/publication0001.pdf). Acesso em 10 de março de 2020.

FARIA C. A; COSTA G. F. M. **Gestão de Custos Logísticos**. São Paulo: Atlas, 2007.

GUERESCHI, Jonathan Soares. **Logística de transporte: a importância dos custos logísticos ajm transporte Ltda –lins –sp**. Unisalesiano, 2020. Disponível em: <http://www.unisalesiano.edu.br/biblioteca/monografias/54810.pdf>. Acesso em: 24 de março de 2020.

LOPES DE SÁ, A. **Dicionário de Contabilidade**.8 ed. São Paulo: Atlas, 1990.

RODRIGUES, P. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional**. 4.ed.São Paulo: aduaneiras,2007.

ROSA, Adriano Carlos. **GESTÃO DO TRANSPORTE NA LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO FÍSICA: uma análise da minimização do custo operacional**. Universidade de Taubaté, 2007. Disponível em: [http://ppga.com.br/mestrado/2007/rosa-adriano\\_carlos.pdf](http://ppga.com.br/mestrado/2007/rosa-adriano_carlos.pdf). Acesso em 27 de março de 2020.

TÓFOLI, I. **Administração Financeira Empresarial: Uma tratativa prática**. Campinas: Arte Brasil editora/ Unisalesiano –Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, 2008.