



UFOP

Universidade Federal
de Ouro Preto

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

ÁLEX TORRES MIRANDA

**LOGÍSTICA COMO FERRAMENTA DE GESTÃO DE TRANSPORTE E
DISTRIBUIÇÃO: UM ESTUDO DE CASO**

**MARIANA
2023**

ÁLEX TORRES MIRANDA

**LOGÍSTICA COMO FERRAMENTA DE GESTÃO DE TRANSPORTE E
DISTRIBUIÇÃO: UM ESTUDO DE CASO**

Monografia apresentada ao curso de administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título Bacharel em Administração.

Orientadora: Profa. Clarisse da Silva V. Camelo de Souza

**MARIANA
2023**

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

M672I Miranda, Alex Torres.
Logística como ferramenta de gestão de transporte e distribuição
[manuscrito]: um estudo de caso. / Alex Torres Miranda. - 2023.
21 f.: il.: tab..

Orientadora: Profa. Dra. Clarisse da Silva Vieira Camelo de Souza.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Administração .

1. Distribuição de mercadorias. 2. Logística empresarial. 3.
Transporte. I. Souza, Clarisse da Silva Vieira Camelo de. II. Universidade
Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 658.2/.8

Bibliotecário(a) Responsável: Essevalter De Sousa - Bibliotecário Coordenador
CBICSA/SISBIN/UFOP-CRB6a1407



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
ESCOLA DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO,
ADMINISTRAÇÃO E ECON



FOLHA DE APROVAÇÃO

Alex Torres Miranda

Logística como Ferramenta de Gestão de Transporte e Distribuição: Um Estudo de Caso

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Administrador

Aprovada em 04 de Setembro de 2023.

Membros da banca

- [Doutora] - Clarisse da Silva Vieira Camêlo de Souza - Orientadora (Universidade Federal de Ouro Preto)
[Doutora] - Simone Aparecida Simões Rocha - (Universidade Federal de Ouro Preto)
[Mestranda] - Itaiane de Paula - (Universidade Federal de Ouro Preto)

Clarisse da Silva Vieira Camêlo de Souza, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 18/09/2023.



Documento assinado eletronicamente por **Clarisse da Silva Vieira Camelo de Souza, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 18/09/2023, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0585562** e o código CRC **E3CBE9F6**.

RESUMO

Atualmente, compreende-se a gestão logística como ponto estratégico para as empresas, por oferecer mecanismos de gerenciamento como um todo e, principalmente, para a cadeia de suprimentos. No entanto, para uma eficiente gestão logística é necessário investimento e isso pode implicar em altos custos para as organizações. O transporte, por exemplo, representa boa parte destes custos. Esta pesquisa tem como objetivo estudar como a falta ou a insuficiência do processo logístico pode impactar nas entregas de uma empresa. Neste caso, usaremos uma empresa prestadora de serviços de transporte e distribuição, que utiliza o modal rodoviário, situada na cidade de Mariana, em Minas Gerais. A pesquisa realizada usou-se do modelo metodológico de trabalho, a pesquisa quantitativa por meio de análise documental, como índices de rotatividade, pesquisa de avaliação do serviço prestado, jornada de trabalho e indicadores de entregas concluídas que viessem a responder os problemas fomentados.

Palavras-chave: Gestão logística, Transporte, Distribuição.

ABSTRACT

Currently, logistics management is understood as a strategic point for companies, as it offers management mechanisms as a whole and, mainly, for the supply chain. However, for an efficient logistics management, investment is necessary and this can imply high costs for organizations. Transportation, for example, represents a large part of these costs. This research aims to study how the lack or insufficiency of the logistical process can impact the deliveries of a company. In this case, we will use a company that provides transport and distribution services, which uses road transport, located in the city of Mariana, in Minas Gerais. The research carried out used the methodological model of work and quantitative research through document analysis, such as turnover rates, research to evaluate the service provided, working hours and indicators of completed deliveries that would respond to the problems raised.

Keywords: Logistics Management, Transportation, Distribution.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Implantação do sistema de gestão de logística e transporte na transportadora.....	16
---	-----------

LISTA DE SIGLAS

VUC Veículos urbanos de cargas, caminhões com capacidade de no máximo 3 toneladas.

RPM Rotações por minuto.

GPS *Global Positioning System*, que significa: Sistema Global de Posicionamento.

SCM *Supply Chain Management*, que significa: Gestão da Cadeia de Suprimentos.

FRN Fundo Rodoviário Nacional.

VUC Veículo Urbano de Carga.

TOCO Caminhão Semipesado.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	2
2.1 A logística e sua evolução	2
2.2 Logística: seu conceito no cenário brasileiro	6
2.3 Logística de distribuição e transporte	8
3 METODOLOGIA.....	9
4 A ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	10
4.1 Abrangência de atuação	11
4.2 Produtos / serviços	11
4.4 Descrição das atividades realizadas	11
4.5 Gestão de transportes na operação	13
5 CONCLUSÃO.....	18
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	20
7 BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS	21

1 INTRODUÇÃO

Como objeto de estudo, abordaremos sobre a transportadora cujo o ramo de atuação destina-se a distribuição de bebidas e produtos alimentícios, por meio do transporte rodoviário.

De forma geral, segundo BALLOU (1993), a logística envolve tudo aquilo que está relacionado ao fluxo de produção, desde a chegada da matéria prima até o produto acabado ou entrega ao consumidor final. Em linhas gerais, considera-se que as empresas já entendem que a gestão logística bem realizada e planejada pode contribuir em resultados positivos. Pois, a utilização deste fator em seus processos gera valor ao produto e acarreta em sucesso para o negócio.

Sendo assim, o processo logístico, como citado acima, é oneroso para as empresas e demanda profissionais qualificados para que alcance bons resultados. Logo, quando é gerenciado de forma errônea, pode gerar custos desnecessários e possível perda de clientes (CAMPELLO; CAVALCANTE; GOMES; LOPES; SOUZA, 2021).

Nesse ponto, ao fazer uma breve análise sobre a evolução da logística no decorrer da história humana, fica evidente o quão essa, desenvolveu-se e tomou novas facetas e em suas diferentes fases. De modo geral, os países desenvolvidos adaptaram-se ao avanço da logística à medida em que surgiam as demandas do mercado (CAMPELLO *et al*, 2021).

Todavia, considera-se que no Brasil, a adaptação aos novos conceitos sobre a logística foi por muito tempo, negligenciada, parcialmente, devido ao cenário financeiro em que o país se encontrava, como também, devido à baixa competitividade de mercado, aversão ao risco, conceito rígido sobre a logística, pouco aprofundamento sobre as relações, administração, planejamento e tecnologia da informação (CAMPELLO *et al*, 2021).

Dito isso, confere-se que o conceito logístico no Brasil, para muitos, ocorreu de forma tardia, quando se comparada as demais praticas internacionais, que vem se desenvolvendo à medida em que o competitivo mercado exige, ou seja, vem adaptando-se gradativamente de maneira considerável, incorporando o conceito atual de logística de modo estratégico (CAMPELLO *et al*, 2021).

Diante desta condição, as organizações precisam oferecer vantagens aos seus clientes, e para tal, é necessário conhecimento especializado e, também, capacidade de inovação. O que não é diferente, no cenário brasileiro. Assim, ter *know how* sobre o assunto é primordial, acarretando em

otimização de tempo, custos operacionais menores e melhor atendimento ao cliente, bem como outros benefícios.

Desta forma, esta pesquisa tem como objetivo geral: evidenciar e destacar os principais problemas de uma determinada empresa, relacionados a gestão da logística de transportes e distribuição; e como objetivos específicos: realizar uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, aprimorar o conhecimento acerca da logística, evidenciar a importância de sua utilização dentro das rotinas de transportes e distribuição. Além de sugerir possíveis melhorias para o processo e demonstrar seus resultados.

Diante disso, justifica-se através do contato inicial com a transportadora, por meio da disciplina “Prática Profissional em Administração”, como um dos seus principais problemas presentes: o uso ineficaz da logística em relação à gestão de transportes e distribuição. Dessa forma, entende-se como um fator relevante o estudo dessa problemática, a fim de melhor compreender os principais impactos ocasionados por ela, bem como, a análise de possíveis respostas a essa demanda que pode prejudicar o funcionamento pleno da empresa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A logística e sua evolução

A logística é uma atividade praticada há muitos anos, basicamente foi utilizada para subsistência dos povos antigos, através da movimentação de matéria-prima, materiais em geral e mercadorias (BULLER, 2012).

Ching (2010) expõe que o conceito de logística perdura desde a década de 40, utilizado pelas Forças Armadas norte-americanas. Todo o processo de aquisição e abastecimento de matérias, durante a Segunda Guerra Mundial, relaciona-se com este conceito. Pois, mesmo com todas as limitações daquele período, os militares, utilizando desta ótica, conseguiram alcançar os objetivos de combate e, a partir disso, era possível observar conceitos gerenciais bem avançados, conseguindo suprir as necessidades do momento.

Desse modo, Ching (1999) também aborda em sua obra sobre a logística, de forma mais globalizada, para o autor, até o ano de 1950 não se possuía uma filosofia predominante para dirigir e nortear o processo. As partes integrantes e mais importantes da logística eram divididas pelas

empresas por diferentes áreas, de forma que, transportes, distribuição e os estoques encontravam em gerências distintas, como produção, finanças e marketing.

Desse modo, diante do desenvolvimento logístico, fez-se necessário o agrupamento lógico das atividades, perante a necessidade das empresas em reduzir os custos. Entre 1950 e 1970, os teóricos da época perceberam que a questão de logística não estava apenas em compra e venda. Havia fatores importantes que contribuíam para alcançar melhores resultados, como por exemplo, o processo de distribuição, que até então, não era dado, ao mesmo, o devido valor. Pois, os altos lucros alcançados compensavam a falta de eficiência desse processo (CHING 1999).

Figueiredo e Arkader (2007) relatam sobre os estudos e resultados obtidos pelos professores Kent Júnior e Flint, através de pesquisas realizadas com parceria das maiores autoridades em logística americanas das universidades. Eles analisaram o processo de crescimento e evolução, dividindo-o em cinco partes principais ou cinco áreas, que serão detalhadas a seguir.

No primeiro momento, tiveram grande influência agrícola, neste período a maior preocupação era a realização do transporte de toda a produção, o processo de trazer estes produtos de regiões rurais até os grandes polos, esse processo foi denominado por “do campo ao mercado” e aconteceu por volta do início do século XX (CAMPELLO *et al.* 2021).

Em seguida tem-se as “funções segmentadas”. Recebeu este nome, pois, os pensamentos logísticos estavam voltados para a descoberta dos pontos principais que poderiam interferir na eficiência dos fluxos de materiais, como o processo de armazenamento e transportes, os quais eram tratados de forma separada em um contexto de distribuição de bens. As maiores influências nesse período, de 1940 ao início da década de 60, foram os militares (CAMPELLO *et al.* 2021).

O terceiro ponto começou em 1960 e se estendeu até os primeiros anos da década de 70. Este foi rotulado de “funções integradas”, como o próprio nome expõe, estudava de forma integrada o comportamento dos sistemas e os custos totais, aqueles custos que recaiam sobre a distribuição física, de forma mais abrangente (CAMPELLO *et al.* 2021).

A quarta era, nomeou-se de “foco no cliente”. Como nas anteriores, está também marcou em média dez anos, iniciou-se nos anos da década de 70, indo até meados dos anos 80. Com características de aplicações logísticas diferentes, puxando mais para o lado de métodos quantitativos, esta era ficou conhecida também pelo fato das pessoas procurarem mais pelas escolas

administrativas, a fim de estudar, entender e pesquisar sobre logística, nos temas de estoques e produtividade (CAMPELLO *et al.* 2021).

A quinta era compreende o período de meados dos anos 80 até os atuais, foi nomeada de “a logística como elemento diferenciador”, marcada por modelos estratégicos e possibilidades de conquistar vantagens competitivas no ramo empresarial, aproveitando o avanço tecnológico que tanto trouxe melhorias para o conceito de logística. Neste sentido também surge o conceito de SCM – *Supply Chain Management* (Gestão da Cadeia de Suprimentos), modelo de gerenciamento aplicado na “logística integrada”.

Para os autores Schier, Lombardo e Cardoso (2021), o gerenciamento da cadeia de suprimentos significa o processo que integra as áreas funcionais das organizações, a fim de buscar melhorias no sistema para alcançar a redução de custos e entregar ao consumidor final um produto ou serviço com melhor qualidade e aumento de rentabilidade. Assim, o processo logístico trata da interação entre os envolvidos no processo. Dessa forma, muitas organizações vêm unindo esforços para criar essa rede sincronizada, com o intuito em desenvolvimento de fornecedores, otimização dos fluxos de materiais, garantindo a continuidade do processo de produção que envolve o fornecimento até a entrega de forma ágil (SCHIER; LOMBARDO; CARDOSO, 2011).

Como apresentado anteriormente, compreende-se que a logística faz-se presente desde os primórdios da evolução humana, ainda que de maneira rudimentar e arcaica, existem evidências de um sistema de organização cujo objetivo envolvia o armazenamento e transporte de matérias primas e técnicas desenvolvidas que subsidiaram as demandas daquele período, principalmente ao que corresponde à caça, pesca e agricultura (ANTUNES 2005).

Segundo BALLOU (2001), nesse período, a utilização da logística, voltava-se apenas para a satisfação das necessidades imediatas, assim, o que era produzido, geralmente era consumido em um curto período de tempo nos locais de entrega ou eram transportados e armazenadas de forma precária, o que acarretava em baixo aproveitamento dessas mercadorias. Assim, observa-se que a aplicação da logística, limitava-se em produzir e realizar a entrega em pontos específicos, sem a preocupação de desenvolver melhores formas de armazenamento.

Nesse sentido, com a evolução da humanidade, surgiram novas demandas e, com elas, a importância de desenvolver formas mais aprimoradas de satisfação dessas necessidades. Diante do salto do desenvolvimento da logística, durante a segunda guerra mundial, onde foram

implementadas melhores formas de transporte, seja de munições, armas e suprimentos, como também transporte de pessoas para tratar os feridos nos campos de concentração, ampliou-se no período pós guerra, solicitações pela diversificação de produtos.

Dessa forma, com o aumento da produção e variação de produtos, melhores metodologias voltadas à armazenagem eram necessárias, bem como o transporte das mercadorias. Continuamente, essas demandas ganharam força com o avanço da tecnologia e da comunicação.

Com base nessas informações, entende-se que a busca pela satisfação das necessidades do cliente passa a agregar valor ao produto e à prestação de serviço, o que demanda o melhor desenvolvimento da logística dentro do cenário de mercado. Logo, “o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor”, (NOVAES, 2001) demonstra que a logística que antes era aplicada como forma de melhor atender as necessidades imediatas, adquire-se agora um novo papel.

Assim, a evolução da gestão logística proporcionou maior acesso ao mercado global, também facilitou os processos de distribuição e a produção. Dessa forma, pode-se definir a logística, de forma ampla, segundo Muhammad (2014), como a espinha dorsal para o desenvolvimento econômico. Logo, a logística é de suma importância, gerando impactos positivos e definindo possíveis vantagens quanto aos concorrentes (MUHAMMAD, 2014).

Para dimensionar o serviço logístico, pode-se usar o lead-time, que representa o tempo necessário para iniciar um serviço ou produto até a sua entrega ao destinatário final, correspondendo, basicamente, a entregar dentro do prazo determinado.

O custo logístico é outro fator importante que corresponde ao custo de transporte e a manutenção de estoques (STOCK; LAMBERT, 2001). Assim, o custo de transportes pode ser analisado por indicadores, como por exemplo, período de permanência dos veículos de entregas dentro da unidade e uso correto da capacidade destes veículos.

Dessa forma, a evolução da logística na esfera empresarial, configura-se a logística integrada, que oferece maior amplitude ao tema. Continuamente, sobre a visão deste conceito, pode-se entender como um grupo de elementos ligados entre si, que oferecem de forma coesa e organizada

maneiras de alcançar os objetivos traçados em comum (FLEURY, WANKE e FIGUEIREDO, 2000).

A ideia principal neste conceito é o planejamento e coordenação do fluxo de materiais da fonte até o usuário como um sistema integrado, em vez de gerenciar, como é o caso tão frequente, o fluxo de bens como uma série de atividades independentes. Desta maneira, sob a forma de um gerenciamento logístico, o objetivo é ligar o mercado, a rede de distribuição, o processo de fabricação e a atividade de aquisição, de tal modo que os clientes sejam servidos com níveis cada vez mais altos, ainda assim mantendo os custos baixos. (ROCHA e GUIDALI, 2002, p. 2).

Segundo Fleury, Wanke e Figueiredo (2000), a logística integrada é uma ampliação da atividade logística para além das fronteiras organizacionais, na direção de clientes e fornecedores na cadeia de suprimentos. Impõe relacionamentos utilizando fundamentos do *marketing mix* (produto, preço, promoção e praça), ou seja, todo o processo logístico, que vai da matéria-prima até o consumidor final, “é considerado entidade única, sistêmica, em que cada parte do sistema depende das demais e deve ser ajustada visando o todo” (NOVAES, 2014).

2.2 Logística: seu conceito no cenário brasileiro

Ao analisar o desenvolvimento da logística no Brasil, nota-se que essa ocorreu de forma tardia em relação a outros países, porém teve seu avanço significativo no período da década de 90 cujo foco voltava-se ao transporte e armazenamento. Dito isso, observa-se que em várias frentes, ocorreram mudanças que revolucionaram, tanto no âmbito empresarial, quanto na eficiência, qualidade e disponibilidade de infraestrutura de transportes e comunicações devido a identificação da necessidade de desenvolver o estudo das relações, administração, distribuição, movimentação e armazenagem de produtos (CAMPELLO *et al.* 2021).

Tal período ficou marcado como um eixo de risco para as empresas. Já que mudanças geram necessidades de adaptação e desenvolvimento das habilidades para conseguir adequar-se às exigências e competições de mercado, cada vez mais impulsionado pelos moldes da globalização.

Essas mudanças, apesar de necessárias, representaram grande desafio para muitas empresas. Pois, por vários anos, o baixo nível de competição de mercado fez com que muitas dessas, ignorasse o avanço da logística, devido às experiências negativas, apego aos modelos tradicionais e, principalmente, pela aversão ao risco (FLEURY; WANKE; FIGUEREDO, 2000).

Todavia, com a implementação do Plano Real que acarretou em uma estabilização financeira devido à queda na inflação, algumas empresas viam-se estimuladas a arriscarem no mercado,

gerando mudanças no ramo empresarial. Assim, demandando maior planejamento e estratégias na estocagem e transporte de produtos, melhor desenvolvimento dos serviços, implementação da tecnologia, redução de custos e busca pela satisfação dos clientes (CAMPELLO *et al.* 2021).

Desse modo, pode-se destacar diferentes modais de transporte no Brasil, cada modelo com sua importância. Alguns prevalecem mais em determinadas regiões do país. Esses modais são usados tanto para transporte de produtos, pessoas, dados e informações. Os modelos mais conhecidos são: rodoviário, ferroviário, hidroviário ou aquaviário, aéreo ou aeroviário, dutoviário e infoviário. Destaca-se que todos os modais são responsáveis por entregar aos destinatários com segurança e eficiência (ANDREAZZA, 1981).

No entanto, o modelo mais usado no Brasil, é o rodoviário, pois apresenta maior viabilidade através do grande número de vias que possibilitam um maior alcance. O modal rodoviário é um sistema que oferece grandes benefícios e vantagens em utilizá-lo, devido a facilidade e rapidez, pois sua capacidade pode ser aumentada gradativamente, conforme a necessidade e a demanda, além de apresentar um melhor custo de implantação por quilômetros (FERREIRA, RIBEIRO, 2002)

A criação do Fundo Rodoviário Nacional - (FRN), contribuiu significativamente para o crescimento acelerado da infraestrutura rodoviária no Brasil. Isso devido a vinculação do imposto único federal sobre combustíveis e lubrificantes minerais. (GRACIANO, 1971 apud SCHMIDT, 2011).

Entretanto, o transporte rodoviário é um meio oneroso quando se deseja transportar grandes quantias em longos percursos. Pode-se destacar, com base no estudo do autor ANDREAZZA (1981), que os produtos que mais sofrem acréscimo no valor, devido a esse transporte, correspondem ao açúcar, milho, trigo, soja, minérios, adubo, cimento, combustíveis e café.

Nesse sentido, os modais ferroviário e hidroviário possuem pequena vantagem quanto aos custos e capacidades, em comparação com o rodoviário, transportando os mesmos produtos citados. (ANDREAZZA, 1981).

Já os custos associados aos produtos como autopeças, confecções, eletroeletrônicos, papelaria, informática, alimentícios, industrializados, utilidades domésticas, medicamentos e cosméticos, ainda continua sendo maior quando comparado ao modal rodoviário, mas de forma relativa. A grande vantagem de usar o modal rodoviário, neste caso, é a demanda por estes produtos

de forma fracionada e continua atendendo assim, com maior precisão, as necessidades do cliente (ANDREAZZA, 1981 apud SCHMIDT, 2011).

Em relação ao sistema de transporte ferroviário, este está passando por um processo de lenta revitalização, com investimentos feitos no setor, devido ao sucateamento do sistema, que ocorreu durante anos. O que também aconteceu com o setor portuário, onde a legislação foi responsável pelo retardo no processo de inovação. Continuamente, devido a estes acontecimentos, o Brasil atravessou um caminho de expansão industrial. Esse período se arrastou até 1980, pós a segunda guerra mundial. Neste período, todos os meios passaram por um processo de crescimento, como por exemplo, o crescimento da infraestrutura rodoviária, onde houve a concretização do transporte usando caminhões (ANDREAZZA, 1981 apud SCHMIDT, 2011).

2.3 Logística de distribuição e transporte

Dentro do que corresponde ao processo de distribuição, compreende-se que a logística abrange três funções básicas, tais como, entrada, movimentação interna e saída. Sendo assim, correspondem respectivamente à aquisição e abastecimento de insumos, armazenamento e movimentação de matéria prima e produtos, e por fim, à saída, que corresponde a distribuição dos produtos acabados aos clientes e destinatários finais. Ainda ao que condiz à função de distribuição, entende-se que a mesma desempenha um papel fundamental na cadeia de suprimentos, pois essa surge para compensar as necessidades acarretadas pelo custo elevado no processo de estocagem. Logo essa, faz-se necessária devido a importância de entregar com rapidez e qualidade, o produto acabado para melhor satisfação do cliente e redução de custos (MENCHIK, 2010).

Segundo BALLOU (1993), o fluxo da cadeia de suprimentos, representa uma sequência com vários passos e etapas. No entanto, de forma simplificada, passa pelo processo de transporte e transformação de insumos em produto final, onde representa muito bem o quão a logística de transporte é importante para o processo de fabricação e distribuição, tanto dos insumos quanto do produto final. O modal rodoviário está presente em 3 das 4 etapas desse processo de transporte, justificando assim, o crescimento desse modelo na indústria.

Dessa forma, pode-se analisar que a cadeia suprimentos, tem-se a logística como principal atividade, responsável por movimentar e armazenar produtos e insumos. Processos estes que

tendem a facilitar o curso dos produtos. Destaque para o processo de transporte que está presente em toda a movimentação do produto, desde a aquisição até o cliente final (BALLOU, 1993).

O desempenho do serviço de transportes torna-se ainda mais complexo quando atrelado a logística em detrimento da busca por eficiência dos processos logísticos que forma base para o processo de tomada de decisão na gestão de transportes, como por exemplo, respeitar e cumprir os prazos, desenvolvimento de serviços, desenvolvimento de fornecedores, clientes e transparência dos custos. Deste modo, o transporte é tido como significativo para as organizações. Pois, possui capacidade de gerar valor, tanto na formação de custos, como em nível de serviços prestados aos clientes (MARTINS, XAVIER, SOUZA FILHO, MARTINS, 2011).

No processo de definição da gestão de transportes de forma mais detalhada, segundo Fleury, Wanke e Figueiredo (2000), pode-se destacar como membro indispensável o sistema logístico. Portanto, é uma das partes mais importantes para o sistema, sendo responsável pela circulação de matéria prima e produto acabado, entre todas partes da rede logística.

No entanto, uma das dificuldades encontrada na gestão de transporte, está na disposição dos dados que, muitas vezes, se encontram espalhados geograficamente. Para o Marques (2002), a grande circulação física de mercadorias e o nível elevado de dificuldades no gerenciamento do transporte, faz com que o mesmo seja tão oneroso para as organizações no âmbito logístico, chegando a variar entre $1/3$ (um terço) e $2/3$ (dois terços) do total dos custos logísticos das empresas.

3 METODOLOGIA

Diante das considerações abordadas anteriormente, compreende-se a importância do estudo aprofundado sobre a origem da logística. Continuamente, entende-se esta temática como eixo fundamental para realização deste trabalho. Dessa forma, foi escolhido como metodologia de trabalho o estudo de caso, onde foi realizada uma pesquisa qualitativa, por meio de análise documental via bibliografias e dados disponibilizados pela Transportadora. Para esse estudo, serão considerados resultados das pesquisas de avaliação do serviço prestado, indicadores de entregas concluídas e definição de rotas.

A coleta desses dados foi desenvolvida durante o período de estágio, no ano 2018 entre os meses de julho e dezembro, onde foram atribuídas além da perspectiva enquanto discente, também o olhar como ex-colaborador.

Sendo assim, essas informações foram coletadas inicialmente através do contato direto com a transportadora e o seu cliente C, por meio de acesso a documentos, tais como, resultados da pesquisa de satisfação, planejamento das rotas e resultados acerca do índice de devolução e/ou não entrega, os quais foram apresentados e analisados juntamente à supervisão do campo de estágio. Além dos documentos citados, o pesquisador envolveu-se significativamente com o processo de implementação, acompanhamento e identificação de sugestões de melhorias do sistema de gestão de transporte e distribuição, que estava sendo acrescentado à transportadora.

4 A ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A empresa considerada, uma transportadora, fundada em 21 de julho de 2008, foi criada a partir da constatação de uma necessidade do cliente C, em distribuir seus produtos na cidade de Mariana e região. O cliente C em questão, refere-se a uma indústria voltada para produção e vendas de bebidas alcoólicas e não alcoólicas, reconhecida mundialmente por sua produção e atuação no mercado.

Dessa forma, a Transportadora analisada tem por objetivo principal a exploração no ramo de prestação de serviços em transporte rodoviário municipal e intermunicipal, inicialmente, como um trabalho secundário do seu proprietário. A Transportadora possui uma única sede situada na cidade de Mariana, contando com um quadro 46 funcionários, com as seguintes funções: gerente, auxiliar administrativo, estagiário, mecânico, motorista e ajudante de entrega.

A Transportadora tem parceria a mais de 10 anos, desde 2008 com o cliente C, onde os produtos transportados são do gênero alimentício, prezando pela qualidade, segurança e responsabilidade dos serviços oferecidos no segmento de transporte e distribuição.

Destaca-se que o principal objetivo da Transportadora é atender as necessidades do seu cliente de forma eficaz, entregando o produto certo, na hora certa e no local certo. Assim, a partir desse horizonte, a Transportadora determinou como meta estratégica a busca em expandir a sua participação no mercado através do aumento da sua frota de veículos que, atualmente, conta com dezesseis veículos. Todos os dezesseis são caminhões do tipo $\frac{3}{4}$ ou VUC (Veículo Urbano de

Carga) e **TOCO** (Caminhão Semipesado), que variam de 3 a 14 toneladas de capacidade, destinados exclusivamente a atender as necessidades do cliente C.

4.1 Abrangência de atuação

A Transportadora atua em um raio de até 260 km da cidade de Mariana-MG, principalmente, nas cidades de Ouro Preto, Itabirito, Catas Altas, Ponte Nova, Acaiaca, Diogo de Vasconcelos, Barra Longa, Dom Silvério, Jequeri, Oratórios, Rio Doce, Santa Cruz dos Escalvados e Sem Peixe, considerando também os respectivos distritos e áreas rurais.

4.2 Produtos / serviços

A Transportadora atua no ramo de transporte de cargas alimentícias, sendo os produtos vendidos pelo cliente C. Estes produtos consistem, em sua grande parte, em bebidas alcoólicas e não alcoólicas, que são compradas por empresas alimentícias ligadas ao comércio como bares, lanchonetes, distribuidoras de bebidas, padarias e etc.

4.4 Descrição das atividades realizadas

Atualmente, a Transportadora em estudo presta seus serviços para o cliente C de forma exclusiva. A responsabilidade da empresa é fazer com que os produtos vendidos pelo seu cliente C cheguem aos seus compradores, com qualidade, dentro do prazo e de forma eficiente. Todo o processo comercial e controle de estoque é realizado pelo cliente C, que possui uma estrutura robusta para tal. Cabe então, à Transportadora realizar as entregas dos produtos já vendidos. Dessa forma, dentro de um cenário ideal, as vendas acontecem em um dia e as entregas no dia seguinte.

Diante disso, a Transportadora recebe, todos os dias, as informações ao final do expediente, da quantidade e onde serão feitas as entregas dos produtos.

Esse formato utilizado pelo cliente C, exige grande habilidade e conhecimento por parte da Transportadora para execução dessa atividade. Como descrito anteriormente, a Transportadora não faz controle de estoque e comercial, apenas controle de frota e pessoal. Ainda assim, esse processo gera grandes desafios no âmbito logístico.

Continuamente, a preparação das equipes, direcionamento de cargas para cada veículo e os respectivos destinos, são realizados sempre no último horário da jornada, uma vez que é necessário aguardar a equipe comercial do cliente encerrar suas vendas para então iniciar o processo de

direcionamento de sua frota e pessoal. Pode-se perceber que, o tempo destinado para tal ação não é suficiente para avaliar todas as possibilidades e tomar as melhores decisões.

Dessa forma, coloca-se em risco a assertividade das decisões e seus dimensionamentos. Devido a tal importância, este processo é de responsabilidade do gerente, uma vez que é a pessoa mais experiente no assunto. Porém, percebe-se que mesmo realizando esse processo a anos, a logística de agrupação, direcionamento de cargas e pessoal não acontecem da melhor forma, impactando negativamente no resultado final da atividade.

Diante dessa premissa, inicia-se às entregas dos produtos aos respectivos compradores. Esse é outro processo, no qual pode-se perceber algumas falhas e dificuldades na execução por parte da Transportadora.

Logo, é possível observar, que no direcionamento de produtos para cada caminhão havia algumas falhas. Um exemplo notório, refere-se aos caminhões com excesso de cargas e outros com a utilização muito abaixo do ideal. Outro problema evidenciado, está associado às dimensões dos caminhões, consideradas desproporcionais para as localidades e capacidade das vias. Impactando assim, negativamente no resultado final das entregas, bem como, no aumento do desgaste do veículo.

Os compradores, dos produtos do cliente C, são comerciantes de vários ramos, como mercados, bares, lanchonetes, restaurantes, hotéis, sorveterias, padarias, pousadas, choperias, farmácias e conveniências. Cada comerciante com suas distintas capacidades, burocracias, especialidades e horários de funcionamento.

Diante disso, essas características diversas dos compradores, exigiam muito conhecimento dos entregadores (motoristas e ajudantes de entregas). Pois, as entregas deveriam ser realizadas dentro de horários específicos, para não impactar na atividade do comprador e, também, para encontrá-lo aberto e disponível no momento. Essas informações valiosas eram passadas de motorista para ajudante e vice-versa. Neste sentido, se fosse direcionado entregadores sem acesso e conhecimento dessas informações, a probabilidade de erro e, até mesmo, a não efetivação das entregas tornavam-se frequentes, gerando transtorno para ambas partes, possivelmente prejuízo financeiro e também reclamações dos serviços prestados pela Transportadora, o que impactava, no resultado da pesquisa de satisfação.

Mensalmente, a Transportadora passa por algumas avaliações e esses resultados são apresentados em reuniões de desempenho. Onde são impostas algumas metas a serem alcançadas, relacionadas diretamente a receita da empresa. Uma das avaliações é a pesquisa de satisfação dos serviços prestados pela Transportadora, no qual os entrevistados são os comerciantes, compradores dos produtos do cliente C. Outra situação avaliada refere-se ao percentual de entregas não realizadas, tratada como retorno. Além da disponibilidade da frota, são consideradas também, as questões de saúde e segurança do trabalho. Essas avaliações são muito importantes, pois, caso não alcance o esperado pelo cliente na avaliação, isso pode resultar em decréscimo no valor a ser recebido pela Transportadora.

Outro agravante que pode-se citar, ligado a gestão de logística, são as horas extras geradas excessivamente, associada à ausência de sistemas de rastreabilidade e projeção de termino das entregas, além da insuficiência do direcionamento pessoal e de frota, conforme mencionado anteriormente.

Perante o exposto, percebe-se que a Transportadora carece de algumas mudanças e melhorias no que tange à utilização da logística em sua atividade. Sendo assim, faz-se necessário entender melhor como ocorreu esse processo, e quais os impactos.

4.5 Gestão de transportes na operação

Posteriormente a situação descrita, a Transportadora recebeu uma proposta, do seu cliente C, em implantar um sistema de gestão e monitoramento de suas atividades. Com o objetivo de deixar o processo mais dinâmico e concreto, por meio de registros eletrônicos, deixando de estar concentrado em pessoas específicas, começaram então a implantação desse sistema.

Desse modo, realizaram-se os devidos treinamentos, instalação do sistema na frota e a fase teste. Diante disso, pode-se perceber que as mudanças possibilitaram a geração de benefícios para o processo de distribuição da transportadora.

Neste novo modelo, a Transportadora recebia em tempo real do setor comercial, informações do andamento das vendas, que seriam entregues no dia seguinte, auxiliando, assim, o processo de gestão de frota e de direcionamento. Logo, evitava-se, tomada de decisões equivocadas, que viessem a comprometer o desempenho das entregas.

Desse modo, outro ponto a destacar-se, corresponde a possibilidade de rastreabilidade e acompanhamento das entregas realizadas também em tempo real, tendo acesso à previsão aproximada do horário de término, quais clientes receberam suas entregas e quais ainda estavam pendentes, como também, a localização dos clientes via satélite e demais controles. Continuamente, tornou-se possível, acessar também, informações como, veículo parado e com motor ligado, frenagens bruscas, controle de RPM (rotações por minuto), entre outras ferramentas que contribuíram para mitigar custos com manutenção e aumentar a vida útil do veículo.

Diante do exposto, destaca-se que, a partir dessa implantação, pontos positivos foram agregados ao trabalho dos entregadores, pois passaram a ter em mãos, um aparelho celular com o sistema instalado e programado para auxiliar no dia a dia das entregas.

Inicialmente, o aparelho contava com as mesmas informações que as notas fiscais possuíam, atendendo ao objetivo principal que visava fomentar um processo cada vez mais tecnológico, bem como reduzir o consumo de papel, agindo de maneira mais ecológica e consciente.

Ainda referente ao sistema, o mesmo contava com informações básicas dos clientes como, nome, endereço, telefone, descrição dos produtos, quantidades e campo para assinatura comprovando o recebimento. A novidade, então, era o sistema de GPS (*“Global Positioning System”*, que significa: Sistema Global de Posicionamento), que surgiu para auxiliar os entregadores no momento de encontrar o endereço, bem como, calcular e sugerir a melhor rota, otimizando o tempo do serviço prestado.

Sendo assim, após o período de teste, pode-se observar que ainda era possível realizar melhorias no sistema, as quais serão apresentados a seguir.

Dessa forma, no âmbito da gestão de logística foram incrementados alguns gráficos que trouxeram mais facilidade no controle das quais a transportadora era pontuada. Nesse sentido, ficava mais fácil e rápido as tomadas de decisões e orientações aos entregadores. Quanto ao processo de direcionamento de equipes e frota, não houveram mudanças, apenas aprimoramentos com as experiências geradas. A melhoria significativa veio para o processo de entrega dos produtos aos compradores. Durante o período de teste, todas as partes foram ouvidas e as sugestões pertinentes foram tratadas e aplicadas de maneira considerável.

Sendo assim, o sistema passou por adequações as quais permitiam aos entregadores alimentar o cadastro dos compradores com as informações valiosas, citando então, horários de

funcionamento, características do local, dificuldades de acesso, melhor horário para realizar a entrega e enumeração dos comerciantes com a sequência ideal para realizar as atividades.

Diante disso, além dos benefícios citados, vale destacar também outras mudanças significativas, como a possibilidade de alteração da ordem indicada pelo sistema, quando identificada que não era a sequência ideal, como também a viabilidade de inserir fotografias em tempo real do estabelecimento fechado, comprovando a veracidade da informação assinalada na nota de entrega. Continuamente, identifica-se que tais mudanças possibilitariam aos entregadores, sem experiência, realizar as entregas de forma eficiente e com qualidade.

Entretanto, esse processo de mudança ocorreu de maneira dificultosa, tanto para os proprietários da Transportadora, quanto para os colaboradores. O processo de adaptação aconteceu de forma lenta e gradativa pelos entregadores, devido ao longo período na empresa exercendo as atividades de forma rotineira, tornaram-se resistentes a esse processo de inovação, além de apresentarem limitações por falta de instrução, uma vez que, a demanda de trabalho não exigia nível de escolaridade.

Contudo, o processo de adaptação gerou alguns transtornos, os proprietários e o setor administrativo encontraram dificuldades para adequar-se em ao novo modelo de operação e alcançar as metas impostas pelo cliente C. Porém, entenderam as vantagens do uso da tecnologia e rapidamente encontraram formas de executar as atividades conforme necessidade. Todavia, inicialmente os entregadores não contribuíram de forma esperada. Pois, além das dificuldades e limitações, o sistema de monitoramento e demais tecnologias, permitiam, nesse momento, evidenciar os comportamentos inapropriados dos mesmos, tais como, horários de almoço excedente, geração de atrasos propositais que acarretava em horas extras, paradas em locais não permitidos ou mapeados, bem como retornos forçados alegando estabelecimento fechado.

Diante do apresentado, foram necessárias várias mudanças, gerando assim desconforto e inquietações por parte dos colaboradores. Dessa forma, com intuito de atenuar o problema, foram necessários ajustes no quadro de funcionários, além de criar e inserir incentivos aos referidos, como reconhecimento e premiações por meta alcançada.

Sendo assim, apresenta-se a seguir, o quadro de elaboração do pesquisador, com o intuito de melhor exemplificar e detalhar as informações principais acerca de todo o processo de implantação

o sistema de gestão, desde a fase de identificação dos problemas observados até os resultados alcançados.

Quadro 1 - Implantação do sistema de gestão de logística e transporte na transportadora

Problemas encontrados diante da perspectiva do pesquisador	Sugestões fomentadas	Ações	Soluções/Resultados
Informações concentradas em pessoas, não existia registro formal das mesmas.	Inserir dados e informações dos comerciantes no sistema, com intuito de viabilizar o acesso as informações aos entregadores.	Adesão a sugestão do pesquisador, além da possibilidade de inserção e correção por parte do setor administrativo.	Com acesso às informações dos comerciantes, qualquer entregador conseguia realizar as entregas. Diminuindo a possibilidade de retorno e atrasos.
Planejamento ineficiente dos direcionamentos de frota e pessoal.	Possibilidade de recebimento das informações com antecedência ou realizar as entregas dois dias após a venda.	Implantação do sistema que possibilitou o recebimento de informações das vendas de forma antecipada (Tempo real).	Ampliação no tempo para realizar o planejamento, melhorando assim o direcionamento de frota e pessoal, para cada rota.
Ausência de controle de desgaste dos equipamentos (Caminhões).	Escolha de um sistema que trouxesse monitoramento, avaliação e controle de motoristas.	Sistema de monitoramento (telemetria) no qual analisava a dirigibilidade de cada motorista.	Redução com manutenções corretivas e ativo parado, além de pontuar os melhores motoristas através do sistema de telemetria.

Horas extras em excesso e ausência da rastreabilidade.	Sistema que possibilitasse acesso em tempo real a realização das entregas e localização dos caminhões.	Sistema de monitoramento (GPS).	Permitia acesso aos veículos em tempo real, bem como a localização do mesmo. Dessa forma, reduziu-se comportamentos inapropriados por parte dos entregadores. O sistema, também proporcionou melhor desempenho dos entregadores, através da sugestão de rotas e GPS integrado.
Ausência da previsão de horário e término das entregas.	Acompanhamento em tempo real das entregas concluídas.	Sistema com gestão de entregas em tempo real, informando a previsão de termino e recalculando conforme necessário.	Possibilitou ao setor administrativo acompanhar em tempo real as entregas realizadas e previsão da sua finalização.
Resistencia por parte dos entregadores, em aderir o novo sistema, principalmente os motoristas.	Implantar forma de incentivos e reconhecimento.	Implantação de mecanismos com bonificações para os melhores resultados.	Melhor adesão ao sistema, e aumento da colaboração por parte dos entregadores.

Fonte: Próprio autor (2023).

Dessa forma, o sistema literalmente transformou a atividade da transportadora, deixando-a mais segura e controlável, alcançando a satisfação do cliente e dos colaboradores.

5 CONCLUSÃO

Diante de todo o estudo apresentado, é notório a importância de uma logística bem aplicada dentro da gestão. Essa que está presente desde a antiguidade, mesmo que de modo arcaico, desempenhava uma função fundamental no sistema de gestão e transporte da época. No decorrer da história, ganha-se uma nova função, antes para satisfação das necessidades mais imediatas, posteriormente, de modo estratégico e evolutivo busca-se atender as necessidades do mercado na contemporaneidade.

Nesse contexto, como demonstrado no estudo, o não aproveitamento da logística em sua fase atual, pode limitar o desempenho de algumas atividades dentro da empresa. A transportadora abordada nesse trabalho, que baseia-se no modal de distribuição rodoviário, esbarrava em uma série de problemáticas no âmbito da gestão de resultados, gestão de ativos e no nível de satisfação do cliente, o que implicava diretamente na qualidade do serviço prestado. Logo, enfatiza-se que de modo parcial, tais problemas eram impactados pelo uso insuficiente da logística de transporte e distribuição.

Dessa forma, pelos aspectos desenvolvidos ao longo do trabalho, demonstram o quanto o estudo acerca da logística de distribuição e transporte, combinado ao envolvimento direto das atividades realizadas pela Transportadora, juntamente ao arcabouço teórico metodológico, possibilitaram melhorias significativas no serviço prestado pela mesma.

Como demonstrado pelo pesquisador, ainda que existiram algumas implicações durante a implementação do sistema de gestão de logística em sua fase inicial, como a adaptação a um novo modelo de gestão e a baixa adesão dos colaboradores, seu desenvolvimento possibilitou respostas aos principais problemas observados pela perspectiva do pesquisador como, melhor acesso as informações, melhor direcionamento da frota e pessoal, implantação dos sistema de controle e monitoramento, redução de comportamentos inapropriados por parte dos entregadores, como também, implantação de mecanismos de reconhecimento e bonificações.

Sendo assim, pode-se observar, de que modo a implantação de um sistema moderno e tecnológico, gerou resultados positivos no âmbito da gestão de logística e distribuição, bem como, para os colaboradores e clientes, além de tornar o serviço mais seguro, transparente e com menor impacto ambiental.

Todavia vale-se destacar, que para esse estudo, onde objetivava-se não apenas análise de cunho qualitativo, mas também quantitativo, o autor deparou-se com acesso insuficiente dos dados orçamentários para a pesquisa, o que implicou diretamente na análise comparativa dos resultados financeiros voltados aos investimentos e custos. Em detrimento dessa particularidade, a ausência de acesso a esses recursos, transforma-se agora em um possível objeto de estudo a desenvolver-se para análises de trabalhos futuros.

Contudo, a pesquisa fornece contribuições significativas em informações sobre como se deu a implantação de um novo modelo de logística, a identificação de falhas que precisavam de resolução, bem como, os entraves e desafios encontrados no processo de implantação e adequação. Dessa forma, acredita-se que o estudo possibilitou uma rica análise acerca dos impactos da logística de distribuição gerados sob a Transportadora.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANDREAZZA, Mário. **Os transportes no Brasil: Planejamento e Execução**. Rio de Janeiro: Cia Brasileira, 1981.

ANTUNES, Jair. **Hegel e os fundamentos geográficos da história** - o clima e o solo como condicionantes de progresso ou atraso histórico. Curitiba: Unicentro, Revista Tempo da Ciência, v.12, n°. 24, 2005.

ARKADER.; R FIGUEIREDO, K. **Da distribuição física ao supply chain management: o pensamento, o ensino e as necessidades de capacitação em logística**. Disponível em: <<http://www.centrodelogistica.com.br/new/fs-busca.htm?fr-capac.htm>>. Acesso em: 27 nov. 2019.

BALLOU, R.H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2007.

BULLER, L.S. **Logística Empresarial**. Curitiba: IESDE, 2012.

CAMPELLO. M., CAVALCANTE, H. S., GOMES, J.S.O., LOPES. K.K.J., SOUZA. N.A. (2021). **Uma Breve Análise Sobre a Evolução da Logística**. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos19/23728201.pdf>>. Acesso em: 05 de agosto de 2023.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. São Paulo: Atlas, 1999.

FERREIRA, K. A.; RIBEIRO, P. C. C. **Logística e transportes: uma discussão sobre os modais de transporte e o panorama brasileiro**. Curitiba: Enegep, 2002.

FLEURY, P.F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K.F. **Logística Empresarial: a perspectiva Brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, R. S.; XAVIER, W. S.; SOUZA FILHO, O. V.; MARTINS, G. S. **Gestão do transporte orientada para os clientes: Nível de serviço desejado e percebido**. Revista de Administração Contemporânea, Curitiba, 2011.

MENCHIK, C. R. **Gestão Estratégica de Transportes e Distribuição**. Disponível em: https://arquivostp.s3.amazonaws.com/qcursos/livro/LIVRO_gestao_estrategica_de_transportes_e_distribuicao.pdf. Acesso em: 31 de agosto de 2023.

MUHAMMAD, M.; SAAHAR, S.; HASAN, H.; FIAH, A. F. M; NOR, A. M. Effective communication systems for Malaysian logistics industry. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 130, p. 204-215, 2014.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, operações e planejamento**. Rio de Janeiro: Campos, 2001.

ROCHA, C. F.; **O transporte de cargas no Brasil e sua importância para a economia**. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/3003>>. Acesso em: 05 dez. 2019.

ROCHA, A.L.P.; GUIDALI, H. **Uma radiografia do setor de operadores logísticos no Brasil na virada do século XX**. Anais do XXVI EnANPAD. Salvador: Anpad, 2002.

ROSA, A.; **Gestão do Transporte na Logística de Distribuição Física: uma análise da minimização do custo operacional**. Disponível em: <http://ppga.com.br/mestrado/2007/rosa-adriano_carlos.pdf>. Acesso em: 05 dez 2019.

STOCK, J. R.; LAMBERT, D. M. **Strategic logistics management**. New York: McGraw-Hill, 2001.

SCHIER, C.U.C.; LOMBARDO, A.; CARDOSO, S. **Logística integrada na cadeia de suprimentos (Supply Chain)**. Disponível em: <<http://www.opet.com.br/faculdade/revista-cc-adm/pdf/n7/LOGISTICA-INTEGRADA-NA-CADEIA-DE-SUPRIMENTOS.pdf>>. Acesso em 10 nov. 2019.

7 BIBLIOGRAFIAS CONSULTADAS

GOETTEM, L. C. M., MAÇABA, A. C. G., & MALLMANN, G. L. (2019). **Impacto do Sistema de Gestão de Transporte no Desempenho das Operações e na Relação com Fornecedores de Serviço de Transporte: uma percepção dos usuários**. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2019V21n53p72>>. Acesso em: 13 out. 2019.

Gestão de Transporte no Desempenho das Operações e na Relação com Fornecedores de Serviço de Transporte: Uma Percepção dos Usuários. Revista de Ciências da Administração, 2021.

COUTINHO M. L. **Logística e distribuição: um estudo realizado na empresa DBA distribuidora de bebidas Amazônia na cidade de CACOAL/RO**. Disponível em: <<http://www.ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/1024/2/ARTIGO%20FINAL.pdf>>. Acesso em: 05 dez. 2019.

ARIEIRA, J. O.; FERREIRA, C. M.; FPAULIQUE, C. O. **Evolução da logística no Brasil**. Rev. Ciênc. Empres. UNIPAR, Umuarama, v. 9, n. 1 e 2, p. 91-108, jan./dez. 2008.