# **PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**

**ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO**

**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO**

**Operacionalização da logística: um estudo de caso**

**Operationalization of logistics: the case study**

Yasmin Coelho Mahnic

Profa. Dra. Tereza Cristina Pinheiro de Lima

Profa. Dra. Silvana de Brito Arrais Dias

Prof. Me. Marcos de Freitas Pintaud

**RESUMO**

Impulsionado pela globalização o mercado adquiriu um teor competitivo elevado, passando a demandar das empresas ações que se convertem em diferenciais estratégicos. O objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento da operacionalização da logística e aspectos de qualidade, em uma empresa com atuação no mercado. Metodologicamente utilizou-se a pesquisa exploratória e descritiva, pelo uso da ferramenta entrevista com o gerente logístico, em 2022, abordando a operação da armazenagem, estrutura e visão estratégica do setor, dentre outros aspectos. Os resultados indicam que existe uma estrutura hierárquica dividida em cargos, o processo de armazenagem é composto por etapas e utilização de tecnologia em partes da operacionalização. Como sugestões de melhorias indica-se o investimento em diversificação das tecnologias que integralize o processo, um exemplo seria o uso do EDI (Electronic Data Interchange) uma ferramenta tecnológica que facilita a comunicação entre os parceiros comerciais; avaliação rigorosa e dinâmica das forças e fraquezas da área em questão garantindo um processo de armazenamento eficiente, utilizando indicadores de desempenho específicos para a área da logística.

**PALAVRAS CHAVES:** Logística, administração, qualidade e armazenagem

**ABSTRACT**

Driven by globalization, the market has acquired a high level of competitiveness, starting to demand actions from companies that become strategic differentials. The objective of the present study was to carry out a survey of the operationalization of logistics and quality aspects in the company operating in the segment. Methodologically, exploratory and descriptive research was used, using the interview tool with the logistics manager, in 2022, addressing the storage operation, structure and strategic vision of the sector, among others. The results indicate that there is a hierarchical structure divided into positions, the storage process is composed of stages and the use of technology in parts of the operation. As suggestions for improvements, investment is indicated in the diversification of technologies that integrate the process, an example would be the use of EDI (Electronic Data Interchange), a technological tool that facilitates communication between commercial partners; Rigorous and dynamic assessment of the strengths and weaknesses of the area in question, ensuring an efficient storage process, using specific performance indicators for the logistics area.

**KEYWORDS**

Logistics, management, quality, storage

**INTRODUÇÃO**

Com o advento da globalização, o mercado empresarial demonstrou um crescimento competitivo acentuado. Passando a demandar das empresas elementos gerenciais que tragam pontos diferenciais, para destacar-se de forma competitiva no mercado e nas metas e objetivos da empresa. A partir disso, a gestão da logística, surge como um elemento gerencial importante que promove o alto desempenho das empresas e consequentemente possibilita que elas se destaquem frente ao mercado competitivo e assim, o gerenciamento correto do sistema logístico, agrega produtividade, qualidade e eficiência nos serviços prestados.

Uma das ferramentas que auxilia no emprego da qualidade nas áreas que compõe a empresa é o diagnóstico organizacional. Possibilitando o levantamento de pontos que requer melhorias, auxilia na formação de um planejamento estratégico que servirá de apoio para tomada de decisões, minimizando os riscos, bem como torna compreensível os problemas enfrentados durante o processo de operacionalização da área da logística. O desenvolvimento deste estudo é feito etapa por etapa, onde segundo Mendonça, Ferreira e Neiva (2016), o diagnóstico compreende três fases: a recolha sistemática de informação, o tratamento das informações obtidas e sua interpretação teoricamente fundamentada.

Conforme Oliveira (2010) a exigência da qualidade é um dos requisitos principais por parte dos clientes, além de garantir que a empresa se mantenha no mercado, sendo assim, as empresas têm se preocupado mais com seus processos produtivos e a qualidade de seus produtos e/ou serviços.

Ademais, ainda sobre aplicação da qualidade na logística torna-se importante que os gestores invistam na melhoria dos processos de armazenagem, qualificação de pessoal, implantar indicadores de desempenho, gestão de estoque e por fim, o registro das informações viabilizando a eficiência e agilidade na execução das atividades. A partir disso, este presente trabalho é um estudo sobre o funcionamento do sistema logístico em uma empresa com atuação no segmento de transporte e logística. Visando a demonstração de conceitos, características da empresa, levantamento de pontos fracos e fortes, identificação de aspectos negativos, bem como de inovação. Com o intuito de apresentar propostas de melhorias que poderá auxiliar no crescimento competitivo da empresa.

O estudo justifica-se em função das melhorias geradas quando as atividades de logística estão alinhadas com os princípios de qualidade. Tendo em vista, que métodos de excelência associados aos serviços logísticos traz uma vantagem competitiva para as empresas. Além disso, atualmente as organizações vem se reformulando para garantir o atendimento das necessidades dos clientes e corrigir falhas, buscando eficiência e eficácia, com o intuito de manter-se em um lugar de destaque no mercado globalizado e altamente competitivo.

Portanto, uma vez que o objetivo do estudo é realizar um levantamento da operacionalização da logística e aspectos de qualidade, na empresa, justifica-se a importância de identificar possíveis falhas e elaborar proposta de melhorias que garantam produtividade, qualidade e excelência no serviço prestado com eficácia. Por meio do estudo da área, levantamento de dados, identificação de pontos que carecem de aperfeiçoamento e aspectos de oportunidades.

Assim, como objetivos específicos torna-se necessário descrever a empresa pesquisada em seu processo de logística; entender o processo da área de logística; conhecer a missão, visão e valores da empresa; realizar o estudo a partir do levantamento das oportunidades, ameaças, pontos fortes e pontos fracos da área de logística; efetuar o tratamento das informações coletadas e análise dos dados e por fim, elaborar propostas de melhorias a partir dos dados coletados.

A problematização que orienta a presente pesquisa está alicerçada nas seguintes questões: Como está estruturada a área de logística na empresa? Qual a visão do gestor de logística quanto aos pontos fortes e pontos fracos da área? Qual a importância da aplicação da qualidade na operacionalização da logística? O que deve ser feito para garantir qualidade no processo logístico? Como a empresa pesquisada aplica os preceitos da qualidade aos seus serviços? Quais as ações estão sendo realizadas na perspectiva de aprimoramento da área?

O trabalho encontra-se estruturado na primeira parte apresentando a fundamentação teórica trabalhando os grandes temas da Administração e da Logística seguido pela metodologia em que se apresenta os caminhos trilhados para cientificidade do estudo. Posteriormente, segue o desenvolvimento de resultados com a coleta e análise dos dados, bem como as propostas de melhorias sugeridas.

**FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

**ADMINISTRAÇÃO**

A administração é a forma como recursos financeiros, materiais e informações são manuseados em prol de uma organização, para alcançar um objetivo estabelecido. Envolvendo aspectos como análise para tomada de decisão, estruturação de um planejamento estratégico, desenvolver liderança, organização e controle. E quando a administração é bem aplicada a empresa consegue alcançar seus objetivos de forma eficiente e eficaz, através de boas decisões.

Deste modo, a capacidade de tomar decisões tempestivas e corretas é um dos principais pontos que devem ser desenvolvidos dentro da administração para obtenção da eficácia (MAXIMIANO, 2009). E apesar da similaridade gramatical entre as palavras eficiência e eficácia, ambas possuem sentidos e conceitos distintos, em que “a eficácia está voltada a capacidade de produzir resultados, enquanto a eficiência tem como finalidade buscar o melhor resultado possível com o menor custo” (CASTRO; et. Al, 2017. p. 6).

Em uma empresa que busca atingir lucros, desenvolver um serviço de qualidade e obter a satisfação de seus clientes, torna-se imprescindível a aplicação destes conceitos. Pois, eles estimulam a análise a respeito dos procedimentos administrativos e operacionais, bem como das necessidades de adequações das atividades internas, visando a manutenção da competitividade.

**LOGÍSTICA**

A logística assume um importante papel no desenvolvimento do país, uma vez que gera trocas comerciais entre estados, cidades e outras nações em decorrência da globalização. Que por sua vez, trouxe o aumento da oferta e procura no que diz respeito ao sistema logístico, forçando as empresas investirem cada vez mais no desenvolvimento da área supracitada. “A logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, ou seja, visa facilitar o fluxo de produtos” (BALLOU; 2011, p.17).

Uma vez que, “surge como fator importante de competitividade e recentemente as organizações empresariais reconheceram as virtudes do gerenciamento logístico para ganhar destaque no mercado” Coronado (2009, p.69). Complementarmente, o autor diz que ao “agilizar o fluxo de informações e materiais, permite maior eficiência no recebimento e armazenagem dos produtos, com uma otimização em sua distribuição física que atenda às necessidades do cliente”.

Com isso, pode-se dizer que a aplicação do sistema logístico contribui para obtenção de vantagem competitiva, sendo as metas da logística disponibilizar o produto certo, na quantidade certa, no local certo, no momento certo, nas condições adequadas para o cliente ao preço justo. Assim, fica evidente a intenção de agregar valor ao produto, por meio da eficiência, remetendo por fim, ao conceito fundamental da logística nomeada cadeia de suprimentos ou *Supply Chain*.

**CADEIA DE SUPRIMENTOS OU *SUPPLY CHAIN***

Cadeia de suprimentos pode ser definido, como um sistema composto por uma série de atividades, como transporte e controle de estoque por exemplo, que se repetem várias vezes até que as matérias-primas sejam transformadas em produtos acabados e cheguem ao cliente. Um grande desafio para as organizações é desenvolver um plano para gerir de forma eficaz essa estrutura, pois mudanças no comportamento do consumidor e até mesmo mudanças climáticas podem afetar os processos.

Segundo Ballou (2004, p.29), a cadeia de suprimentos é um: “conjunto de atividades funcionais (transportes, controle de estoques, etc.) que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal pelo qual matérias-primas vão sendo convertidas em produtos acabados, aos quais agrega valor ao consumidor”.

É importante ressaltar que sem uma cadeia de suprimentos, uma organização não pode funcionar porque esta é responsável por fornecer tudo o que os seres humanos precisam. Além disso, uma ferramenta importante dentro do *Supply Chain* é o sistema de informação, em que sua funcionalidade dentro da cadeia de suprimentos é representada na figura a seguir:

**Figura 1 – Funcionalidade do sistema de informação da cadeia de suprimentos**



Fonte: Bowersox et al. (2014, p.9)

Assim os estudos indicam que “os sistemas da cadeia de suprimentos iniciam atividades e rastreiam informações sobre processos, facilitam o compartilhamento de informações e auxiliam na tomada de decisão” (BOWERSOX et al. 2014, p.8).

**SISTEMA DE INFORMAÇÃO**

Como mostrado no parágrafo anterior, o processo de logística segue uma cadeia sistemática de processos sendo necessário o uso de métodos que possibilitam a prática do sistema. E para obter um conhecimento detalhado da cadeia de processos, bem como colocar em prática o seu processamento é necessário o sistema de informação. Tendo em vista que, “podem ser utilizados como mecanismos de apoio à gestão, pois são desenvolvidos com base nas TDCIs e com o suporte da informática para atuar como condutores das informações que visam a facilitar, agilizar, aperfeiçoar e otimizar o processo decisório nas organizações” (SENGER, BRITO, 2022, p.16)

Complementarmente, Ballou (2004, p.133) cita que “o propósito maior da coleta, manutenção e processamento de dados no âmbito de uma empresa é sua utilização no processo decisório, que vai de medidas estratégicas a operacionais, facilitando as operações componentes do negócio”. Visando assim, o alcance da eficiência e eficácia, pois “os Sistemas de Informação são os sistemas ou práticas utilizadas pelas empresas para melhorar o seu desempenho incluindo ter um custo operacional adequado, processos logísticos inteligentes e integração com fornecedores e clientes através de ferramentas” (MONTEIRO; BEZERRA, 2022, p. 4).

Deste modo, o SI (Sistema de Informação) está atrelado às ferramentas tecnológicas de informação que auxiliam na coleta de dados e em seu processamento, gerando conforto para os administradores na tomada de decisões. A tecnologia de informação (TI) surge como um apoio ao desenvolvimento do SI dentro das organizações empresariais, principalmente no âmbito logístico, uma vez que as informações geradas, tornam compreensível o que ocorre dentro dos processos, no sentido de conhecer falhas e pontos fortes, influenciando a tomada de decisão com redução de custo e aproveitando as oportunidades.

**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Com o avanço da tecnologia no decorrer do tempo, o uso dela dentro das organizações tornou-se imprescindível, tendo em vista que “A informação é a base de um bom sistema de medição de desempenho e, portanto, fundamental para as organizações atuarem em um ambiente competitivo” (VERAS, 2019, p.6). Mas, para que haja êxito no uso das tecnologias de informação “as organizações devem apropriar-se de seus benefícios, integrando-a as outras ferramentas de gestão o que, por conseguinte, gerará benefícios realmente significativos a médio e longo prazo” (SILVA; FISCHMAN, 2002 apud. FELL, DORNELAS, 2020 p.31)

Dentro da logística existem diversas opções de aplicação das tecnologias de informação, dentre elas tem-se o EDI, abreviação de *Electronic Data Interchange,* que traduzido para o português consiste no intercâmbio eletrônico de dados. Em termos logísticos o EDI “implica em uma integração entre empresas na cadeia de suprimentos, envolvendo a transmissão eletrônica de dados e diminuindo, assim, a intervenção humana no processo, favorecendo ainda o desempenho organizacional” (CARVALHO; CAMPOS, 2013, p.105). É uma forma de estreitar os laços entre as organizações que realizam trocas comerciais entre si, além de implementar segurança na troca de informações.

De modo geral, para garantir qualidade na prestação de serviço as empresas devem seguir os avanços tecnológicos e usar a seu favor para conseguir destaque frente ao mercado competitivo. Percebe-se a importância da aplicabilidade de tecnologia dentro dos processos logísticos como instrumento de qualidade, pois permite operar com eficiência e eficácia. E com os avanços que ainda estão por vir, as empresas devem ficar atentas para implementar ferramentas que agregam valor a prestação de serviço.

**ARMAZENAMENTO**

A armazenagem e manuseio de mercadorias “são componentes essenciais do conjunto de atividades logísticas. Podendo absorver de 12 a 40% das despesas logísticas da firma” (BALLOU; 2011, p.152). Então pode-se dizer que essa etapa da cadeia requer uma análise minuciosa objetivando identificar falhas que poderão acarretar um aumento de custos e redução das eficiências. Os estudos indicam que:

A armazenagem é a administração do espaço necessário para receber, movimentar e manter os estoques. O planejamento de armazéns inclui localização, dimensionamento de área, arranjo físico, docas de carga e descarga, equipamentos para movimentação, tipo e sistemas de armazenagem, de sistemas informatizados para localização de estoques e mão de obra disponível. Tem como atividades principais o recebimento, a estocagem e a expedição de matérias-primas e produtos aos seus locais de destino. (PAOLESCHI, 2014, p.10)

Nos sistemas logísticos, o sistema de armazenagem é um dos mais importantes para a gestão da cadeia de suprimentos, sendo que ele conta com um sistema racional de todas as mercadorias presentes no sistema. “Durante toda a operação de produção da organização, ela movimenta e controla os estoques de produtos em processo, armazenando os produtos em um tempo chave, exigindo uma habilidade, rapidez e flexibilidade operacional para atender o consumidor” (PAOLESCHI, 2014, p.10).

Em um pequeno negócio, que realiza suas atividades em casa, o armazenamento de produtos pode ser feito em um quarto de hóspedes ou na garagem. Já as grandes empresas, normalmente possuem ou alugam algum espaço especificamente para armazenar. Vale ressaltar que, centro de distribuição e armazenamento são usados ​​de forma análoga, porém, um armazém fornece apenas armazenamento. Enquanto um centro de distribuição, armazena o produto, mas também atende aos pedidos.

Armazenar produtos não é uma etapa simples na logística, pois não envolve apenas alocá-los em um espaço. É também necessário registrar a entrada e a saída, catalogar e administrar de forma adequada. Para escolher qual o melhor tipo de armazenagem de acordo com o tipo do negócio, é fundamental levar em consideração o que se encaixa melhor no modelo de serviços da empresa.

A armazenagem é uma das áreas mais tradicionais de suporte ao processo logístico, pois de acordo com Pozo (2002 apud RYCHLICZEK; TOFOLI, 2021, p.3) são as que dão apoio ao desempenho das ¨atividades primárias propiciando às empresas sucesso, mantendo e conquistando clientes com pleno atendimento do mercado e com remuneração satisfatória para o acionista em receber seu lucro”. Logo, manter um sistema de armazenagem funcionando corretamente confere diversas vantagens a uma empresa, agindo potencialmente como um diferencial que irá alavancar a competitividade do negócio.

**TRANSPORTE**

O transporte é o componente mais importante da logística, pois corresponde a maior parte das despesas de uma empresa e é essencial para o bom funcionamento da atividade empresarial. Porque, garante a entrega de matéria-prima e a dos produtos acabados.

Segundo Chopra e Meindl (2010), o transporte refere-se à movimentação de produto de um local para outro. É um fator muito importante na cadeia de suprimentos, pois alguns produtos não são produzidos e consumidos no mesmo local e é também um componente significativo dos custos incorridos pela maioria das cadeias produtivas.

É um componente que necessita de um planejamento especial para não gerar altos custos, tendo em vista alguns problemas na estrutura brasileira que não comporta o alto fluxo. Pois, problemas de infraestrutura presentes nas rodovias brasileiras, como: estradas com buracos, falta de pavimento em algumas partes promove a necessidade de manutenção recorrente, gerando um dispêndio para a empresa.  Em estudo realizado, Luna, Et. Al (2011, p.2) concluiu que:

(...) o aumento significativo dos fluxos, decorrente da globalização, exige ampliação e melhoria da infraestrutura disponível para a realização das trocas comerciais. Mas as mudanças associadas a estes fluxos não se restringem a aspectos quantitativos. Mudanças estruturais e operacionais também têm sido constatadas.

Deste modo, entende-se que o subsistema de transporte é fundamental para as empresas e por isso necessita de um alto planejamento. Para contornar as deficiências da estrutura brasileira de transporte e diminuir os custos, possibilitando que a organização ganhe vantagens competitivas frente ao mercado, ao entregar seu produto de forma eficiente.

**GESTÃO DA QUALIDADE**

Uma empresa que pensa em crescer no mercado e agregar em seus serviços ou produtos um diferencial competitivo, precisa adaptar-se à nova realidade, bem como desenvolver a gestão de qualidade. Pois, ela utiliza de ferramentas e métodos para que o processo produtivo seja adequado e atenda às necessidades dos clientes, garantindo assim eficiência. Estabelecer um conceito definitivo de qualidade é impossível, haja vista que existem várias definições e elas mudam conforme o contexto em que a palavra está inserida.

Ademais, ressalta-se que a percepção de qualidade é distinta entre produtos e serviços, “enquanto que para um bem ou produto, a qualidade reflete-se na sua conformidade com requisitos pré-estabelecidos que satisfazem as expectativas dos clientes, a percepção de qualidade dum serviço é muito mais distinta e abrangente”. A partir disto, o autor acrescenta que “a simpatia, a eficiência e a disponibilidade dos colaboradores, bem como a limpeza, a apresentação e a qualidade das infraestruturas e equipamentos, são alguns exemplos de fatores que os clientes podem considerar para medir a qualidade do serviço”. (LOPES, 2014, p.25) mostrando assim, a importância de adequar todos os pontos envolvidos na prestação do serviço, para que a gestão da qualidade seja aplicada integralmente. Em estudo realizado, Machado afirma que:

A garantia da qualidade se baseia no planejamento e na sistematização dos processos. Ela estrutura-se na documentação escrita, que deve ser de fácil acesso. O que se deseja na empresa é o zero defeito. Esse espírito precisa ser incorporado na forma de agir e pensar de todos na empresa. Não se pode esquecer também da preocupação com o meio ambiente. (2012, p.36)

Deste modo, destaca-se a necessidade de estruturação por parte da empresa para desenvolver uma gestão de qualidade, em que envolve documentos internos disponibilizado pela empresa para todos os colaboradores, buscar inserir no contexto organizacional e levar na essência da organização a qualidade.

**METODOLOGIA**

Os métodos de pesquisa utilizados neste estudo apresentam uma característica monodisciplinar, pois envolve assuntos específicos do curso de Administração, como por exemplo, logística e gestão da qualidade.

Além disso, tem por finalidade a realização de uma pesquisa aplicada, em que os objetivos metodológicos são voltados para aplicação prática das teorias, demonstrando como os conceitos são desenvolvidos dentro da escala real. Em outras palavras, pesquisa aplicada “concentra-se em torno dos problemas presentes nas atividades das instituições, organizações, grupos ou atores sociais. Ela está empenhada na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções” (FLEURY; WERLANG, 2016, p.11).

A abrangência de tempo para a realização do diagnóstico foi transversal, tendo em vista que o estudo e pesquisa foi feito apenas uma vez, bem como as opiniões colidas remetem apenas a realidade temporal. Raimundo, Echeimberg e Leone (2018, p.356) em seu estudo diz, que o objetivo dos estudos de corte transversal “é obter dados fidedignos que ao final da pesquisa permitam elaborar conclusões confiáveis, robustas, além de gerar novas hipóteses que poderão ser investigadas com novas pesquisas”.

No que tange o objetivo da pesquisa, pode-se classificar em exploratória descritiva. Exploratória por apresentar inicialmente um contato com o tema por meio de pesquisa bibliográfica, definida por Gil (2008, p.28) sendo uma “modalidade de pesquisa aplicada, cuja finalidade é desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Descritiva por oferecer a análise de dados como descrição da situação pesquisada, atendendo as perguntas de como, onde, o que e quem.

A natureza da pesquisa é de caráter qualitativa, pois “se expressa mais pelo desenvolvimento de conceitos a partir de fatos, ideias ou opiniões, e do entendimento indutivo e interpretativo que se atribui aos dados descobertos, associados ao problema de pesquisa” (SOARES, 2019, p.169).

Como meio de desenvolver os conceitos logísticos a partir de uma opinião expressiva, foi aplicada primeiramente uma entrevista semi-estruturada com o gerente logístico, em 03 de outubro de 2022, em que todo o diálogo foi gravado e transcrito de forma editada, obedecendo o seguinte roteiro: estruturação da área da logística; como é feito, a geração de um pedido, a partir do contato do cliente; como é realizado o processo de armazenagem, o controle de estoque, os instrumentos tecnológicos utilizados na operacionalização; qualidade no processo logístico; pontos fortes e pontos fracos; diferenciais que a empresa apresenta na operacionalização da logística que garante uma vantagem competitiva; ações que estão sendo realizadas na perspectiva de aprimoramento da área e por fim, se existe um planejamento dos processos dentro da área de logística.

Quanto ao tipo de procedimento técnico, tem-se a pesquisa bibliográfica utilizada na apresentação de conceitos introdutórios que foram retirados de um material já existente, bem como o uso da técnica de estudo de caso, especificamente na empresa pesquisada, pois a presente pesquisa é baseada em um tema específico. Tormes, Monteiro e Moura (2018, p.19) afirmam que o estudo de caso pode contribuir, de modo singular para que o pesquisador “consiga compreender problemáticas relacionadas a indivíduos, grupos sociais, organizações, programas, políticas, quando permite realizar análises amplas e significativas sobre o objeto de pesquisa”.

Os dados utilizados vêm de procedência primária e secundária, tendo em vista que a informação proveniente das entrevistas é de primeira mão, mas envolverá também a análise de documentos e relatórios existentes, por isso adquire a procedência de segunda mão.

**RESULTADOS: COLETA E ANÁLISE DE DADOS**

**APRESENTAÇÃO DA EMPRESA**

A empresa escolhida para realização do estudo, é uma organização de médio porte, consolidada no mercado e pode ser destacada como referência em excelência no ramo de serviços logísticos, tendo como atuação segmentos de mercado como: higiene e limpeza, minérios, produtos químicos, produtos alimentícios e medicamentos. E atualmente conta com cerca de 150 funcionários.

O início da atividade de transporte de cargas ocorreu no ano de 1956, em que foi adquirido o primeiro veículo – um Ford 46. Onde fazia-se o transporte de lenha e pequenas cargas na região interior de São Paulo e arredores. Em 1957 foi adquirido o primeiro veículo 0 Km – um Mercedes Benz 312. Iniciava aí o transporte de combustível do estado de São Paulo para Goiás. No ano de 1974 passou a transportar máquinas pesadas e postes para o Governo do Estado de Goiás e para algumas empresas prestadoras de serviços ao mesmo estado.

Ao longo dos anos e apesar de todas as dificuldades econômicas que o país atravessou, o proprietário da empresa conseguiu aumentar sua frota de veículos, pois nela estava contido o “maior patrimônio”, sua ferramenta primordial de trabalho. Em 1977, devido ao aumento da concorrência e os baixos preços exercidos no mercado, passou a transportar para laticínios, permanecendo nesta faixa do mercado até o início dos anos noventa. No ano de 1990, surgiu a necessidade de expandir suas fronteiras e sua atuação no mercado, transferiu-se para o ramo de carga seca. Inicia-se, neste momento, um crescimento gradativo da frota e a conquista de novas parcerias e clientes.

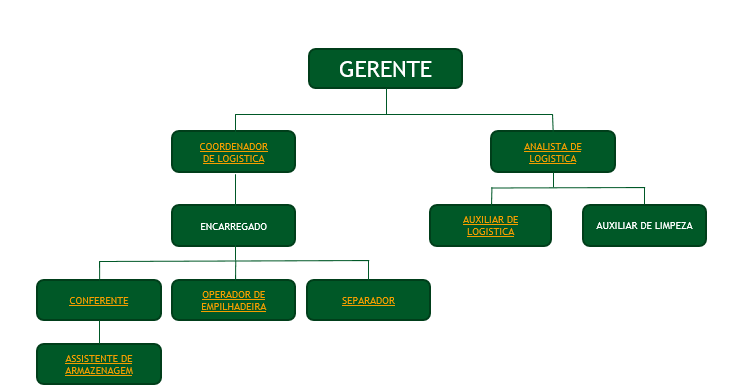
Nos dias de hoje é uma empresa com uma forte marca no mercado, que investe consideravelmente em seu patrimônio físico e humano, modernizando seus equipamentos e apoiando a instrução técnica de seus colaboradores, garantindo assim, um serviço de qualidade, segurança e agilidade, visando a satisfação e fidelidade dos clientes, com responsabilidade e sustentabilidade social, ambiental e econômica.

**COLETA DE DADOS**

A entrevista para coleta dos dados buscando responder a problematização da presente pesquisa foi realizada com o Gerente de Logística no dia 03 de outubro de 2022, nas dependências da Matriz, tendo sido gravada e transcrita com a devida autorização da empresa para elaboração do presente estudo.

Inicialmente foi questionado como é a estruturação da área da logística, tendo a informação de que a “estruturação é dividida por cargos... começando pelo gestor de logística que avalia todos os processos dentro do armazém...faz o atendimento aos clientes e elabora projetos e procedimentos na logística. Depois vem o coordenador de logística que realiza o controle de estoque, armazenagem e controle de vencimentos envia estoque de armazenagem aos clientes, emite nota fiscal, conhecimento de transporte e a documentação para trânsito de veículos e orientações dos procedimentos internos. Tem também o analista de logística, que controla entrada e saída de mercadorias realiza controle e gestão do estoque, *emiti* notas fiscais de retorno e remessa de mercadoria, controla e realiza cobrança da diferença de ICMS da armazenagem realiza o fechamento do custo da armazenagem para os clientes, inspeciona e acompanha despacho e a parte funcional da armazenagem... esses são os cargos de pontas”

O gestor descreve as funções “coordenador de logística” e “analista de logísitica” bem como suas atribuições, considerando como “cargos de ponta” e acrescenta “depois vem o auxiliar de logística que controla as grades de carregamentos recebimentos de notas fiscais de entrada, faz a recepção de pedidos, faz acompanhamento mercadoria no estoque faz o acompanhamento do fluxo de entrada e saída de mercadoria e liberações de documentos que são os canhotos e notas fiscais. O encarregado de logística auxilia no processo de logística, recepciona mercadorias, confere mercadorias, organiza as mercadorias para facilitar a movimentação, planeja as atividades dos membros dos setores de expedição e recebimento e armazenagem. Tem também o conferente que confere as mercadorias na entrada e na saída do armazém, o separador de pedidos que separa os pedidos que vai ser carregados, o assistente de armazenagem que fica na parte de carga e descarga dos veículos e o operador de empilhadeira que faz o trânsito de mercadoria de um local para o outro com a empilhadeira. ”



Fonte: elaborado pela empresa

Foi perguntado como é feito a geração de um pedido, a partir do contato do cliente e a resposta foi de que é feita em “duas etapas, tem a geração de pedido na entrada... o cliente passa (...) lote, produto, validade e todas outras informações que ele precisar para que a gente recebe essa mercadoria (...) a gente faz o pedido e quando o veículo chega, a gente confere com a nota fiscal aquele pedido que ele passou. Ele pode passar esse pedido por e-mail ou pela forma que ele achar melhor. E da mesma forma na saída, ele passa a quantidade que é para ser feita a nota fiscal e com o produto que é para ser retirado, com a validade ou lote específico com alguma observação que ele quer que faça, tudo isso vai no pedido” e embarca o veículo.

Posteriormente, foi questionado como é feito o processo de armazenagem que foi explicado pelo gestor que “é dividido em 3 etapas: primeiro recebimento da nota fiscal via XML e conferência com o pedido de origem. Segundo é a descarga do veículo e conferência das mercadorias e terceiro o trânsito da mercadoria para *os porta* pallets e endereçamento no local desejado”.

Sobre o controle de estoque esclarece que “é feito via sistema WMS que significa Sistema de Gerenciamento de Armazém onde a gente controla data de entrada, lote, validade, produto e local armazenado”.

Referente aos instrumentos tecnológicos utilizados na operacionalização da logística, foi citado que “primeiro e principal é internet em toda área interna e parte externa do armazém, segundo como já foi falado no controle de estoque é o sistema WMS que faz toda gestão sistêmica do armazém, em terceiro coletor de dados que é usado no recebimento, no endereçamento, na separação de pedidos. E empilhadeiras apropriadas para operação com balança, câmeras.

Para garantir qualidade no processo logístico, o gerente externou que deve-se “respeitar fielmente todos os processos de recebimento, armazenagem e expedição, além de ter uma equipe preparada para a operação que está sendo feita. ”

Quando perguntado sobresua visão quanto aos pontos fortes e pontos fracos da área, foi dito que “nós como operador logístico gerenciamos o estoque de produtos acabados ou insumos das fábricas e fazemos a distribuição até o cliente final. O ponto forte é otimizar essas entregas fazendo que chegue mais rápido no cliente final e reduzimos o custo e o tempo das fabricas com o gerenciamento próprio do estoque. Por exemplo: as fábricas não precisam fazer investimento em sistema de gerenciamento de armazém, construção de galpões, compra de empilhadeiras veículos para entrega, e o ponto fraco acho que seria um incentivo maior do governo.”

No que tange os diferenciais que a empresa estudada apresenta na operacionalização da logística, que garante uma vantagem competitiva, foi citado que “está sediada as margens da BR 153 que é uma importante rodovia do Brasil, estamos a mais de 50 anos no mercado, contamos com portaria 24 horas, segurança armado, toda uma estrutura que passa confiança *para o* cliente...eee nosso armazém e maquina são próprios. ”

Quando questionado sobre quais as ações estão sendo realizadas na perspectiva de aprimoramento da área, o entrevistado ressaltou: “Estamos construindo armazém mais alto para aproveitar o máximo de espaço, estamos investindo em empilhadeira com capacidade maior de cargas, e na estrutura já existente.

Por fim, foi perguntado se existe um planejamento dos processos dentro da área de logística e foi respondido objetivamente que: “sim, todas as informações são repassadas para os funcionários semanalmente. ”

**ANÁLISE DE DADOS**

A análise de dados baseou-se nos indicadores abordados no item anterior, sendo eles: estruturação da área, processo de armazenagem, tecnologia, pontos fortes, pontos fracos e qualidade.

A estruturação da área segue uma sistemática de divisão de funções, por cargos, e obedece uma estrutura organizacional. O que auxilia no desenvolvimento adequado da área e permite gerenciar os indicadores de desempenho, de uma maneira mais abrangente. Assim, o uso de uma estruturação bem definida, permite operacionalizar de maneira eficiente. Em que, segundo Fabrizio (2021), a estrutura organizacional, dentro de uma organização, é fator crítico para a criação e sustentação de capacidades dinâmicas, as quais são determinantes para o sucesso de uma organização. Portanto, estabelecer divisão de cargo com funções previamente estabelecidas é um ponto importante para exercer qualidade na prestação de serviço.

No que tange o processo de armazenagem, pode-se observar que é conduzida por partes, as quais tem um objetivo a ser seguido, iniciando com a geração de um pedido através do contato com o cliente. Essa parte busca coletar as informações necessárias (produto, lote, validade) para que o serviço logístico seja efetuado e controlado. Esse controle é feito via XML da nota fiscal de origem, a carga e/ou descarga é realizada quando os dados solicitados no pedido conferem com os da “NF”. O passo seguinte, é constituído da conferência da mercadoria recebida, para validação quanto ao bom estado e integridade do produto. Por fim, esse processo é finalizado com o endereçamento nos *portas-pallets.* Com a observação *in loco,* constatou-se que é feita através de um coletor, que insere as informações no sistema utilizado. Em estudo, Rodrigues Et.al (2010, p.1) que “os processos de armazenagem são fundamentais para oferecer a disponibilidade de recursos frente às demandas de uma organização, pois um bom controle do armazém permite o rápido resgate de materiais e a gestão eficiente dos recursos. ” Logo, o processo de armazenamento deve ser bem desenvolvido, para que haja qualidade na entrega do serviço ao cliente, pois quando se tem um processo falho as informações se perdem, podendo causar prejuízo.

O indicador de tecnologia, mostrou-se um pouco enxuto, ao ser apontado apenas a internet presente em todo o galpão de armazenamento, o sistema de Gerenciamento de Armazém (WMS) e os equipamentos de manuseio de mercadoria, como as empilhadeiras. Esse aspecto tecnológico deve ser bem desenvolvido, pois é uma das primícias de inovação que garante destaque, frente ao mercado competitivo. Tendo em vista que, a tecnologia de informação “é a base de um bom sistema de medição de desempenho e, portanto, fundamental para as organizações atuarem em um ambiente competitivo” (VERAS, 2019, p.6). Deste modo, percebe-se que a empresa deverá investir em tecnologias que agregue eficiência aos processos logístico, evitando possíveis erros com a automatização dos processos e aumentando a eficiência e, ainda, reduzindo os custos.

Relacionado aos pontos fortes e pontos fracos, é importante identifica-los, para que haja um planejamento estratégico visando encarar os desafios, os concorrentes e as mudanças que ocorre no mercado constantemente. Abordando essa questão, o gerente logístico ressaltou que o fator localização, o tempo de atuação no ramo, segurança rígida e a maneira otimizada, como é feito a operacionalização da logística, seja um ponto forte, bem como um diferencial da empresa estudada. Em contrapartida, destacou o baixo auxilio governamental para a realização da prestação de serviço, isso porque, as grandes taxas de ICMS pagas acabam gerando um grande dispêndio para as empresas e sendo grande influenciador nos preços cobrados.

No que tange a importância de conhecer os pontos fortes e fracos do setor, Leite e Gasparotto (2018, p.190) afirmam que:

O cruzamento de forças e ameaças pode resultar em investimentos, na modificação do ambiente de trabalho. Essa modificação tem como objetivo evoluir a força principal da empresa, buscando melhoria contínua, evoluindo produto e processo. Essa funcionalidade é importante, pois ela distância a empresa de diversas ameaças, principalmente o concorrencial.

Deste modo, é necessária uma avaliação mais rigorosa, por parte da empresa, quanto aos pontos que apresentam riscos, ou seja, os pontos fracos, esses devem ser localizados e tratados de forma eficaz para que os resultados não sejam afetados.

Quanto aos aspectos de qualidade, o entrevistado cita que “estamos construindo armazém mais alto para aproveitar espaço, estamos investindo em empilhadeiras com capacidade maior de cargas e na estrutura já existente”, mostrando que existe uma busca da essência de qualidade, pois qualidade é a capacidade da organização em adaptar-se e inovar-se para atender as expectativas do mercado, dos clientes e de cada funcionário. Complementarmente, Lopes (2014, p.25) cita que “a simpatia, a eficiência e a disponibilidade dos colaboradores, bem como a limpeza, a apresentação e a qualidade das infraestruturas e equipamentos, são alguns exemplos de fatores que os clientes podem considerar para medir a qualidade do serviço”.

Em análise ao exposto na entrevista, percebe-se que a empresa vem desenvolvendo fielmente todos os processos da armazenagem, além de estarem investindo no aumento de espaço físico para acomodar adequadamente todos os produtos. A partir da análise interna*,* constatou-se que a área de operacionalização segue um protocolo de limpeza bastante rigoroso, os equipamentos estão em bom estado e são de última geração. Então, conclui-se que a qualidade vem sendo desenvolvida na área de logística da empresa.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dentro de um mercado altamente competitivo, a forma como uma empresa administra suas áreas é ponto forte para destacar-se entre as demais organizações. O uso de tecnologias e preceitos da qualidade, auxiliam nesse trajeto rumo a excelência organizacional. No que tange a logística de armazenagem, percebe-se que deixou de ser apenas uma parte do processo de uma empresa, atualmente está área é vista como ponto estratégico para crescimento empresarial, visto que garante a eficiência na entrega dos produtos ao cliente.

A organização estudada, enquanto empresa atuante no segmento de transporte e logística. Mostrou que possui potencial para garantir um lugar de destaque no mercado, visto que empenha-se na melhoria continua de seus processos. Ao buscar aumento de espaço físico, oferta de instrumentos de qualidade dentro da operacionalização do armazenamento, capacitação de seus funcionários e a utilização do planejamento de processos que são seguidos rigorosamente. Ademais, é notório também a presença de quesitos como localização e infraestrutura de qualidade como pontos diferenciais.

Como sugestão de melhoria, indica-se o investimento em diversificação das tecnologias que integralize o processo, um exemplo seria o uso do EDI (Electronic Data Interchange) uma ferramenta tecnológica que facilita a comunicação entre os parceiros comerciais. Diminuindo o risco de informações erradas e tornando-as mais eficientes e seguras. Bem como, sugere-se também que seja feita uma avaliação mais rigorosa dos pontos fortes e fracos da empresa, para que os erros sejam concertados e os acertos impulsionados, garantindo um processo de armazenamento eficiente. Para isso, o uso de indicadores de desempenho específicos para a área da logística, contribui com a análise das forças e fraquezas, permitindo que a performance da área seja avaliada pelo gerente e respectivos diretores.

Por fim, o presente trabalho teve suas questões problematizadas respondidas e os objetivos cumpridos. De forma que, quanto à estruturação da área, existe uma divisão de funções e um fluxo de procedimentos, o gestor demostrou que possui uma visão definida quanto aos pontos fortes e fracos. Acerca da importância da qualidade, conclui-se que envolve a forma como é conduzido à operação e em como a empresa segue fielmente todos os procedimentos. Assim, o estudo da logística mostrou o quanto é uma área que possui um crescimento acentuado, mas também em como funciona a operacionalização em sua totalidade. Desde o processo de criação de um pedido por parte do cliente até a armazenagem, bem como é realizado o controle e os pontos que devem ser melhorados e aproveitados.

Ademais, o trabalho possibilitou, enquanto enriquecimento acadêmico, conhecer o ambiente logístico e suas problemáticas, colocando em prática os conceitos estudados. Além disso, viabiliza novas pesquisas e estudos, sobre a operacionalização da logística, tendo em vista o dinamismo do mercado, as novas tecnologias, demandas diferenciadas das empresas e necessidades de clientes.

**Referências Bibliográficas**

BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/ Logística Empresarial***.** 5ª. edição. Porto Alegre: Bookman, 2004.

BALLOU, Ronald H. *Logística Empresarial***.** 1ª. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BOWERSOX, Donald J; CLOSS, David J; COOPER, M. Bixby; BOWERSOX, John C.*Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos***.** AMGH, 4º edição, Porto Alegre, 2014.

BARBOSA, Emerson Rodrigues; BRONDANI, Gilberto. *Planejamento Estratégico Organizacional***,** 2005. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsm.br/contabilidade/article/view/107/3735>> Acesso em: 12 maio de 2022

CASTRO, Marluce Bárbara de Moura; CASTRO, Marcelo Arantes; JACOB, Marcela Moura Castro. *Princípio da Eficiência da Administração Pública:* Qualidade de serviços prestados à sociedade**,** 2017. Disponível em:

<<https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/principio_daeficiencia_da_administracao_publica_qualidade_de_servicos_prestados_a_sociedade_3.pdf>> Acesso em: 05 junho de 2022

CARVALHO, Glauco José de; CAMPOS, Renato de**.** Análise dos benefícios do edi para a competitividade logística das organizações. *Revista Gestão Industrial*, v. 8, n. 4, p. 105-120, 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/135194>>. Acesso em: 12 de maio de 2022

CORONADO, Osmar. *Logística integrada***,** 1º edição. São Paulo: Atlas, 2009.

CHOPRA, MEINDL, *Gestão da Cadeia de Suprimentos*: Estratégia, Planejamento e Operações**.** 4º. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2010.

FABRIZIO, Cleomar Marcos. A relação entre estrutura organizacional e capacidade dinâmicas: Um estudo de caso de pequenas e médias empresa em rede. *Repositório digital da UFSM*, Santa Maria, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/24517> Acesso em: Setembro de 2022

FELL, André Felipe Albuquerque; DORNELAS, Jairo Simão. Gestão do conhecimento, tecnologia da informação e pequenas e médias empresas de serviços: um estudo de casos múltiplos na Região Metropolitana do Recife. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 25, p. 29-55, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/> Acesso em: 12 de maio de 2022

FLEURY, Maria Tereza Leme; DA COSTA WERLANG, Sergio Ribeiro. Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens. *Anuário de Pesquisa FGV Pesquisa*: São Paulo, 2016.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LACOMBE, Francisco. *Teoria Geral da Administração***,** São Paulo, Saraiva, 2009.

LEITE, M. S. R.; GASPAROTTO, A. M. S. Análise de Swot e suas Funcionalidades:o autoconhecimento da empresa e sua importância. *Revista Interface Tecnológica*, *[S. l.]*, v. 15, n. 2, p. 184–195,2018. Disponível em:

<Https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/450>. Acesso em: 02 de novembro de 2022

LUNA, Mônica Maria Mendes; LUNA, Paulo de Tarso Mendes; FRIES, Carlos Ernani; MOTTA, Karla Souza. *Planejamento de Logística e Transporte no Brasil***:** Uma Análise dos Planos Nacional e Estaduais**:** Santa Catarina**,** 2011. Disponível em:

<<https://nures.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/10/PLANEJAMENTO-DE-LOG%C3%8DSTICA-E-TRANSPORTE-NO-BRASIL-UMA-AN%C3%81LISE.pdf>> Acesso em: 10 de junho de 2022

LOPES, Janice Correia da Costa. *Gestão da Qualidade*: Decisão ou Constrangimento Estratégico**,** Lisboa, 2014. Disponível em:

<<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/13214/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20de%20M-EE%20-%20Gest%c3%a3o%20da%20Qualidade%20-%20Janice%20Lopes%2050029662.pdf>> Acesso em: Junho de 2022

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. *Introdução a Administração Edição Compacta.* Atlas, 7° edição, São Paulo, 2009.

MACHADO, Simone Silva. *Gestão da Qualidade***,** Inhumas – GO, 2012. Disponível em:

<<http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/386/gestao_da_qualidade.pdf?seq>> Acesso em: Junho de 2022

MENDONÇA, Helenides; FERREIRA, Maria Cristina; NEIVA, Elaine Rabelo. *Análise e Diagnóstico Organizacional Teoria e Prática*. 1º. São Paulo, Ed. São Paulo, 2016.

MONTEIRO, Aluisio; BEZERRA, André Luiz Batista*. Vantagem Competitiva em Logística Empresarial Baseada em Tecnologia de Informação***,** Rio de Janeiro**,** 2002. Disponível em:

<<https://www.researchgate.net/profile/AluisioMonteiro/publication/228726364_Vantagem_Competitiva_em_Logistica_Empresarial_Baseada_em_Tecnologia_de_Informacao/links/55b6151208aec0e5f436d9e0/Vantagem-Competitiva-em-Logistica-Empresarial-Baseada-em-Tecnologia-de-Informacao.pdf>> Acesso em: maio de 2022.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. *Planejamento Estratégico - Conceitos-*

*Metodologia-Práticas*. São Paulo, Atlas, 2010.

PAOLESCHI, B. *Estoque e Armazenagem*. Érica, 1° edição, São Paulo, 2014.

RAIMUNDO, Juliana Zangirolami, ECHEIMBERG, Jorge de Oliveira, LEONE, Claudio. *Research methodology topics: Cross-sectional studies. Journal of Human Growth and Development*. Santo André, 2018. Disponível em:

<file:///C:/Users/Lenovo-PC/Downloads/152198-Texto%20do%20artigo-323795-2-10-20181212%20(1).pdf> > Acesso em: 08 de agosto de 2022

RYCHLICZEK, Cristian Luiz; TOFOLI, Eduardo Teraóka. *O estudo da armazenagem em um supermercado localizado na cidade de Lins – SP.* Mogi das Cruzes, 2021.

RODRIGUES, E. F., FERNANDES, A. R., FORMIGONI, A., MONTEIRO, R., & CAMPOS, I. D. A. Logística integrada aplicada a um centro de distribuição**:** comparativo do desempenho do processo de armazenagem após a implementação de um sistema de gerenciamento de armazém (WMS). *VII Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia-SEGeT.* Resende-RJ, 2010.

SOARES, Simaria de Jesus. Pesquisa científica**:** uma abordagem sobre o método qualitativo.*Revista Ciranda* – Montes Claros, v.1, n.3, jan/dez – 2019.

SENGER, Igor; BRITO, José Mozar de. Gestão de sistema de informação acadêmica: um estudo descritivo da satisfação dos usuários. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, v. 6, p. 12-40, 2022.

TORMES, Jiane Ribeiro; MONTEIRO, Luana; MOURA, Luiza Cristina Simplício Gomes de Azevedo. Estudo de Caso**:** Uma metodologia para pesquisas educacionais. *Ensaios Pedagógicos*, Sorocaba, vol.2, n.1, jan./abr. 2018. Disponível em:

<https://www.ensaiospedagogicos.ufscar.br/index.php/ENP/article/view/57/100>. Acesso em 08 de agosto de 2022.

VERAS, Manoel. *Gestão da Tecnologia da Informação:* sustentação e inovação para a transformação digital, Rio de Janeira, Brasport, 2019.