

A ESTRATÉGIA LOGÍSTICA NAS ORGANIZAÇÕES: ESTUDO DE CASO NO SETOR LOGÍSTICO DE SEIS EMPRESAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS, BRASIL

Jessica Lorraine Moreira MARCHESE ¹, Michelle Marques Amarante CORRÊA¹;
Sérgio CALDAS ²

Resumo

O presente estudo teve como objetivo geral investigar a influência das estratégias logísticas para as organizações conforme a percepção de gestores logísticos. Para a estruturação deste trabalho houve uma pesquisa bibliográfica que buscou apresentar um estudo sobre a logística e como ela influencia nos resultados das organizações, discorrendo sobre os aspectos conceituais da logística, processos e estratégias logísticas organizacionais. Realizou-se ainda uma pesquisa qualitativa, descritiva e um estudo de caso no setor logístico de seis empresas da região metropolitana de Belo Horizonte, tendo como sujeito de pesquisa os gestores logísticos dessas empresas. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas. O resultado da pesquisa apontou que a estratégia logística dentro de uma organização, resulta sobretudo em satisfazer as demandas e consequentemente aumentar a competitividade da empresa, destacando ainda os seguintes resultados: diminuição dos custos para a empresa, tomada de decisão mais assertiva, controle da qualidade dos serviços, mitigação de perdas. Desse modo, diante dos achados, sugerem-se pesquisas quantitativas contendo um número maior de entrevistados, a fim de se contribuir para melhor entendimento da estratégia logística nas organizações e também pesquisas com o sujeito de gênero feminino considerando a possível ausência de mulheres na área logística.

Palavras-Chave: Logística. Estratégia. Competitividade.

1 Introdução

Ao longo dos últimos anos a globalização, o surgimento de novos canais de comunicação e as variações socioeconômicas provenientes das crises políticas e econômicas que tem acometido o Brasil geraram importantes transformações no ambiente organizacional. O atual cenário, impulsionado por novos mercados e demandas, tem incitado as empresas a buscarem novas estratégias empresariais, dentre elas, as estratégias logísticas a fim de atingir vantagens competitivas e posicionamento de mercado.

Nesta perspectiva, espera-se que o Gestor Logístico exerça papel tático nas organizações, possuindo *expertise* frente às novas práticas mercadológicas do setor logístico como no planejamento, gerenciamento e aperfeiçoamento da cadeia logística, implementação de ferramentas tecnológicas que busquem atender as demandas de mercado com eficiência.

O foco na diminuição dos custos dos processos logísticos também é aliado estratégico para empresa, já que possui por objetivo diminuir o custo final do cliente e, simultaneamente, criar vantagens estratégicas perante a concorrência tornando a organização um diferencial no mercado.

Nesse sentido, o setor logístico não representa somente mais um setor comum para as organizações, mas sim o seu sucesso efetivo como ponta de execução das tarefas finais,

descrevendo as novas técnicas e resultados, em outros aspectos, a confecção do produto como um todo.

Desse modo, pretendeu-se investigar: Como as estratégias logísticas podem influenciar nos resultados da organização na percepção de gestores que atuam no setor logístico de seis empresas localizadas na região metropolitana de Belo Horizonte?

Considerando o problema apresentado, o objetivo geral do artigo foi investigar a influência das estratégias logísticas para as organizações conforme a percepção de gestores logísticos, sendo um estudo de caso no setor logístico de seis empresas localizadas na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Tem-se como objetivos específicos: apresentar aspectos conceituais sobre a logística estratégica e processos organizacionais; descrever o fenômeno em relação às estratégias e a utilização de novas técnicas com foco na logística das empresas pesquisadas; investigar os resultados e a influência da percepção dos gestores entrevistados sobre o processo logístico.

Em hipótese, uma organização que conhece o seu processo logístico e que desenvolve estratégias de melhorias em suas atividades, consegue alcançar a satisfação de suas demandas, e, consequentemente aumentar sua vantagem competitiva e resultados financeiros.

A escolha do tema justifica-se por se tratar de um assunto fundamental para o âmbito organizacional, visto que a otimização dos processos logísticos organizacionais, assim como o conhecimento e aplicação das tendências mercadológicas na empresa, faz com que a mesma se torne um diferencial no mercado.

Do ponto de vista acadêmico e social, o artigo apresentou um estudo sobre a importância da estratégia da logística nas empresas, identificando de que modo ela agrega na satisfação dos clientes, sendo que ela é essencial para as organizações no intuito de aumentar a competitividade mercadológica. Desse modo, o artigo buscou apresentar informações relevantes para os acadêmicos.

Este artigo foi estruturado em três seções para a compreensão do leitor: a primeira envolve a Introdução, explanando aspectos fundamentais sobre o tema abordando o objetivo geral, específico e o problema. A segunda apresenta o Desenvolvimento que descreve a Metodologia e o Referencial Teórico. Por fim, apresenta-se a Análise dos Resultados da pesquisa e as Considerações Finais.

2 Desenvolvimento

O desenvolvimento do presente artigo está fundamentado na Metodologia adotada e em seu Referencial Teórico presente nas seções a seguir.

2.1 Metodologia

O trabalho teve por finalidade a compreensão da estratégia logística para as organizações. Para Appolinário (2016), método é o meio ou um conjunto de etapas realizadas de forma organizada que são realizadas para alcançar objetivos em todos os campos da experiência humana

O método científico ainda segundo o autor é apenas um caso particular dos diversos tipos de métodos e consiste em algumas etapas bem definidas, como: identificação; produção; execução, a fim de verificar se ela é verdadeira ou falsa; análise e conclusão. Percebe-se que o método científico é um dos diversos tipos de métodos e é organizado por etapas, desde a

observação até sua conclusão, tendo como objetivo estabelecer se a hipótese pode ser generalizada ou se serve apenas para caso pesquisado.

A essência da pesquisa científica para Sampieri (2013) está na sua realização, que exige um grau maior de assiduidade, organização e cautela. Entende-se que o método científico é definido por regras baseadas em investigações científicas com o objetivo de obter resultados exatos. Por meio do método o artigo englobou as etapas incluindo desde a observação até a conclusão final.

Estudo de caso segundo Yin (2001), é uma investigação empírica que estuda um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. Percebe-se que o estudo de caso é um método de pesquisa amplo sobre um tema específico, permitindo um conhecimento profundo do assunto.

O presente estudo de caso, foi fundamentado na análise bibliográfica, descritiva e de natureza qualitativa, partindo por uma coleta de dados com a aplicação de uma entrevista semiestruturada realizada com gestores que atuam no setor logístico das seis empresas pesquisadas em Belo Horizonte- MG.

Conforme abordado por Santos (2012), toda pesquisa, independente do campo a ser pesquisado, exige uma pesquisa bibliográfica, visto que possibilita um conhecimento prévio do estágio em que o assunto encontra-se. Portanto, a pesquisa bibliográfica foi a base do estudo.

Já a análise descritiva para Sampieri (2013), auxilia os pesquisadores a identificar com precisão os ângulos e dimensões de qualquer fato ocorrido. Sendo assim, o artigo pretendeu expor as características das formas de gestão existentes no setor logístico atualmente e as que são utilizadas pelos gestores que atuam na área.

Para a realização da pesquisa adotou-se a abordagem qualitativa que colaborou com dados mais aprofundados, estabelecendo relações necessárias entre os dados obtidos com a pesquisa.

A pesquisa qualitativa é aquela em que o pesquisador interage socialmente com o fenômeno pesquisado para realizar a coleta dos dados por meio de sua própria investigação, de forma que seu resultado alcance previsões apenas para o fenômeno do estudo, não podendo generalizá-los ou considerá-los como leis em outros âmbitos (APPOLINÁRIO, 2016).

Percebe-se que a análise qualitativa contribuiu para o artigo ao utilizar instrumentos de pesquisa que tornam possível descrever, analisar e compreender as informações da melhor forma possível.

De acordo com Lakatos (2017), a análise qualitativa é equivalente ao estudo de caso, uma vez que foca a atenção em temas ou problemas que podem ser conhecidos por meio de casos, os quais, terão todos os seus aspectos analisados com mais profundidade e restritos apenas ao caso estudado.

O autor ainda menciona que os casos podem ser estudados por motivos intrínsecos, visando representar traços particulares; instrumentais, para esclarecer traços sobre alguns assuntos ou coletivos, que são representados por diversos fenômenos simultâneos. Em outras palavras, o estudo de caso intrínseco trata-se do estudo de um caso específico, já o estudo instrumental trata-se do estudo de um fenômeno, e não necessariamente do caso em si, enquanto o estudo coletivo, é o estudo de um conjunto de casos, selecionados de forma cautelosa.

Os dados foram coletados por meio de instrumentos de pesquisa e aplicados nas organizações, possibilitando a análise e transformação dos dados em informações.

O sujeito de pesquisa para Appolinário (2016) refere-se à unidade do que é pesquisado, embora seja usualmente utilizado para referenciar às pessoas pesquisadas, também pode referir-se a uma empresa, uma cidade ou qualquer outro sujeito a ser analisado.

Portanto, considerando que o sujeito de pesquisa foi uma amostra de um conjunto de gestores que atuam no setor logístico de empresas sediadas na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais trata-se de um estudo coletivo.

Para a realização do estudo de caso foi necessário escolher de forma estratégica como ponto inicial a entrevista. Salienta-se que por meio desse tipo de instrumento obtêm-se informações importantes sobre determinado assunto.

A principal vantagem da utilização deste método no estudo de caso foi à flexibilidade e a precisão dos dados coletados, analisados minuciosamente, mensurados, e transformados em informações gerando conhecimento do assunto. Como o roteiro trata-se de entrevistas, os dados coletados foram categorizados por meio de técnicas. Primeiro foram redigidas as perguntas baseando-se nas estratégias e diferencial competitivo das empresas, e, em seguida houve a necessidade de validar as questões.

Desta forma, a pesquisa aconteceu por etapas, iniciando pela especificação do texto objeto da entrevista estruturada por oito questões discursivas; em seguida pelo estabelecimento das metas, e desenvolvimento de hipóteses; posteriormente houve a análise descritiva do desdobramento dos elementos da pesquisa; e, por fim, a análise de dados.

2.2 Referencial

Nesta seção foram apresentados os conceitos relacionados à literatura pertinente à logística, como seu surgimento, objetivos, atuação e os processos e a estratégia da logística na organização.

2.2.1 Logística

O conceito de logística não é algo que surgiu recentemente, de acordo com Nogueira (2012) a logística já era aplicada nas guerras desde antes de Cristo e no decorrer da história, uma vez que existia a necessidade do planejamento e execução de cada etapa das operações, onde o líder conta com a atenção e o preparo da equipe para atender as necessidades de sobrevivência das tropas.

As práticas logísticas nas guerras, conforme Gonçalves (2013), estavam ligadas a atividades estratégicas dos militares, como por exemplo, abastecer, transportar e alojar as tropas, já que havia necessidade de providenciar suprimentos para a linha de frente da batalha, além de transportar soldados feridos.

Assim, a logística vem sendo utilizada desde a antiguidade, antes do surgimento de sua definição. Após a formação do termo logística, houve estudos que ampliaram seu entendimento e, conforme a abordagem de Novaes (2003), a logística destacou-se nas instituições brasileiras,

no princípio dos anos 90, com a estratégia de Collor em controlar o crescimento exagerado da inflação em meados de 1992 e, com a elaboração do plano Real em 1994 as práticas foram de fato executadas.

O processo de globalização, contribuiu para aproximar as empresas e gerar um aumento da concorrência do mercado brasileiro, o que acarretou em clientes mais inflexíveis e exigentes. Desse modo, as empresas buscaram novas formas de aperfeiçoar seus processos para satisfazer os seus clientes e ganhar vantagem competitiva. As estratégias utilizadas estão ligadas ao encurtamento dos processos por meio do sistema logístico. Por isso, a logística assume um papel fundamental. (COBRA, 2001).

A definição de logística para Ballou (2006) está relacionada a um campo de estudo da gestão integrada de áreas como finanças, marketing e produção. Os autores Bowersox e Closs (2008) salientam que a logística é a competência que gera vínculo entre a empresa e seus clientes e entre a empresa e seus fornecedores, integrando informações, transporte, estoque e armazenamento. O processo logístico permite ainda que os materiais sejam tramitados e geridos pelos sistemas de produção, enquanto o canal de marketing garante a distribuição dos produtos.

Conforme explicado pelo autor Novaes (2001) a logística preocupa-se principalmente em agregar aos produtos o valor de lugar e tempo, o valor de lugar refere-se ao transporte, enquanto o valor de tempo é criado pela disponibilidade do produto ou serviço no momento certo.

Ao encontro ao autor acima, Caxito (2019) destaca que o produto comercializado pela logística é o serviço, desta forma, se determinado material não estiver disponível no momento em que se é necessário para a produção ou o consumo isso pode causar a paralisação de uma fábrica ou a perda de um consumidor.

O objetivo da logística está relacionado a atender aos quesitos que influenciam diretamente na satisfação do cliente. Na percepção de Bowersox e Closs (2008), por exemplo, o propósito da logística está na disponibilização dos produtos e serviços no momento desejado, com um eficiente nível de serviço e responsabilidade operacional.

Nesse contexto, é necessário que a logística busque atender seus clientes de maneira eficiente, pois segundo Paoleschi (2017) a preferência de um cliente ao consumo de produtos de uma determinada empresa vincula-se ao conjunto de características de qualidade que esta apresenta, principalmente quando relacionadas a eficiência do serviço proporcionado ao cliente.

Para tanto, é necessário que as empresas tenham responsabilidade no desenvolvimento das atividades visando cumprir as metas e respeitando os prazos para que não ocorram atrasos que possam comprometer a fidelização dos clientes, como ressalta Coelis (2017), que reconhece a logística como provedora de uma gama de atividades fundamentais para que o produto ou serviço estejam em conformidade em relação ao prazo, local de entrega, quantidade, documentação e principalmente qualidade.

Observa-se que além da garantia da qualidade do produto, a logística também tem como propósito a busca sistematizada da redução de custos para atuar em um mercado competitivo por meio da análise das informações.

A informação é subsídio fundamental na gestão logística, para Dantas (2014) ela assume um papel importante na elaboração da estratégia empresarial para a execução das operações logísticas, visando, por exemplo, o fluxo contínuo dos processos na cadeia de suprimentos.

De acordo com Dias (2008) existem dois subsistemas que integram a logística, sendo eles a administração de materiais, que agrupa materiais de várias origens e a distribuição física. A administração de materiais representa o fluxo de produtos para a empresa, podendo incluir a maior parte ou mesmo todas as atividades do departamento de compras, enquanto na distribuição o produto parte dela (BALLOU, 2007).

A administração de materiais, conforme Paoleschi (2014) consiste na forma em que se administra o espaço utilizado para receber, movimentar e manter os estoques. A armazenagem na administração moderna pode ser descrita como um conjunto integrado de atividades relacionadas ao suprimento, o qual requer técnicas e métodos adequados para a alocação dos mesmos (CASTIGLIONI, 2014).

Como a armazenagem requer técnicas e métodos adequados para a alocação, há necessidade da gestão de estoque. Para Gonçalves (2013), o estoque busca manter um equilíbrio entre a oferta de produtos e o atendimento à demanda, em prol da redução dos custos envolvidos na gestão de estoques e no suprimento dos materiais.

Para atender esse equilíbrio é necessário o controle de estoque que conforme Pozo (2015) é decorrente da necessidade de definir os vários níveis de materiais e produtos mantidos pela organização, desde a matéria-prima até os produtos acabados, seguindo a proposta de trabalhar com estoque enxuto.

O estoque enxuto permite maior giro dos produtos, gerando a necessidade de uma distribuição ágil. No canal de distribuição física, conforme mencionado por Wanke (2010) o principal componente do sistema logístico é o transporte de cargas, pois ele é essencial para que os materiais cheguem ao estoque e ao seu ponto final com agilidade e de forma segura.

O transporte é um método, por meio do qual, pessoas ou bens são movimentados de um local para outro e suas utilidades básicas são de tempo e de espaço, respeitando os prazos acordados e com uso da tecnologia para a aceleração dos processos (GONÇALVES, 2013).

Dessa forma, entende-se que a logística está ligada às atividades de gerenciamento de toda uma cadeia de suprimentos, que envolve, sobretudo, armazenagem, manuseio, controle de estoque, informações e distribuição de produtos.

2.2.2 Processos e a estratégia logística nas organizações

Para alcançar a excelência nos processos, é fundamental que as empresas se adequem às constantes mudanças que ocorrem no ambiente empresarial. Essas adequações sempre foram necessárias, no entanto, as empresas deixaram de seguir, por exemplo, a abordagem que predominou no século XX, visando ajustar a forma administrativa de seus recursos e processos (GONÇALVES, 2000).

Ao organizar uma estrutura por processos, é necessário atribuir responsabilidade na execução de suas atividades por intermédio de equipes multifuncionais (GONÇALVES, 2000). Sendo assim, a gestão de processos auxilia a organização em qualquer etapa de sua existência independente do seu porte.

Segundo Rotondaro (2005), para que as organizações se tornem mais competitivas, ao invés de separar suas atividades por funções, departamentos ou produtos, deve-se organizá-las por processos-chave. Assim, é possível constatar que as empresas precisam contar com uma equipe que entenda e participe de todas as atividades do processo e não somente de funções independentes.

O autor citado acima menciona que o método de gestão por processos permite que os gestores avaliem continuamente, analisem e façam melhorias nos processos que tenham mais

influência. Compreende-se que as empresas precisam ter conhecimento das principais atividades que envolvem os processos para que sejam alinhados e modelados. Uma das razões pelas quais as organizações vêm se interessando mais pela modelagem de processos é o aumento das exigências de transparência em suas transações (BALDAM, 2007).

Caso seja necessário um redesenho dos processos, as atividades desenvolvidas internamente devem estar alinhadas de forma sistêmica, visando a satisfação do cliente interno e externo e, devem ser estipulados objetivos e metas, desenvolvendo estratégias para alcançá-los (D'ASCENÇÃO, 2001).

Dentro dos processos organizacionais uma das ferramentas mais eficazes é tecnologia da informação. Na percepção de Caxito (2014) ela aumenta a qualidade, eficiência e a eficácia no desempenho e na disponibilidade de seus recursos, permitindo melhorias nos resultados e no desenvolvimento dos produtos e serviços, ampliando as oportunidades de mercado.

No que diz respeito a tecnologia Bowersox e Closs (2001) abordam que o compartilhamento da informação gera inúmeras vantagens nos processos logísticos como a redução do custo de processamento de pedidos, a diminuição das incertezas de planejamento e operações e a redução dos níveis de estoque.

O destaque na tecnologia é o WMS (Warehouse Management System) um sistema de gestão de armazéns, que aperfeiçoa todas as atividades operacionais (fluxo de materiais). A SAP (Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung) também é outro destaque na tecnologia logística, pois funciona como uma plataforma de hardware e sistemas operacionais logísticos importantes com conexões aos bancos de dados e as aplicações existentes automaticamente integrando ao FEFO que significa que o primeiro que vence é o primeiro que sai (MARTINS; LAUGENI 2005).

No entanto, segundo Bertaglia (2009), a tecnologia da informação auxilia no desenvolvimento de planos mais ricos, porém, não é o suficiente para elaborar todo o planejamento, devendo também ser atrelado ao conhecimento e as eficiências dos recursos internos e externos.

Nesse aspecto, Laudon e Laudon (2007) defendem que a estratégia da empresa tange a dois aspectos, o primeiro se refere a capacidade da organização em usufruir de recursos especiais, já o segundo a de se utilizar os recursos disponíveis de forma eficiente.

Explanando o segundo aspecto, Luz (2018) aborda que o gerenciamento dos custos são elementos essenciais para a eficiência dos recursos da organização, quando bem calculados e trabalhados na rotina da empresa, agem como uma das formas de se obter competitividade.

Faria e Costa (2008) relatam que os custos no setor logístico estão relacionados as atividades de se planejar, implementar e controlar todo o inventário de entrada (inbound), em processo e de saída (outbound), desde o ponto de origem até o ponto de consumo.

Para Dornier (2000) a distribuição logística abrange as atividades correlacionadas ao fluxo de produtos desde a aquisição da matéria prima até a entrega ao consumidor final, representando um conjunto de operações e informações interligadas aos processos.

No processo de entrega, a estratégia para Ballou (2006) está na distribuição física dos produtos e serviços de forma eficiente. Dessa forma, os desafios estão voltados em colocar os produtos ou serviços certos, no lugar e no tempo certo e nas condições desejadas.

Para que isso ocorra Nogueira (2012) cita que a organização deve realizar um bom planejamento, e que este, deve seguir alguns passos como a definição de metas, estruturação da organização, atribuição das responsabilidades aos envolvidos pelo cumprimento de metas e aplicação de recursos necessários de maneira a alcançar os objetivos propostos.

Lambert e Stock (2001) ressaltam que um planejamento logístico eficaz consiste em um processo unificado, abrangente e integrado para que as empresas possam alcançar vantagem competitiva por meio do aumento do valor e serviço ao cliente, o que resulta em elevada satisfação do cliente.

Taylor (2005) aborda que as estratégias logísticas possuem por objetivo garantir a eficiência das atividades logísticas que envolvem o gerenciamento da cadeia de suprimentos, como por exemplo o estabelecimento de um fluxo organizado de produtos da matéria-prima até o consumidor.

Com globalização as organizações estão expandindo seus mercados e seus canais de distribuição, no entanto, para que o processo de distribuição ocorra de maneira assertiva, é importante estabelecer os canais de distribuição adequados às demandas da organização, pois um canal correto permite que o escoamento dos produtos ocorra com maior facilidade (LEITE, 2003).

Nesse sentido, a medição de desempenho é elemento essencial no processo de melhoria contínua a organização, conforme relata Santos (2015), independente do porte e do tipo da organização, a avaliação do desempenho logístico possibilita ao gestor informações e dados sobre os resultados das operações que auxiliam a tomada de decisão frente ao controle e melhoria.

Na concepção de Ching (2010) as estratégias logísticas das empresas passam a focar na satisfação do cliente, logo, é essencial o investimento na formulação e implementação de estratégias baseadas na retenção dos clientes atuais e obtenção de novos.

Nesse sentido, as estratégias logísticas relacionam-se a capacidade da organização em gerar valor de lugar, tempo, como por exemplo, no transporte e entrega de mercadorias, onde os gestores conseguem visualizar se a entrega do produto ocorreu de forma planejada, com segurança e previsibilidade.

3 Análise dos Resultados

Nesta seção, foi exposta a análise dos resultados das entrevistas realizadas com gestores logísticos da região metropolitana de Belo Horizonte, com o objetivo de investigar a percepção destes perante a estratégia da logística nos resultados da organização.

Salienta-se que as entrevistas ocorreram de forma semiestruturada, no entanto, ao decorrer do tratamento de dados o conteúdo do roteiro foi remodelado visando o enriquecimento da temática e os resultados obtidos foram tratados a fim de se apropriarem às regras ortográficas da língua portuguesa, contudo, não houve alterações no conteúdo coletado na entrevista aplicada.

As entrevistas ocorreram com seis gestores logísticos de diferentes ramos empresariais, sendo o industrial, comercial e de prestação de serviços. Por questão de sigilo, não serão divulgados os nomes da organização e dos entrevistados, desta forma, os mesmos serão identificados como E1, E2, E3, E4, E5 e E6. Todos os entrevistados são do gênero masculino, apresentaram-se como gestores logísticos, possuem idade entre vinte e cinco a quarenta anos e com tempo de atuação em média de onze anos nas empresas.

Inicialmente, indagou-se aos entrevistados de que maneira a logística auxilia na estratégia da organização. Apurou-se, que para todos os entrevistados a estratégia logística dentro de uma organização atua com o objetivo de agregar valor ao produto, por meio da qualidade do serviço de distribuição do produto ao consumidor final e a eficiência da cadeia logística alinhada aos custos. Isto é, a logística se torna um diferencial quando agrega valor ao

produto, dispõe de eficiência na cadeia logística e reduz de custos ligados a atividade. Conforme exemplificado nas falas a seguir:

A estratégia da logística em uma organização, deve estar alinhada a qualidade do serviço prestado ao cliente final e ao custo de se servir. (E1)

A logística se torna fundamental ao desenvolvimento competitivo por meio dos preços praticados e da eficiência em atender os prazos a fim de se garantir a satisfação do cliente. O foco deve estar no resultado. (E2)

A estratégia da logística se faz presente em todos os segmentos, seja indústria ou comércio, sendo de grande valor na entrega da mercadoria no ponto de venda. A qualidade na entrega e a manipulação correta e em tempo dos materiais também são grandes ferramentas que agregam valor qualitativo e intangível ao consumidor final. (E3)

Em minha percepção, o processo logístico é fundamental para o desenvolvimento da empresa na otimização de espaço físico x estoque, armazenagem adequada evitando perdas, e o principal disponibilização de produtos para venda no tempo certo, no local certo no prazo combinado, dentro dos padrões logísticos, garantindo que o material seja entregue em condições perfeitas desde o recebimento na empresa até a entrega ao consumidor final. (E4)

Os nossos clientes ficaram mais exigentes e a velocidade com que os negócios andam começaram a exigir do mercado melhores produtos e serviços e em menor tempo possível de atendimento, seja ele presencial ou a distância. Com isso, a logística tornou-se nos últimos tempos um pilar de sustentação importante dentro das empresas nos sentidos estratégicos e competitivo, aquele que tem o melhor produto e serviço parte na frente. Hoje a nossa logística tem sido um diferencial de importância estratégica nas negociações comerciais com nossos clientes e também na aquisição de produtos com nossos fornecedores. (E5)

A logística é fundamental para o desenvolvimento da empresa em que trabalho, pois ela possibilita a redução dos custos de operação e a agilidade dos processos. (E6)

Estas opiniões vão ao encontro às ideias de Novaes (2001) ao explicar que a logística preocupa-se em agregar aos produtos o valor de lugar e tempo, o valor de lugar refere-se ao transporte, enquanto o valor de tempo é criado pela disponibilidade do produto ou serviço no momento certo. Caxito (2019) destaca que o produto comercializado pela logística é o serviço, desta forma, se determinado material não estiver disponível no momento em que se é

necessário para a produção ou o consumo, isso pode causar a paralisação de uma fábrica ou a perda de um consumidor.

Nesse contexto, é necessário que a logística busque atender seus clientes de maneira eficiente, pois segundo Paoleschi (2017), a preferência de um cliente ao consumo de produtos de uma determinada empresa vincula-se ao conjunto de características de qualidade que esta apresenta, principalmente quando relacionadas a eficiência do serviço proporcionado ao cliente.

Também foram questionados se possuem um planejamento estratégico logístico organizacional, na qual os gestores responderam que a empresa detém um planejamento logístico, o E3 reiterou que às estratégias adotadas pela empresa são de “distribuição e armazenagem, sendo desde o estoque transitório até a entrega de grandes volumes nas centrais dos clientes e a prática de venda direta.”

Na percepção do E1, E2, E4, E5 e E6 às estratégias utilizadas envolvem o alinhamento de metas, estratégias de prazo, monitoramento dos processos de recebimento, armazenagem e separação, aperfeiçoamento contínuo das atividades logísticas relacionados às novas práticas de mercado e a gestão de estoque. Segue a falas dos entrevistados:

A empresa possui um planejamento estratégico logístico alinhado às metas de crescimento anual e orçamento matricial da área. (E1).

O planejamento estratégico logístico da organização vincula-se a estratégia de prazo, envolvendo um ciclo que vai desde a aquisição até a entrega do produto, por meio etapas. (E2)

A empresa possui um planejamento estratégico que envolve o recebimento dos insumos até a expedição da mercadoria através de um WMS, que possibilita o monitoramento de todas as operações em tempo real, o que possibilita planejar e replanejar a qualquer momento estratégias, de recebimento, armazenagem, separação. (E4)

A nossa estratégia é partir na frente em termos de inovações e melhorias dos processos, pois nada é bom que não pode ser melhorado. Temos planejamento e padrão para todos os processos, com isso nossa operação é confiável perante nossos clientes internos, externos e fornecedores. Seguimos procedimentos operacionais padrão elaborados para todas as atividades existentes dentro da nossa logística. (E5)

O planejamento logístico utilizado em nossa empresa é a gestão de estoque quanto ao ponto do pedido e ferramentas que auxiliam na manutenção do estoque. (E6)

Seguindo essa linha de raciocínio, Nogueira (2012) aborda que a realização de um bom planejamento, deve seguir alguns passos como a definição de metas, estruturação da organização, atribuição das responsabilidades ao envolvidos pelo cumprimento de metas e aplicação de recursos necessários de maneira a alcançar os objetivos propostos.

Às estratégias logísticas têm por objetivo garantir a eficiência das atividades logísticas, que para Taylor (2005) envolvem o gerenciamento da cadeia de suprimentos, como por exemplo ao estabelecer um fluxo organizado de produtos da matéria-prima até o consumidor.

Ainda quando indagados sobre os benefícios de se dispor de um planejamento estratégico logístico, os entrevistados responderam que o planejamento quando bem elaborado e alinhado às atividades proporcionam aumento da competitividade mercadológica.

Segundo o E5 o aperfeiçoamento das atividades logísticas da organização possibilitou “fazer mais com menos (menos tempo, menos mão de obra e mais produtividade), com isso aumentou a confiabilidade logística da empresa perante o mercado e isso implica mais negócios.” O restante dos entrevistados responderam conforme demonstrado em seguida:

Como benefício do nosso planejamento logístico temos o aumento da competitividade no mercado, aumento da produtividade e automação de processos de trabalho. (E1)

Como trabalhamos com ciclos, cumprindo o cronograma mensal do nosso planejamento, não vamos deixar de atender as demandas e desta forma, vamos ter um resultado positivo posteriormente. (E2)

Otimizamos o custo do transporte, economia de diárias não planejadas e eliminamos o custo com a movimentação no centro de distribuição. Destaca-se ainda, que a qualidade do serviço aumenta e o custo de servir diminui. (E3)

A integração nos processos tem beneficiado o crescimento da empresa em abertura de novas filiais e em fidelização com clientes. (E4)

Adotando a estratégia de gestão de estoques, evitamos quantidades desnecessárias e a falta de produtos para reposição dos clientes. (E6)

Indo ao encontro do que os gestores abordaram, os autores Lambert e Stock (2001), relatam que um planejamento logístico eficaz consiste em um processo unificado, abrangente e integrado para que as empresas possam alcançar vantagem competitiva por meio do aumento do valor e serviço ao cliente, o que resulta em elevada satisfação do cliente.

A respeito das estratégias dos custos logísticos, interrogou-se os entrevistados quais os métodos utilizados para diminuição dos custos de processos logísticos, considerando que a otimização da cadeia e redução dos gastos afetam o resultado financeiro da organização e no preço do produto final. O E1 não soube responder à pergunta de forma específica, no entanto, os demais entrevistados responderam da seguinte forma:

Trabalhamos principalmente com estratégias de centralizar as entregas e de preservar um relacionamento com determinados fornecedores. (E2)

Às estratégias utilizadas pela empresa para redução de custos são: a venda direta, Cross Docking, Just in Time, monitoramento, OTIF (On time In Full), FEFO (perecíveis), controle e prevenção de perdas. (E3)

Trabalhamos com várias estratégias de redução de custo, desde o recebimento até entrega, exemplo criando janela de recebimento evitando hora extras, e acúmulo de mercadoria no recebimento o que atrapalha as outras operações, nas entregas rotas definidas por região otimizando o espaço do veículo, motoristas treinados em todas as rotas, criando agilidade e evitando entregas de mercadorias por ter excedido prazos entre outras estratégias. (E4)

Para a redução dos custos logísticos, trabalhamos com várias estratégias, como estratégias de colaboradores, como por exemplo fixar metas de produtividade para todos nos processos e evitar inchar o quadro de funcionário. Outro ponto é o investimento em processos e tecnologias que disponham de retorno financeiros e produtivo. Busca de reduzir e controlar as despesas fixas e variáveis. Analisar bem o que vai comprar, pois não podemos gastar dinheiro em algo para fazer teste, ficar obsoleto. (E5)

Em minha empresa utilizamos a terceirização para alguns dos processos logísticos. Assim não necessitamos investir em maquinários de alto custo, podendo concentrar o capital da empresa para outras áreas. (E6)

O exposto acima encontra apoio nos dizeres de Luz (2018), ao apontar que os custos são elementos que devem ser bem gerenciados, calculados e trabalhados na rotina da empresa, como uma das formas de se obter competitividade, já que são essenciais na estratégia competitiva de uma organização. Faria e Costa (2008) dizem que os custos logísticos contemplam as ações de planejar, implementar e controlar todo o inventário de entrada (inbound), em processo e de saída (outbound), desde o ponto de origem até o ponto de consumo.

No que diz respeito aos sistemas de gestão logística utilizados para o controle e otimização dos fluxos logísticos, principalmente aqueles que contribuem para tomada de decisão, foram interpelados sobre os principais sistemas usados na empresa e quais suas vantagens no auxílio à tomada de decisão assertiva. O E2 respondeu de forma sucinta que “a nossa organização utiliza de sistemas que fazem a integração do processo, desde a solicitação do pedido, até a emissão da nota fiscal.”

Na mesma linha de pensamento e resumidamente o E3 respondeu que “trabalhamos com sistemas internos de gestão” às vantagens, no entanto, para ele, estão relacionadas à “eficiência no controle e prevenção de perdas e na organização de dados, considerando que por meio dos sistemas, é possível identificar possíveis desvios de produção, perda, transporte incorreto, desvios de rota, armazenagem incorreta, controle da qualidade e análise de processos internos.”

O E1, E4, E5 e E6 tiveram às seguintes falas:

Os sistemas utilizados pela empresa são o WMS, SAP, WAMAS (Warehouse Management Suite), RP CORPORATIVO, eles auxiliam na movimentação de materiais, controle de estoques, controle de perecíveis, ponto de reposição de estoques, dentre outros. O sistema de WMS controla todo o fluxo, entretanto, a entrada (compra) não está

subordinada a uma meta definida em função de sazonalidade e compras de oportunidade. (E1)

Utilizamos ERP e WMS, os dois são eficazes nos controles de entrada, movimentação, armazenagem, expedição e registro em banco de dados do histórico de pedidos e produtos. (E4)

A empresa utiliza o sistema WMS, para ter maior rastreabilidade dos processos e produtos. Os benefícios é ter em tempo real o controle do estoque, produtividade dos funcionários e a possibilidade de poder detectar mais rapidamente possíveis gargalos na operação e agir com antecedência. Podemos fazer previsibilidade de ocupação, tempo de estoque, capacidade de armazenagem do depósito, endereços disponíveis. Salienta-se que é importante ter processos bem definidos e ajustados e funcionários treinados e disciplinados, além de um plano de ação em funcionamento aplicando o PDCA (Planejamento, Execução, Controle e Ação Corretiva), considerando que na logística deve ter sempre “Melhorias contínuas” não podemos parar de criar e buscar melhorias. (E5)

No presente momento, devido a empresa ainda ser de pequeno porte, não utilizamos sistemas de gestão logística. Tais controles são feitos de forma manual e estão relacionados ao gerenciamento e controle de qualidade de nosso produto de cada lote. (E6)

No que diz respeito a tecnologia Bowersox e Closs (2001) abordam que o compartilhamento da informação gera inúmeras vantagens como a redução do custo de processamento de pedidos, a diminuição das incertezas de planejamento e operações e a redução dos níveis de estoque. O destaque é o WMS, um sistema de gestão de armazéns, que aperfeiçoa todas as atividades operacionais (fluxo de materiais). A SAP, também é outro destaque na tecnologia logística, pois funciona como uma plataforma de hardware e sistemas operacionais logísticos importantes com conexões aos bancos de dados e as aplicações existentes automaticamente integrando ao FEFO (MARTINS 2005).

Também foram interrogados sobre como a empresa se posiciona diante das constantes inovações tecnológicas, principalmente de novos sistemas logísticos. O E1 disse que a empresa se encontra avançada tecnologicamente, e ainda destacou que “um dos sistemas instalados é semiautomatizado, com movimentação de produtos para armazenagem e picking completamente robotizados em um dos galpões.” O E2 expôs de maneira breve que “a empresa se mantém atenta às inovações e utiliza sistemas voltados a medir satisfação dos clientes, já que não basta usufruir somente da inovação é importante estar atento a qualidade, desta forma a medição de desempenho dos sistemas, atividades é necessário para o aperfeiçoamento dos processos logísticos.” Os demais entrevistados responderam:

A automação de determinados maquinários é bem aceita junto a equipe operacional, as ferramentas de controle e gestão inteligente também contribuem com o dia a dia da rotina. Hoje nosso mapa de separação é 100% digital, sem a possibilidade de erro no picking, isso trouxe um

ganho para a operação tanto em qualidade na separação como na eficiência da equipe muito grande. Foi possível redirecionar vários colaboradores dentro dos setores, apenas com este ganho tecnológico recente na operação. (E3)

A empresa hoje está sempre em busca de aperfeiçoamento tecnológico, trabalhando sempre em atualização de software, coletores de dados, empilhadeiras, monitoramento de frotas através de rastreamento, e acompanhamento de tendências que possam ser utilizadas. (E4)

Na verdade, antes de qualquer tecnologia, temos que mapear os fluxos de processos, determinar metas para cada função, identificar gargalos e possibilidade de melhorias, daí verifica-se o que pode ser melhorado com aquisição de equipamento manuais, mecânicos, automatizados, semiautomatizados entre outros. Utilizamos o WMS que é fundamental para que tudo aconteça na logística, a utilização de coletores de dados em 100% das operações da logística, Flow Rac com esteiras semiautomatizadas, elevadores integrados com esteiras subterrâneas para abastecimento de outra unidade, isso para ganhar tempo e economizar veículo e motorista, empilhadeira com garfo telescópico para alcance de palete em dupla profundidade. (E5)

Para se manter no mercado e ter forças para competir com os diversos concorrentes, é essencial possuir tecnologia logística, a empresa está ligada às tendências tais como os sistemas logísticos de envio de produtos e canais online para vendas. (E6)

Entende-se, nesse sentido, que para a empresa a inovação tecnológica é fundamental, no entanto, é necessário a medição de desempenho, principalmente para o alcance de melhorias contínuas das atividades logísticas. Segundo Santos (2015), independente do porte e do tipo da organização, a avaliação do desempenho logístico possibilita ao gestor informações e dados sobre os resultados das operações que auxiliam a tomada de decisão frente ao controle e melhoria.

Abordados a respeito das ferramentas utilizadas na organização para a medição dos resultados no setor logístico e de que forma elas proporcionam no aperfeiçoamento das atividades logísticas e mitigação de falhas na cadeia, todos responderam que utilizam ferramentas logísticas para a medição de resultado, e, que estas proporcionam uma tomada de decisão mais assertiva pelo gestor e trazem qualidade ao serviço logístico. O E1, E2, E3 e E6 utilizam as ferramentas exemplificadas nas falas a seguir:

Às ferramentas utilizadas são medições de resultado da produção individual, produção por turno, semanal, mensal etc. Produtividade valor faturado/H.H., tonelada movimentada/H.H., unidade de venda produzida/H.H., controle de absenteísmo. Auxiliam na tomada de decisão sobre contratação/desligamento de funcionários, pagamento de horas extras e performance da área. Todos estes controles estão alinhados com custeio da área / empresa (custo de servir). (E1)

No ramo de atividade em que atuamos, utilizamos ferramentas que permitam avaliar o serviço prestado e ferramentas que proporcionam um relacionamento entre os colaboradores, líder de equipe e gestor a fim de alinhar as expectativas definidas para o alcance das metas. (E2)

Para a medição de resultados utilizamos indicadores do frio, efetividade da homologação, acuracidade, reentrega, devolução, perda, FEFO, etc. Na entrega, avaliamos a qualidade de prestação de serviço e redução de custos. (E3)

Nossos controles de medição são realizados por softwares de alimentação manual. (E6)

Já E4 e E5, responderam que utilizam do Sistema WMS. Assim, foram interpelados sobre os benefícios do mesmo, na qual E4 respondeu que “ele possibilita fazer o acompanhamento, consegue parametrizar metas de produtividade e trazer resultados individuais ou em grupo de todo processos, pois permite o acompanhamento em tempo real do percentual realizado de todas as tarefas.” E5 disse que “os benefícios é ter em tempo real o controle do estoque, produtividade dos funcionários e a possibilidade de poder detectar mais rapidamente possíveis gargalos na operação e agir com antecedência. Podemos fazer previsibilidade de ocupação, tempo de estoque, capacidade de armazenagem do depósito, endereços disponíveis.”

Sondando a opinião dos gestores a respeito dos resultados da crise econômica, política e social no Brasil diretamente e indiretamente no setor logístico e na organização como um todo, E1 respondeu que “os impactos não tem influência em nosso setor em casos diretos, em minha percepção, isso depende do tipo de negócio e suas interfaces econômicas.” No mesmo entendimento E2 disse que “no caso da nossa empresa, que atua principalmente com a terceirização a crise não tem impacto nos setores.”

Já E3 afirmou que “não vejo uma crise generalizada instalada no Brasil, o país está em processo de reformas severas que devem sim influenciar diretamente no setor logístico, mas em contrapartida, há a redução das taxas de juros, abertura de ampla concorrência, expansão das relações comerciais com grandes países como EUA, China e Emirados Árabes entre outros movimentos que vão injetar fôlego na economia, proporcionando um ganho em todos os setores, inclusive o logístico.”

O E4 respondeu que “a crise influencia diretamente no setor Logístico, a mesma pode ocasionar na diminuição dos investimentos e a quantidade de produtos armazenados, na queda da produção, ociosidade de equipamento e de pessoas, e perda de lucratividade em espaço físico.”

A opinião do E5, sondou-se nas oportunidades que a crise pode gerar, ele disse que “acredito que é na crise que surge a oportunidade das empresas e pessoas crescerem. No caso das empresas, esse é o tempo de colocar as coisas no lugar, de melhorar processos e serviços e observar as novas tendências e boas práticas do mercado.”

O E6 respondeu que “com a atual situação econômica de nosso país, nos deparamos com diversos gargalos, tais como impostos em alíquotas exorbitantes e um alto custos dos combustíveis, deixando às vezes uma venda inviável devida ao custo do frete.”

De acordo com Ching (2010), as estratégias logísticas nas empresas devem focalizar na satisfação do cliente e formular e implementar estratégias baseadas na retenção dos clientes atuais e obtenção de novos.

Fundamenta-se que o gerenciamento estratégico da logística deve ser analisado de forma global, fidelizando seus clientes visando a qualidade em seus processos, seja na fabricação de um produto ou prestação de um serviço. Nesse aspecto, serão apresentados na seção a seguir as Considerações Finais quanto aos resultados do artigo.

4 Considerações Finais

Em meio à competitividade acirrada no mercado e o crescente processo de globalização, as organizações buscam novas estratégias a fim de consolidarem suas marcas e produtos. Para o alcance destes objetivos, a logística se tornou peça fundamental, considerando que abrange a gestão dos produtos e serviços disponibilizados pela empresa aos seus clientes.

Nesse contexto, considerando que as estratégias logísticas podem colaborar com o fortalecimento e lucratividade da organização, o presente estudo buscou investigar a influência das estratégias logísticas para as organizações conforme a percepção de gestores logísticos.

A partir da revisão bibliográfica, do levantamento qualitativo realizados, e com base nas entrevistas semiestruturadas realizada com seis gestores logísticos que atuam no setor logístico de empresas da Região Metropolitana de Belo Horizonte, a pesquisa apresentou para o meio acadêmico e para o mercado um conjunto de informações da atuação estratégica logística dentro das organizações.

Como desfecho dessa pesquisa, pode-se inferir que os objetivos foram alcançados e que a hipótese foi confirmada, pois a pesquisa demonstrou que a logística nas organizações age como um mecanismo estratégico para os clientes, sobretudo em atender as demandas de forma satisfatória e consequentemente aumentar a competitividade e resultados financeiros da empresa. Ainda, segundo percepção dos gestores entrevistados, a logística nas organizações permite a: diminuição de custos, tomada de decisão mais assertiva, controle da qualidade dos serviços, mitigação de perdas e maior controle da cadeia, que envolve o pedido do consumidor até a aquisição dos insumos.

Os empecilhos encontrados durante a pesquisa foram a resistência de alguns gestores em responderem as questões inerentes a entrevista de forma detalhada a fim de deixar o trabalho com maior riqueza de informações, houve ainda dificuldades no alcance de mais gestores da área, principalmente de diversidade como o gênero feminino, considerando a indisponibilidade destes.

Desse modo, propõe-se aos pesquisadores para as próximas pesquisas a utilização do método quantitativo, abrangendo um número maior de entrevistados para que possa contribuir em um melhor entendimento de como a logística influencia nas organizações gerando resultados.

Sugerem-se ainda pesquisas neste campo voltadas ao gênero feminino, considerando que para esta pesquisa os sujeitos foram somente do sexo masculino, evidenciando dessa forma, a possível ausência de mulheres na área logística. Outra sugestão é a de investigar de que maneira a tecnologia pode influenciar na logística, já que estamos diante dos constantes efeitos da globalização.

Referências

- APPOLINÁRIO, Fábio. *Metodologia Científica*. São Paulo: Cengage, 2016.
- BALDAM, R. L. *Gerenciamento de Processos de Negócio*. São Paulo: Érica, 2007.
- BALLOU, Ronald H. *Logística Empresarial*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial*. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BALLOU, Ronald H. *Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- BERTAGLIA, Paulo Roberto. *Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. *Logística empresarial*. São Paulo: Atlas, 2001.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. *Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- CASTIGLIONI, José Antônio de Mattos. *Organização Empresarial: conceitos, modelos, planejamento, técnicas de gestão e normas de qualidade*. 3. ed. São Paulo: Érica, 2014.
- CAXITO, Fabiano. *Logística: um enfoque prático*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
- CAXITO, Fabiano. *Logística: um enfoque prático*. 3 ed. São Paulo: Saraiva Educação 2019.
- CHING, H.Y. *Gestão de estoques na cadeia de logística integrada*. São Paulo: Atlas. 2010.
- COBRA, Marcos. *Estratégias de marketing de serviços*. São Paulo: Cobra: 2001.
- COELIS, Elenilce Lopes. *Logística Empresarial*. Belo Horizonte: Instituto de educação tecnológica, 2017.
- DANTAS, Edmundo Brandão. *Gestão da informação sobre a satisfação de consumidores e clientes: condição primordial na orientação para o mercado*. São Paulo: Atlas, 2014.
- D'ASCENÇÃO, Luiz Carlos M. *Organização, Sistemas e Métodos: Análise, Redesenho e Informatização de Processos Administrativos*. São Paulo: Atlas, 2001.
- DIAS, Marco Aurélio P. *Administração de materiais: uma abordagem logística*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- DORNIER, P.P; *Logística e Operações Globais: Texto e Casos*. São Paulo: Atlas, 2000.
- FARIA, Ana C. de; COSTA, Maria de F. G. da. *Gestão de Custos Logísticos*. 1.a ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GONÇALVES, Paulo Sérgio. *Logística e cadeia de suprimentos: o essencial*. 1. ed. São Paulo: Manole, 2013.
- GONÇALVES, José E. L. *As Empresas são Grandes Coleções de Processos*. São Paulo: Revista de Administração de Empresas, v. 40, 2000.
- LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia Científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- LAMBERT. D, Stock, J. & Vantine, J.G. *Administração Estratégica da Logística*, Vantine Consultoria, São Paulo, 2001.
- LAUDON, C.K.; LAUDON, P.J. *Sistemas de informação gerenciais*. 7.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
- LEITE, Paulo Roberto. *Logística estratégica e competitividade*. São Paulo: Pratique Hall, 2003.
- LUZ, Charlene Bitencourt Soster. *Gerenciamento de custos logísticos*. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
- MARTINS, P.G; LAUGENI, F. P. *Administração da Produção*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- NOGUEIRA, Amarildo de Souza. *Logística empresarial: uma visão local com pensamento globalizado*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

- NOVAES, A. G. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, operações e planejamento*. Rio de Janeiro: Campos, 2001.
- NOVAES, A. G. *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição*. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2003.
- PAOLESCHI, Bruno. *Logística Industrial Integrada: do Planejamento, Produção, Custo e Qualidade à Satisfação do Cliente*. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.
- PAOLESCHI, Bruno. *Introdução à logística*. - São Paulo: Érica, 2017
- POZO, Hamilton. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: um enfoque para os cursos superiores de tecnologia*. São Paulo: Atlas, 2015.
- ROTONDARO, Roberto G. *Gerenciamento por Processos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- SAMPIERI, Roberto Hernández. *Metodologia de pesquisa*. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013.
- SANTOS, Erica Moreira dos. *Análise da efetividade da avaliação de desempenho logístico*. Fortaleza: Enegep, 2015.
- SANTOS, João Almeida. *Metodologia Científica*. São Paulo: 2. ed. Cengage, 2012.
- YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- TAYLOR, David A. *Logística na cadeia de Suprimentos: uma perspectiva gerencial*. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2005.
- WANKE, Peter F. *Logística e transporte de cargas no Brasil: produtividade e eficiência no Século XXI*. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010.