



## **LOGÍSTICA NA GESTÃO DE ESTOQUE**

Felipe Dutra Teixeira  
Renan de Almeida Oliveira  
Prof. MSc. Kelly Aparecida Torres  
Prof. Esp. Celimara Lopes  
Prof. MSc. Rafael Leite Nogueira

### **RESUMO**

O presente artigo apresentou a logística com ênfase na gestão de estoque como o fator estratégico para sucesso de uma empresa, uma vez que, contribui diretamente com a redução de custos, fornecendo-a assim, uma vantagem competitiva frente aos concorrentes. A metodologia utilizada para este estudo será uma pesquisa qualitativa através de estudo de caso. Para coleta de dados será utilizado uma entrevista aos responsáveis pelo setor de logística de empresas localizada na microrregião de São João del Rei – MG. Após a captação das informações, levantamentos bibliográficos e a aplicação do questionário, os dados foram compilados a fim de analisar e identificar os pontos fracos e fortes da empresa. Essa análise permitiu o entendimento das vantagens da logística aplicada no gerenciamento do estoques, possibilitando a busca por maior lucratividade e, consequentemente, um aumento da competitividade das empresas frente a seus concorrentes.

Palavras-chave: Controle de estoque. Gestão. Logística. Planejamento

## 1. Introdução

A preocupação com a estocagem acompanha a vida humana desde a transição do estilo nômade para o modo de vida domiciliar pela descoberta do sal como conservante de alimentos, e outras formas utilizadas para a sua armazenagem. A partir desse fato, a gestão de estoque se tornou cada vez mais presente e necessária para vida humana e para sociedade, principalmente a partir do contexto capitalista e da adoção do *just in time*.

Antes das empresas se interessarem pelas atividades logísticas, os militares americanos já utilizavam operações logísticas como transporte, administração de estoques, definição de especificações em meio as suas batalhas. No ramo empresarial, a logística na gestão de estoque é vista de outra maneira, pois, o seu excesso tem consequência como perda de valor e a falta de estoque representa perda de cliente. A partir disso, a logística é responsável por toda a movimentação de materiais dentro do ambiente externo e interno da organização, com a entrada da matéria-prima até a entrega do produto ao consumidor.

Na microrregião de São João Del Rei, a logística teve seu crescimento bastante abrangido e diversificado, com as empresas observando o desenvolvimento das técnicas necessárias para agilizarem os processos e isso se tornasse vantagem competitiva frente aos concorrentes, num mercado tão concorrido como se apresenta.

Diante do exposto, o estoque, que é entendido como a quantidade mínima necessária de suprimentos ou matéria-prima para suprir as necessidades da organização, demandou uma atenção especial frente aos processos. Juntamente com isso a gestão de estoques se tornou essencial para a realização da prestação de serviço e atendimento de qualidade. O estoque tem a função de equilibrar o ciclo da mercadoria, já que com o ciclo de vida dos produtos cada vez menores, as organizações devem prezar por um bom delineamento que não comprometa o processo produtivo e nem o atendimento referente aos produtos acabados. Dessa forma, apresenta-se a seguinte pergunta norteadora: Como a logística pode influenciar no gerenciamento de suprimentos no ramo supermercadista de uma média empresa da microrregião de São João del Rei?

Para responder tal questão, o estudo tem o objetivo geral de compreender como a logística influencia no gerenciamento de estoques em médias empresas no setor supermercadista, e como objetivos específicos tem-se a estudar as ferramentas disponíveis para auxiliar no planejamento dos materiais e suprimentos, analisar e identificar como funciona a demanda dos produtos e as necessidades da organização, e analisar como é possível evitar desperdícios para agregar valor nos investimentos realizados.

Como metodologia de pesquisa adotada, foi realizada uma entrevista com o intuito de compreender e entender a aplicação do tema abordado. Além de uma pesquisa do tipo qualitativa para auxiliar o desenvolvimento e estudo do tema.

## **2 - REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 - Logística**

A logística surgiu a partir das relações humanas, visto que, no século XVII a palavra *logistique* foi derivada de uma patente do exército francês, na qual era designada a exercer atividades relativas ao deslocamento, alojamento e acampamento das tropas em operação (REIS, 2004). Diante disso a palavra passou a significar “a arte prática de movimentar exércitos”.

Porém, a difusão da palavra logística ocorreu durante a Segunda Guerra Mundial, sendo que as ações militares precisavam de uma melhor provisão e administração dos materiais bélicos, dos suprimentos pessoais, das instalações temporárias, e até mesmo da garantia da obtenção de prestação de serviços de apoio. Portanto, a administração começa a ter uma visibilidade maior e com mais enfoque, pois os exércitos que tinham uma melhor organização destas ações tinham uma vantagem competitiva comparada aos seus adversários, e conseqüentemente, conquistavam novos territórios (REIS, 2004).

A partir desse período o conceito de logística tornou-se mais necessário. Christopher (2009, p.3) define logística como um processo de gerenciamento estratégico de aquisição, de transporte e da armazenagem de matérias-primas, produtos em processo e produtos acabados (além dos fluxos de informação relacionados) por parte da organização e de seus canais de marketing, afim de, maximizar a lucratividade atual e futura através de entrega de encomendas com o menor custo associado. Assim sendo, a logística é utilizada com uma vantagem competitiva da organização, pois trata de um planejamento necessário para garantir a entrega de produto. Posto que Christopher (2009), afirma que o serviço oferecido ao cliente pode proporcionar um diferencial frente aos seus oponentes, ou seja, o nível de satisfação dele sobre seus serviços e produtos é usado como vantagem para se manter competitivo no mercado.

A logística é constituída por fases, onde as principais são caracterizadas entre a origem e o destino dos fluxos, numa sequência de atividades nas quais precisam ser compreendidas como funções específicas, porém interligadas (BULGACOV, 2006). As organizações precisam identificar e compreender cada etapa de seus processos para melhor planejá-los.

Segundo Novaes (2007) “Logística é a técnica de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, assim como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor”.

Assim pode-se compreender a importância da logística dentre das diversas fases envolvidas, onde cada etapa deve ser bem planejada e executada de forma sistêmica para a realização efetiva das atividades da organização.

De forma geral, a logística é um processo que inclui as atividades que são de suma importância para a disponibilização de bens e serviços ao consumidor, tornando-a parte essencial no processo da cadeia de suprimentos (BALLOU, 2006). Diante disso, percebe-se que a logística é uma área crucial nas organizações, promovendo a disponibilização do produto ou serviço ao cliente, além disso, o recolhimento deste quando necessário, através da logística reversa sendo impulsionado pela logística verde.

Entendendo as transformações ao longo do tempo define-se, segundo Rodrigues et al. (2002), novas abordagens da logística reversa surgiram apontando-a como a logística do retorno dos produtos, redução de recursos, reciclagem, e ações para substituição e reutilização de materiais, disposição final de resíduos e reparação, reaproveitamento e remanufatura de materiais, sendo incluída também em sua definição a questão da eficiência ambiental. Em outras palavras, o conceito de logística reversa está aplicada ao processo de planejamento ao longo de todo o processo, e esse conceito tem evoluído ao longo do tempo.

Após o conceito abordado Ballou (1993) aponta que, a logística empresarial através de planejamento, organização e com controle efetivo de movimentação e armazenagem de produto, poderá prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores. Nesse sentido os avanços tecnológicos vêm proporcionando facilidades tanto às organizações como aos clientes.

Segundo Costa (2015) a logística empresarial pode ser dividida em três grandes áreas: administração de materiais, movimentação de materiais e distribuição física. A administração de materiais segundo Francischini e Gurgel (2004), auxilia na gestão de produtos escassos, facilita a visualização das necessidades de aquisição das matérias-primas, permite a empresa adotar técnicas de fabricação sustentável como o Just in Time (JIT), que possibilita a redução dos preços dos produtos acabados devido à política de redução de estoques.

Já a movimentação de matérias está associada ao transporte de pequenas quantidades de bens por distâncias relativamente pequenas, quando comparadas com as distâncias na movimentação de longo curso executadas pelas companhias transportadoras (BALLOU, 1993,

p. 172). Em outras palavras, é a atividade feita em depósitos, armazéns e fábricas. E para finalizar a distribuição física trata-se da movimentação, estocagem e processamento de pedidos, ou seja, absorve cerca de dois terços dos custos logísticos (BALLOU, 1993, p. 55).

Diante do que foi abordado é possível, apontar algumas atividades primárias, como transportes, manutenção de estoques e processamento de pedidos. Sendo assim, não pode deixar de destacar as atividades secundárias/apoio que são armazenagem, manuseio de materiais/embalagem, suprimento, sistema de informação que são importantes e parte integrante no processo de gestão de estoques.

Em algumas empresas, o transporte é considerado a atividade logística de maior relevância, pois alguns produtos não são produzidos e consumidos no mesmo local, além de ser um componente significativo dos custos incorridos pela maioria das cadeias produtivas (CHOPRA; MEINDL, 2016).

Sendo assim Gomes e Ribeiro (2014) afirmam que, para organizar um sistema de transporte é preciso ter uma visão sistêmica que envolva planejamento, considerando sempre os parâmetros das cargas como peso, volume, dimensões, fragilidade de carga, tempo e ciclo do produto. O transporte além de ser importante para o custo logístico, tem um papel fundamental na economia e no desenvolvimento econômico. Por exemplo, nos países menos desenvolvidos, a produção e o consumo ocorrem dentro do mesmo território, reduzindo assim, a demanda por transportes. Contudo, quando o transporte tem preço competitivo, há a possibilidade de disponibilização dos produtos para outras localidades, possibilitando assim, um aumento nas possibilidades de competitividade (POZO, 2010).

Dessa forma para o autor Ballou (2006) o planejamento logístico busca responder perguntas que são constantes no ramo como: o que, quando e como. Essas perguntas se desenvolvem em três níveis: estratégico, tático e operacional. Esses níveis se diferem entre si apenas pelo horizonte temporal do planejamento, onde o estratégico é considerado de longo prazo, o tático com um tempo intermediário e o operacional é um processo decisório de curto prazo com decisões tomadas diariamente. Cada nível de planejamento possui particularidades específicas e que devem estar em sintonia com os objetivos da organização.

Os processos logísticos são caracterizados por reunir processos sob uma mesma ótica, em que todas as funções de deslocamento, movimentação e controle de materiais são necessárias para que o produto ou serviço seja disponibilizado de forma adequada ao cliente (BULGACOV, 2006). Dessa forma, quanto mais integrado for o processo logístico menor é a possibilidade de retrabalho no decorrer da cadeia de abastecimento.

Embora a logística exista desde a civilização, as melhorias práticas incrementadas a partir do século XXI, estimularam e desafiaram a gestão da cadeia de suprimentos, envolvendo o gerenciamento e processamento de pedidos, estoques, transportes e a combinação de armazenagem e manuseio de produtos, tudo isso, integrado por uma rede de instalações e relacionamentos. Em resumo, a logística apoia às diretrizes operacionais de suprimento na gestão de estoques, manufatura e atendimento ao cliente na cadeia de suprimentos (BOWERSOX et al., 2013).

## *2.2 - Gestões de estoque*

A gestão de estoque constitui uma série de ações que permitem ao administrador verificar se os níveis do estoque estão sendo bem medidos, utilizados, localizados, manuseados e controlados (VENDRAME, 2008). Em outras palavras, a gestão de estoque compreende uma série de atividades que envolvem desde o planejamento, a programação das necessidades de materiais em estoque até o controle das quantidades adquiridas, no sentido de a sua movimentação, armazenagem, localização, e utilização desses estoques de forma a atender regularmente a necessidade da empresa quanto a quantidade, qualidade e prazo (FILHO; SANTOS, 2003).

Ballou (2006) cita que, estoques são aglomerados de matéria prima, insumos, materiais auxiliares, produtos em processamento e produtos final que transitam dentro e diversos pontos dos canais da logística e de produção. Portanto, a gestão de estoque implica em todos os setores da organização, desde os insumos (matéria prima) até a finalização do produto final.

Sendo assim, segundo Gasnier (2002), “o propósito fundamental dos estoques é amortecer as consequências das incertezas impedindo ou minimizando os efeitos nos demais processos na cadeia de suprimento”. Dessa forma, a manutenção de materiais em estoque é algo necessário para que a companhia possa suprir as necessidades de materiais durante suas atividades. Apesar dos estoques não gerarem lucros imediatos, o mesmo fornece certa segurança a organização, já que evita a falta de produtos garantindo assim, a disponibilidade deste ao cliente. Além disso, permite com que às organizações crie vantagens diante das oportunidades em curto prazo (SLACK et al., 2008).

A partir disso apresenta-se o conceito de gestão de estoque manifestou-se na área de compras, pois perceberam a importância de integrar o fluxo dos materiais que inclui toda cadeia de suprimentos, desde a compra até a distribuição do produto final (CHING, 2010). Contudo, inicialmente a gestão de estoque foi utilizada apenas como um meio de reduzir

custos totais em virtude da compra e o controle de materiais. Nesse sentido, Ballou (2010) cita que, controlar as entradas e o consumo de materiais, visto que, os materiais representam aproximadamente 50% dos custos de operacionalização de um negócio.

Diante disso, conclui-se que a gestão de estoques visa o equilíbrio entre oferta e demanda (SLACK, 2009), sendo assim, um diferencial para as empresas. Já que um estoque baixo pode ocasionar elevados custos de falta de produtos, enquanto o estoque alto pode aumentar os custos operacionais e afetar o capital de giro da empresa (GARCIA et al., 2006). Desse modo, um bom gerenciamento de estoques ajuda equilíbrio dos custos agregados na operacionalização do produto ou serviço, com intuito de manter os estoques mais baixos possíveis, mas dentro dos níveis de segurança preestabelecidos, com foco no atendimento da demanda dos clientes (BORGES; CAMPOS; BORGES, 2010).

Partindo desse ponto, de acordo com Arnold (1999), a administração de estoque é responsável pelo controle, desde o fornecimento da matéria-prima até a entrega do produto ao cliente. Portanto, se o planejamento não for bem executado pode comprometer toda a cadeia de suprimentos, uma vez que os estoques geralmente representam de 20% a 60% dos ativos totais. Analisando as informações pode-se dizer que, o estoque é extremamente importante e estratégico, sendo necessário obter uma quantidade correta de materiais, a fim de evitar gastos e desperdícios. Portanto, torna-se importante determinar quais os principais custos estão envolvidos no processo.

De acordo com Francischini e Gurgel (2004) o custo de estoque pode ser dividido em quatro partes, a fim de ajudar a mensurar o nível de estoque a ser mantido.

Quadro 1- Divisão de custos de estoque

Custo de aquisição	Está relacionado ao valor pago pela empresa compradora pelo material adquirido.
Custo de armazenagem	Custo para manter o estoque disponível.
Custo de pedido	Valor gasto pela empresa para que determinado lote de compra possa ser solicitado ao fornecedor e entregue na empresa compradora.
Custo de falta	Ocorre quando a empresa busca reduzir ao máximo seus estoques.

Adaptado de Francischini e Gurgel (2004)

De forma geral, é impossível prever com exatidão a demanda futura, sendo necessário manter um nível de estoque, a fim de assegurar disponibilidade de produtos (POZO, 2010). Porém, o empresário tem que compreender que os estoques absorvem capital que poderia ser aplicado em outros investimentos. Dessa forma, é preciso uma política de estoque adequada, para que não se tenha material em excesso e nem em falta (NOGUEIRA, 2012).

Segundo Dias (2010) “é necessário avaliar as fases que precisam ser controladas, deixando de lado as que não contribuem para o resultado final”. Diante disso, é primordial o administrador focar no planejamento que efetivamente irá acarretar melhores resultados dentro da empresa.

De forma geral é importante que o estoque funcione como um componente regulador do fluxo de materiais da organização, sendo que a rapidez em que o material chega à empresa é diferente da que sai, isto é, há indispensabilidade de certa quantidade de materiais, que certa vez aumentam ou diminuem abrandando as variações (PROVIN; SELLITTO, 2011).

A ação de inspecionar volume de produto acomodado, definir na ocasião em que deve realizar uma nova aquisição, a organização e composição por lotes ou datas, identificação, classificação entre outras atividades, pode-se nomear de gerenciamento de estoque. A abordagem reativa ou provocada lida com a carência dos consumidores para dispersar os produtos mediante os canais de distribuição (BALLOU, 2006).

Para conseguir um bom gerenciamento de estoque é importante entender como estes são categorizados. De acordo com Martins e Alt (2012), os estoques são classificados em cinco grandes categorias (Quadro 2).

Quadro 2: Categorias de estoque

Estoque de materiais	Compreende todos os itens utilizados nos processos de transformação em produtos acabados
Estoques de produtos em processo	Correspondem a todos os itens que já entraram no processo produtivo, mas que ainda não são produtos acabados.
Estoques de produtos acabados	São todos os itens que já estão prontos para ser entregues aos consumidores finais.
Estoques em trânsito	Condiz a todos os itens que já foram expedidos de uma unidade fabril para outra, normalmente da mesma empresa, e que ainda não chegaram a seu

	destino.
Estoques em consignação	São os materiais que continuam sendo propriedade do fornecedor até que sejam utilizados pelo cliente efetivando assim a venda.

Adaptado de Martins e Alt (2012).

Nesta condição, Viana (2000) declara que “seja qual for à empresa, os estoques configuram seguimentos bastante significativos, seja considerando aspectos econômico-financeiros ou operacionais críticos”. Bowersox (2006), dizem que, o gerenciamento de estoque é o procedimento integrado pelo qual são obedecidas às políticas da empresa com no tocante aos estoques. Sendo assim, a abordagem utiliza a procura dos clientes para apartar os produtos para a distribuição.

Em suma, a gestão de estoques visa crescer o controle de custos e aprimorar a qualidade dos produtos guardados na organização. As teorias a respeito do conteúdo normalmente destaca a seguinte premissa: é provável determinar uma porção excelente de estoque de cada elemento e dos produtos da organização, todavia, só é viável estabelecer a contar da predição da demanda de consumo do produto (DIAS, 2010).

### *2.3 Importâncias do planejamento de materiais e suprimentos*

É fundamental entender e observar que o controle de materiais e suprimentos auxilia toda organização, apesar de cadeia de suprimentos e logística ser tratadas como sinônimos há diferenças entre os termos. Conforme com Bertaglia (2009, p. 5) a cadeia de abastecimento corresponde ao conjunto de processos requeridos para obter materiais, agregar-lhes valor em concordância com a concepção dos clientes e consumidores e disponibilizar os itens para o lugar e para a data que os clientes e consumidores os desejarem.

Em outras palavras, Corrêa (2010) afirma que uma extensão do conceito de estratégia de produção pode ser a gestão da rede de suprimentos, visto que os sistemas de administração da produção são a interface logística entre setores da organização e entre seus fornecedores, desempenhando assim, papel decisivo no apoio à gestão da cadeia de suprimentos. O gerenciamento de estoques compõe parte importante da gestão da cadeia de suprimentos e atua no desempenho financeiro de uma organização, já que exige aplicação de recursos.

De outro modo para Taylor (2005), poucas empresas estão preparadas para lidar com as pressões impostas às suas cadeias de suprimentos, já que há um grau de incertezas muito grande durante todo o procedimento de gerenciamento de estoque.

Sendo assim, a gestão da cadeia de suprimentos é um processo totalmente estratégico, pois precisa prever a demanda, fluxo de materiais, contratos, necessita estudar informações e movimentações financeiras, criar novas instalações como fábricas, armazéns, centros de distribuição, além de relacionar-se com clientes, e tratar de questões mais amplas como a economia, a sociedade, o meio ambiente. Nesse sentido, o gerente da cadeia de suprimentos torna-se a integração, ou seja, um link dos processos industriais e comerciais, partindo do consumidor final e indo até os fornecedores iniciais, gerando produtos, serviços e informações que agreguem valor para o cliente (NOVAES, 2007, p.40)

A cadeia de suprimentos tem como objetivo reduzir os custos operacionais, bem como, de produtos para assim maximizar os lucros e os ganhos da empresa. Segundo Chopra e Meindl (2016) a cadeia de suprimentos não inclui apenas o fabricante e os fornecedores, também estão inclusos transportadoras, armazéns, varejistas e até mesmo os próprios clientes. Esta cadeia é dinâmica e envolve o fluxo constante de informações, produtos e capital financeiro entre diferentes estágios.

A cadeia de suprimentos originou-se da necessidade de obter aumentos significativos na disponibilidade de produtos, combinados com maior responsabilidade, sem grandes aumentos de estoque ou vários elementos da cadeia precisam estar sincronizados (JOHNSTON; CLARK, 2002, p. 165).

De forma mais simples, a cadeia de suprimentos é uma evolução da logística empresarial que leva em conta diversos fatores determinantes como reduzir custos operacionais e maximizar os lucros, além de toda sua complexidade para alcançar o objetivo estabelecido, visando a total satisfação do cliente.

A gestão da cadeia de suprimento está associada a gestão de uma rede de relacionamentos dentro da empresa e entre as organizações interdependentes e unidades de negócio, que consiste em fornecedores de materiais, compras, instalações de produção, logística, marketing e sistemas relacionados que facilitam o fluxo direto e reverso de materiais, serviços, finanças e informação de o produtor original para cliente final com os benefícios da adição de valor, maximizando a rentabilidade através de ganhos de eficiência, e alcançar a satisfação do cliente (STOCK; BOYER, 2009).

Para se implantar uma cadeia de suprimentos dentro de uma empresa, segundo Brustello e Salgado (2006) é necessário atentar a base de dados, ao planejamento, sincronismo e ao gerenciamento das informações. Os envolvidos na cadeia de suprimentos devem estar totalmente conectados, de modo a estarem sempre atualizados, garantindo assim uma adequada assertividade dos dados em todo o processo. Com a utilização da cadeia de

suprimentos interligada pela base de dados, deve haver uma metodologia integrada de planejamento e sincronismo entre os envolvidos.

Por fim, é importante ter um gerenciamento crítico de relatórios, pois a comunicação é parte importante do gerenciamento da cadeia de suprimentos, induzindo deste modo a comunicação entre os participantes através de relatórios gerenciais, que podem auxiliar as empresas a reduzir suas despesas operacionais, além de servir para analisar a demanda dos recursos econômicos e de outras operações na organização.

Portanto, para gerenciar essas atividades é necessária coordenação dentro da empresa, entre as empresas fornecedoras, pois é preciso gerenciar tarefas que incluem o desenvolvimento do produto, seleção de canal, decisões de mercado, terceirização, complexidade de fabricação, transporte, regulamentação governamental e da indústria, disponibilidade de recursos, gestão de talentos, plataformas alternativas de energia e segurança (CLOSS; SPEIER; MEACHAM, 2011).

Devido à complexidade da gestão da cadeia de suprimentos, a mesma deve ser auxiliada pela utilização de ferramentas de tecnologia de informação, que está associada à abrangência de utilização de softwares e demais tecnologias de apoio para a tomada de decisão (WANKE, 2004). Borella e Borella (2012) constataram em seu estudo que atitudes inovadoras de âmbito da Tecnologia da Informação na gestão da cadeia de suprimentos revelam-se uma alternativa eficiente, que contribui para a integração funcional de processos e para a competitividade da empresa.

O profissional de suprimentos, assim como seus superiores, precisa estar preparado para o gerenciamento interfuncional, pois este setor está interligado com outras áreas da empresa, criando assim, uma responsabilidade compartilhada evidenciando a necessidade do trabalho em equipe. Com cautela no momento das tomadas de decisão para que o desempenho e resultados não fiquem abaixo do esperado (BALLOU, 2006).

Com base nos conceitos apresentados, a cadeia de suprimentos deve obter conhecimento e informação da organização como o todo, desempenhando suas atividades com estratégias interligadas ao longo da cadeia, buscando assim, sempre as melhores tecnologias e profissionais qualificados.

Dessa forma, o planejamento e controle na cadeia de suprimentos funcionam como a interconexão e relacionamento das empresas em todo processo, produzindo benefício mútuo e valor na forma de produtos e serviços ao cliente final.

### **3. Metodologia**

### *3.1 Caracterização do estudo*

A metodologia de pesquisa adotada no presente estudo é a do tipo qualitativa, sendo uma pesquisa de campo com uma entrevista com a finalidade de contextualizar, e compreender a importância da gestão de estoque nas empresas.

A metodologia científica é usada para atingir o objetivo da pesquisa, através de uma série de métodos e técnicas que são seguidos, ou seja, é a explicação detalhada de todo o caminho percorrido no trabalho, com a coerência teórico-metodológica necessária (TOZONI-REIS, 2010). Em síntese, a metodologia científica avalia a aplicação do método por meio de procedimentos e técnicas que garantem a originalidade do conhecimento obtido (NASCIMENTO, 2010).

Dentre a natureza da pesquisa, a pesquisa qualitativa busca compreender as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem (BOGDAN; BILKLEN, 1994). Denzin e Lincoln (2006) complementam que a pesquisa consiste em um conjunto de práticas interpretativas que dão visibilidade ao mundo em uma série de representações, incluindo as notas de campo, entrevistas, fotografias, gravações e lembretes.

Dentro da pesquisa qualitativa a técnica de análise escolhida para essa pesquisa é um estudo de caso que tem como principal objetivo explorar e descrever informações por meio de coleta de dados referente ao que se pretende estudar.

Entretanto para Yin (2003) o estudo de caso é uma estratégia utilizada quando pretende-se responder perguntas do tipo “por quê” e “como”, e quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos. Além disso, de acordo com Gil (1999) o estudo de caso é caracterizado por um ou poucos objetos, a fim de permitir conhecimentos profundos e detalhados, o que é difícil de conseguir com outros tipos de técnicas.

Os principais métodos para coleta de dados para estudo de caso são análise de documentos, entrevistas, questionários e observações, no qual podem ser utilizados de forma separada ou combinada (EISENHARDT, 1989).

No presente trabalho a coleta de dados será realizada através de entrevista. Segundo Haguette (1995) a entrevista é um processo de interação social, no qual o entrevistador tem a finalidade de obter informações do entrevistado, através de um roteiro contendo tópicos em torno de uma problemática central. Para Minayo (1994), a entrevista privilegia a obtenção de informações através da fala individual, a qual revela condições estruturais, sistemas de valores, normas e símbolos e transmite, através de um porta-voz, representações de determinados grupos.

### *3.2 Caracterização da empresa*

O presente estudo de caso foi realizado na empresa X do setor varejista e alimentício, no município de São João del Rei-MG, no mês de setembro de 2020

Seus principais concorrentes são empresas que possuem maior tradição no mercado e de grande porte.

### *3.3. Análise e Intepretação dos Resultados*

A obtenção de dados foi realizada através de aplicação de entrevista ao responsável pelo setor de logística e estoque dessa empresa. A escolha entrevista para coleta de dados, se deu devido ser um método prático, baixo custo, fácil aplicação, além de obter respostas rápidas e exatas.

Essa entrevista foi constituída por uma série de perguntas, abertas que foi previamente agendada, onde obtivemos informações relevantes sobre a realidade da logística na gestão de estoque da empresa. Após a captação das informações, levantamentos bibliográficos e a aplicação do questionário, os dados serão compilados com a finalidade de analisar e identificar os pontos fracos e fortes do tema central sobre a gestão dos estoques.

Posterior a essa análise será agendado uma reunião com os funcionários do setor de logística, para apresentar um o estudo e demonstrar os resultados obtidos e sugestões identificadas durante o estudo dos processos logísticos no âmbito da gestão do estoque.

## **4. Resultados e Discussão**

A empresa selecionada para efetuar o estudo está inserida no segmento supermercadista de São João del-Rei, empresa essa, que possui operações logísticas que ao serem analisadas resultou em informações consideráveis. O gerente geral responsável por uma das unidades forneceu dados importantes para a discussão do tema em pauta nesse trabalho. A forma utilizada para coleta das informações foi através de uma entrevista semiestruturada via videoconferência. Foi utilizado o processo de estudo de caso para um melhor entendimento dos processos de gestão de estoques e as atividades que os integram no processo logístico, buscando assim, conhecer as particularidades do segmento supermercadista e ainda analisar os principais impactos/desafios presentes no dia a dia.

A coleta de dados foi efetuada através dos questionamentos, que possibilitou enxergar de uma forma ampla a aplicação dos conceitos que foram abordados no referencial teórico e principalmente a solução do problema de pesquisa apresentado, onde o mesmo nos remete a

compreender como a gestão de estoque é considerada estratégica dentro de uma organização. Sendo assim, para o prosseguimento do artigo e elaboração da análise dos resultados, é de extrema importância apresentar às respostas obtidas posteriores a entrevista com o representante da gestão de estoque da empresa X do ramo alimentício.

A troca de informações com o gestor que está todo dia vivenciando a prática da gestão de estoque foi de suma importância para fecharmos a análise do estudo considerando as necessidades da empresa e assim justificar aplicabilidade dos conceitos da gestão de estoque na prática. Durante a entrevista foi questionado como a gestão de estoque contribui para o processo logístico da empresa e quais procedimentos adotados para armazenagem do estoque.

Segundo o entrevistado a gestão de estoque é a principal ferramenta da empresa uma vez que mercadoria parada significa dinheiro parado, além de contribuir de forma a não faltar suprimentos no mercado, facilitando e auxiliando todo o processo logístico.

Corroborando com o entrevistado, a gestão de estoque bem definida e aplicada de forma correta, é transformada em dinheiro e essa liquidez é fundamental para cumprir as obrigações com fornecedores, pagar custos de operações da organização, além de proporcionar caixa para investir em inovações caso seja necessário para melhorar ou otimizar processos.

A empresa trabalha com software de gestão da cadeia de suprimentos e utiliza o WMS (Warehouse Management System, ou Sistema de Gerenciamento de Armazém) para gerenciar todo o estoque. O WMS é um software de gerenciamento de centro de distribuição informatizada cuja função consiste na automação de tarefas habituais de um Centro de Distribuição (CD) logístico (VIEIRA E ROUX. 2012, p. 129-130), sendo essencial no processo de abastecimento e endereçamento da mercadoria no centro de distribuição.

De forma geral, essa ferramenta fornece relatórios para o gestor acompanhar o desenvolvimento do estoque, bem como a resolução se algum problema caso venha acontecer, como produtos em falta ou que precisem de reposição.

De acordo com Dias (2012) a Gestão de Estoques é definida como o planejamento e controle de mercadorias para uma rápida reposição, desde a sua entrada, até a sua saída. Seguindo essa linha de planejamento e controle, indagaram-se quais os principais objetivos e justificativa de aderirem esses procedimentos de gerenciamento. O entrevistado justificou da seguinte forma: “(...) primeiramente deve-se planejar todos os processos, dessa forma o controle do serviço flui constantemente”. Ainda, o controle é extremamente importante, pois a demanda é alta e o processo não pode ser passivo de erros, que vão impactar diretamente o planejamento das metas e objetivos. Em outras palavras, o controle da gestão de estoque

auxilia o gestor acompanhar melhor os dados dos produtos, bem como a demanda. Todo gestor precisa de bons métodos para ajustar pontos que auxiliem a tomada de decisão e o risco de apresentar prejuízos.

Partindo desse ponto Chambers, et.al. (2002) afirma que não importa o que está sendo armazenado como estoque, ou onde ele está posicionado na operação; ele existirá porque existe uma diferença de ritmo ou de taxa entre fornecimento e demanda. Desse modo, entende-se que há uma discrepância entre os termos citados, que quanto ao fornecimento está acima o estoque aumenta, e quando está com alta demanda há falta do item no estoque.

Seguindo essa linha de pensamento, o entrevistado destaca que além da importância de manter o abastecimento, a gestão dos estoques auxilia na redução dos desperdícios. Segundo ele, a empresa tem o setor responsável chamado prevenção de perdas que auxilia o gerente a olhar com cautela determinados produtos, não deixando com que o produto se perca por vencimento, ou seja, não deixa o produto parado por muito tempo. Ainda esse setor faz o controle das movimentações com intuito de evitar desperdícios por excesso de movimentação e possíveis perdas no trajeto.

Diante disso fica cada vez mais claro que há uma grande preocupação por parte das empresas em relação ao desperdício, e como isso impacta negativamente para a organização financeiramente. Por esse motivo, têm-se uma atenção maior da gestão de estoque, para aprimorar as estratégias e evitar qualquer tipo de deficiências que impeçam a comercialização de um produto.

Segundo Arnold (1999) os estoques são materiais e suprimentos que uma empresa ou instituição mantém, seja para vender ou para fornecer insumos ou suprimentos para o processo de produção. Todas as empresas e instituições precisam manter estoques. Frequentemente, os estoques constituem uma parte substancial dos ativos totais.

Diante dessa informação pode-se dizer que, baseado na parte conceitual que embasado com os estudos alinhados com as respostas da entrevista, o gerenciamento do estoque está além do simples fato de controlar a entrada e saída de itens de um armazém. O gerenciamento de estoque é a atividade de planejar e controlar acúmulos de recursos transformados, conforme eles se movem pelas cadeias de suprimentos, operações e processos (SLACK, et. al. 2008, p. 295). Em outras palavras, a gestão de estoque está alinhada com outras áreas da empresa e com todos os processos desenvolvidos, impedindo assim que um setor específico atrapalhe os objetivos a serem alcançados.

Foi abordado também o seguinte questionamento, como à gestão de estoque contribui para agregar valor à sua cadeia de suprimentos e a influência na prática perante a otimização dos recursos financeiros. De acordo com o entrevistado há relatórios dentro do sistema que permite avaliar os produtos que não estão saindo conforme o planejado, sendo assim, pode-se buscar explicações e montar estratégias para melhorar os resultados e conseqüentemente aumentar o fluxo de caixa. Nesse sentido é possível concluir que a importância da gestão de estoque vai além da premissa de controlar e abastecimento, pois ele tem impacto direto no caixa da empresa, tornando assim, parte importante na gestão do negócio global podendo impulsionar os lucros mediante uma gestão efetiva, ou seja, eficiente mais eficaz.

Seguindo o raciocínio teórico abordado no referencial teórico e correlacionado com a experiência prática do entrevistado, pode-se confirmar a influência da logística no gerenciamento dos suprimentos e ainda o quão é essencial à efetividade da gestão dos estoques, integrada a toda a cadeia de suprimentos. E ainda foi possível demonstrar que as estratégias devem ser formuladas a todo instante, de forma, que a realização dos processos ocorra de forma interligada, priorizando o ganho global e a sincronia palavra-chave para o sucesso de uma empresa.

## **5. Considerações Finais**

Como dito, o presente estudo é uma pesquisa sobre a Logística na gestão de estoque. O objetivo foi analisar a importância do gerenciamento do estoque como fatores estratégicos e essenciais para o sucesso de uma organização.

Em virtude disso, buscou-se apresentar a relevância da logística e das atividades de gerenciamento do estoque e os impactos que o mesmo pode gerar dentro de uma organização e, por fim a influência direta nos resultados financeiros da empresa. Sendo assim utilizamos uma pesquisa de campo qualitativa através de uma entrevista com o gestor de uma empresa X do segmento supermercadista de São João del-Rei, com a finalidade de validar os objetivos do estudo em questão e entender a real aplicabilidade e estratégias utilizadas na organização.

Diante das informações, considera-se que o objetivo geral apresentado foi alcançado através da entrevista e análise das respostas obtidas, onde podemos perceber como a logística tem imensa influência no gerenciamento de estoques de uma média empresa familiar em ascensão e com vasto conhecimento no segmento alimentício.

Já os objetivos específicos estabelecidos foram alcançados primeiramente, com as ferramentas citadas pelo gestor no dia a dia da empresa, reforçando assim o quão elas são

importantes e auxiliam no desenvolvimento correto em todo processo. Alinhando a isso, foi possível identificar como funciona a demanda dos produtos, através dos clientes e das próprias necessidades da organização, considerando todas as interferências internas e externas. Para fechar os objetivos específicos, entendemos como a empresa se comporta frente aos desperdícios, e pode-se perceber que quando bem trabalhado e planejado com toda logística e gerenciamento de estoque funcionando da melhor forma possível, quase não há existência.

Ao longo do estudo, ficou evidente o papel importantíssimo das referências trabalhadas no artigo, ou seja, o conhecimento adquirido e aplicabilidade das ferramentas de gerenciamento na prática, nesse caso em específico estoque, assim facilitando o entendimento da relevância do tema abordado e deixando em aberto pesquisas futuras em outros segmentos como mesmo objetivo, visto que, a logística aplicada gestão de estoque pode levar a sua empresa ao sucesso.

Compreendemos assim, que nosso artigo além de nos proporcionar mais conhecimento pode também servir de base para outras pessoas que queiram conhecer a importância da teoria abordada em conjunto com a prática de gestão empresarial.

### **Referências Bibliográficas**

\_\_\_\_\_. **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

ARNOLD, J. T. **Administração de materiais**. 1. São Paulo: Atlas, 1999. ISBN 8522421692.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. Atlas, 1993. ISBN 8522408742.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. 1. São Paulo: Atlas, 2010.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2. Saraiva 2009. ISBN 9788502080959.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto editora, 1994.

BORELLA, M. R. D. C.; BORELLA, I. L. **Mudanças na logística de processos e na logística de informação: estudo de caso longitudinal de uma empresa membro de cadeia de suprimento**. XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Bento Gonçalves, RS 2012.

BORGES, T. C.; CAMPOS, M. S.; BORGES, E. C. Implantação de um sistema para o controle de estoques em uma gráfica/editora de uma universidade. **Revista Eletrônica Produção & Engenharia**, v. 3, n. 1, p. 236-247, 2010.

BOWERSOX, D. J. et al. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. AMGH Editora, 2013. ISBN 8580553180.

BOWERSOX, D. J. **Gestão logística de cadeias de suprimentos; tradução**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BRUSTELLO, A. D. C.; SALGADO, M. H. **Elementos básicos de uma cadeia de suprimentos**. XIII Sistema de Informações, Monitoramento e Execução do Projeto (SIMPEP). Bauru, SP 2006.

BULGACOV, S. Manual de Gestão Empresarial 2 edição. **São Paulo, editora Atlas**, 2006.

CHAMBERS, S; JOHNSTON, R; SLACK, N. Administração da Produção. 2. **São Paulo: Atlas**, 2002.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: Supply chain**. São Paulo: Atlas SA, 2010. ISBN 8522481296.

CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações**. 6. São Paulo: Pearson, 2016.

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

CLOSS, D. J.; SPEIER, C.; MEACHAM, N. Sustainability to support end-to-end value chains: the role of supply chain management. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 39, n. 1, p. 101-116, 2011.

CORRÊA, H. L. **Gestão de redes de suprimento: integrando cadeias de suprimento no mundo globalizado**. 1. São Paulo: Atlas SA, 2010. ISBN 8522479208.

COSTA, R. F. Tecnologia da Informação aplicada a Logística na Estratégia Empresarial. **FaSci-Tech**, v. 1, n. 3, 2015.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2.ed. Sandra Netz Trad .2006.

DIAS, M.A.P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão**. 6. São Paulo: Atlas SA, 2012.

DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5. São Paulo: Atlas SA, 2010. ISBN 8522481709.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of management review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

- FILHO, D. P.; SANTOS, J. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: Futura, 2003.
- FRANCISCHINI, P. G.; GURGEL, F. **Administração de Materiais e do Patrimônio**. 1. reimpr. São Paulo: Thomson Learning, 2004.
- GARCIA, E. et al. **Gestão de estoques: otimizando a logística e a cadeia de suprimentos**. 1. Rio de Janeiro: Editora E-papers, 2006.
- GASNIER, D. G. A dinâmica dos estoques. **São Paulo: IMAM**, 2002.
- GIL, A. C. Métodos e Técnicas de pesquisa social. editora Atlas. **São Paulo–SP**, 1999.
- GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P. C. C. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
- HAGUETTE, T.M.F. **Metodologias qualitativas na Sociologia**. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 1995.
- JOHNSTON, R.; CLARK, G. **Administração de operações de serviço**. 1. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN 8522432104.
- KUNIGAMI, F.; OSORIO, W. Gestão no controle de estoque: estudo de caso em montadora automobilística. **Revista Gestão Industrial**, v. 5, n. 4, p. 24-41, 2009.
- MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3. São Paulo: Saraiva 2012.
- MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 3.ed. São Paulo: Hucitec/Abrasco, 1994.
- NASCIMENTO, V. W. C. **Introdução a Metodologia Científica**. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2010.
- NOGUEIRA, A. D. S. **Logística empresarial: uma visão local com pensamento globalizado**. São Paulo: Atlas, 2012.
- NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Elsevier, 2007.
- POZO, H. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- PROVIN, D. T.; SELLITTO, M. A. Política de compra e reposição de estoques em uma empresa de pequeno porte do ramo atacadista de materiais para construção civil. **Revista Gestão Industrial**, v. 7, n. 2, 2011.
- REIS, P. R. R. **Logística Empresarial como Estratégia Competitiva: caso do centro de distribuição da AMBEV**. 2004. 39 (Graduação). Departamento de Ciências Contábeis Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

RODRIGUES, D. F. et al. Logística reversa—conceitos e componentes do sistema. **Anais do XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, p. 23-25, 2002.

SLACK, N. et al. **Gerenciamento de Operações e de Processos: Princípios e prática de impacto estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da produção**. 3. São Paulo: Atlas 2009.

STOCK, J. R.; BOYER, S. L. Developing a consensus definition of supply chain management: a qualitative study. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 39, n. 8, p. 690-711, 2009.

TAYLOR, D. A. **Logística na cadeia de suprimentos: uma perspectiva gerencial**. São Paulo: Pearson, 2005.

TOZONI-REIS, M. F. D. C. **Metodologia da pesquisa**. 2. ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A; 2010.

VENDRAME, F. Administração de recursos materiais e patrimoniais. **Apostila da Disciplina de Administração, Faculdades Salesianas de Lins**, p. 66, 2008.

VIEIRA, D.R.; ROUX, M. **Auditoria logística: uma abordagem prática para operações de centros de distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

VIANA, J. J. **Administração de materiais: um enfoque prático**. Atlas, 2000.

WANKE, P. Impactos da sofisticação logística de empresas industriais nas motivações para terceirização. **Gestão & Produção**, v. 11, n. 3, p. 455-467, 2004.

YIN, R. K. Case study research: design and methods 3 ed. **Thousand Oaks, CA**, 2003.