

ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE ESTOQUE EM UMA FLORICULTURA DE NOVA PRATA¹

ANALYSIS OF THE IMPORTANCE OF INVENTORY MANAGEMENT IN A FLOWER SHOP IN NOVA PRATA

Élyson Begozzi Suffiatti²
Manoella Treis³

Resumo:

Dentre os setores que geram lucro para as organizações, a gestão de estoque possui grande relevância por compreender boa parte dos custos do produto, impactando, assim, no resultado da empresa. Em virtude de sua importância, o estoque também demanda ferramentas em sua gestão que possibilita diversas melhorias, tanto na operação quanto na gestão de estoques. Baseado nesses fatos, o presente artigo objetiva analisar a percepção da importância da gestão de estoque em uma floricultura em Nova Prata. Para tal, realizou-se uma pesquisa qualitativa com abordagem descritiva. Para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os sócios da floricultura e com os responsáveis pelo setor de estoque. Para análise das entrevistas, foi utilizada a Análise de Conteúdo, com o intuito de identificar, por meio das falas dos entrevistados, os conteúdos relacionados à gestão de estoque e a identificação dos processos da floricultura. A partir deste estudo, a organização passou a conhecer ferramentas facilitadoras para a gestão de estoques, que poderão auxiliar na tomada de decisões, contribuindo para um melhor fluxo de caixa da empresa, bem como para a segurança do estoque.

Palavras-chave: Gestão de estoque; logística; estratégia.

Abstract:

Among the sectors that generate profits to organizations, the inventory management has great relevance, as it is responsible for a great part of the product's costs, being of consequence to the company's result. Due to its importance and impact on the company's result, the inventory also in its management and where automation is in focus, enabling several improvements, both in the operation and in the management of inventory. Based on these facts, this paper aims to analyze the perception of the importance of inventory management in a flower shop in Nova Prata. Thus, this is a qualitative study with a descriptive approach. For data collection, we did semi-structured interviews with the flower shop partners

¹ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Processos Gerenciais, pelo Curso de Tecnologia em Processos Gerenciais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Avançado Veranópolis.

² Graduando em Tecnologia em Processos Gerenciais. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Avançado Veranópolis.

³ Professora orientadora. Curso de Tecnologia em Processos Gerenciais. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Avançado Veranópolis.

and the people responsible for the inventory sector. To analyze the interviews, we used content analysis, in the aim of identifying, via the interviewees' testimonies, contents related to inventory management and the identification of the flower shop's processes. Based on this study, the organization learned facilitating tools for inventory management, which may help in the decision-making of such, contributing to better cash flow as well as inventory security.

Keywords: Inventory management, logistics and strategy.

1 INTRODUÇÃO

Diante do complexo e competitivo ambiente em que as organizações operam, as decisões ligadas à gestão do estoque devem ser eficientes e eficazes, com o objetivo de agregar e não onerar a organização. Segundo Dias (2010), é nessa área que novas técnicas e mudanças de ambiente empresarial oferecem oportunidades para a dinamização de gastos com o sistema logístico.

Os materiais estocados são, na grande maioria das vezes, acumuladores de dinheiro sem movimento, sobretudo aqueles materiais com baixa demanda e fora de linha, devido ao fato de gerarem custo para a compra de matéria-prima, a armazenagem, o tempo de transporte e, por fim, a ocupação dos colaboradores. Para Dias (2010), uma má gestão de estoque pode oferecer: a elevação de cancelamentos ou devolução de pedidos acabados; grandes dilatações dos prazos de entrega; produção parada por falta de material; baixa rotação do estoque, gerando obsolescência em demasia; falta de espaço para armazenamento; entre outros problemas.

Em busca de melhor gerência das empresas, Bertaglia (2020) coloca a gestão dos estoques como elemento fundamental para o nível de capital investido, relacionando-se à preparação para possíveis diversidades do mercado, à boa aparência do produto e a um preço que seja encantador ao público-alvo. Por isso, as empresas devem trabalhar com produtos que acomodem resultados na maximização dos lucros, reduzam custos e, além disso, atendam os clientes com qualidade. De acordo com Graziani (2013), a minimização do nível de estoques tem sido um diferencial competitivo ao impactar diretamente a eficiência organizacional e a redução dos custos.

Já para Szabo (2015), é preciso verificar com cuidado o motivo para cada peça ser mantida em estoque e se, de fato, ela é indispensável, ou seja, pensar nessa peça e acompanhá-la durante o momento de sua estocagem. Assim, pesquisar os aspectos relativos à armazenagem de produtos exige exposição ampla e estudo detalhado sobre suas características, de modo a acompanhar as evoluções ocorridas na área e, simultaneamente, identificar pontos a serem melhorados, seja em casos específicos, seja de modo amplo. A existência de cuidado sobre tais fatores é essencial para o bom funcionamento da administração de estoque.

Segundo Dias (2010), a falta de controle sobre o estoque interfere diretamente na satisfação do cliente, enquanto uma administração competente gera competitividade. As organizações precisam de um planejamento de suas necessidades básicas e, principalmente, de seu estoque, a fim de evitar a perda de venda e o estoque exagerado. A partir disso, é possível notar um processo de mudanças tecnológicas permanente, que requer a adoção de ferramentas eficientes para melhorar o controle organizacional. Ainda, percebe-se que a falta de controle da movimentação dos materiais gera prejuízos e desorganização.

Logo, o tema do presente trabalho é: a importância da gestão de estoque em uma floricultura. A partir desta pesquisa, busca-se responder: quais elementos e ferramentas são importantes para a gestão de estoque no âmbito de uma floricultura (em Nova Prata)?

Desse modo, o objetivo da presente pesquisa é analisar a percepção da importância da gestão de estoque em uma floricultura em Nova Prata. Para isso, buscou-se compreender a gestão de estoque no viés estratégico e logístico; descrever a percepção da importância da

gestão de estoque em uma floricultura em Nova Prata; e identificar possíveis ferramentas que podem contribuir para o processo de gestão de estoque em uma floricultura.

A contribuição do estudo abrange os resultados para a gestão do estoque da empresa, que poderá utilizar como base para o direcionamento das suas ações e cumprimento dos seus objetivos a longo prazo. Esta pesquisa é igualmente importante para as empresas e os profissionais que consideram a organização um fator-chave para o sucesso e o planejamento eficaz.

Em vista disso, a gestão do estoque é uma das atividades mais relevantes para qualquer empresa, pois visa maximizar sistematicamente o nível de estoque para atendimento da demanda e, com isso, reduz os custos totais dos estoques e oferece eficácia operacional no atendimento da demanda. Para Silva (2020), o estoque é uma garantia diante do inesperado. Deve-se, portanto, buscar sempre encontrar uma sincronia entre o fornecimento e a demanda.

O mercado de floricultura está em expansão no Brasil, tornando o segmento um dos mais lucrativos do agronegócio brasileiro. De 2020 a 2021, o mercado de flores no país cresceu 15% de acordo com a IBRAFLOR (2022). Ao todo, foram R\$ 10,9 bilhões em faturamento pela cadeia produtiva no ano passado, frente a R\$ 9,6 bilhões do ano anterior.

O presente estudo se revela fundamental, pois utiliza de algumas ferramentas da gestão de estoques aplicadas um setor de grande crescimento e cujos produtos necessitam de controle devido a sua perecibilidade. Além disso, existem poucos trabalhos sobre gestão de estoques realizados neste setor; logo, o estudo poderá servir como base para pesquisas futuras.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Logística

Nhan (2002 *apud* NHAN; SOUZA; AGUIAR, 2003, p. 1) que define logística da seguinte forma:

Logística é a função sistêmica de otimização do fluxo de materiais e informações de uma organização. Integra duas ou mais atividades gerenciais e operacionais, planejando, implementando e controlando o fluxo eficiente de materiais e informações, do ponto de origem ao ponto de destino, com o propósito de adequá-los às necessidades dos fornecedores e clientes.

O professor Martin Christopher (1997, p. 2), da Cranfield School of Management, considera a Logística como o:

[...] processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informações correlatas) através da organização de seus canais de *marketing*, de modo a poder maximizar as lucratividades presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo.

A logística integrada, despontou no começo da década de 80 e evoluiu rapidamente nos 15 anos que se seguiram, impulsionada principalmente pela revolução da tecnologia de informação e pelas exigências crescentes de desempenho em serviços de distribuição, consequência principalmente dos movimentos da produção enxuta e do JIT. Embora ainda em evolução, o conceito de logística integrada já está bastante consolidando nas organizações produtivas dos países mais desenvolvidos, tanto a nível conceitual quanto de aplicação. O segundo dos conceitos, o *Supply Chain Management* (SCM), ou Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, começou a se desenvolver apenas no início dos anos 90. Mesmo a nível internacional, são poucas as empresas que já conseguiram implementá-lo com sucesso, e a nível acadêmico o conceito ainda pode ser considerado em construção. Existem, inclusive, alguns

profissionais que consideram o SCM como apenas um novo nome, uma simples extensão do conceito de logística integrada, ou seja, uma ampliação da atividade logística para além das fronteiras organizacionais, na direção de cliente e fornecedores na cadeia de suprimentos. Em contraposição a esta visão restrita, existe uma crescente percepção de que o conceito de *Supply Chain Management* é mais do que uma simples extensão da logística integrada, pois inclui um conjunto de processos de negócios que em muito ultrapassa as atividades diretamente relacionadas com a logística integrada. Além disso, existe uma clara e definitiva necessidade de integração de processos na cadeia de suprimentos. O desenvolvimento de novos produtos é talvez o mais óbvio deles, pois vários aspectos do negócio deveriam ser incluídos nesta atividade, tais como: *marketing* para estabelecer o conceito; pesquisa e desenvolvimento para a formulação do produto; fabricação e logística para executar as operações; e finanças para a estruturação do financiamento. Compras e desenvolvimento de fornecedores são outras duas atividades que extrapolam funções tradicionais da logística, e que são críticas para a implementação do SCM (FLEURY, 1999, p. 25).

Ao tratar da temática, podemos relacioná-la à gestão do estoque que faz parte do contexto do *Supply Chain*. Assim, abordaremos como ocorre a gestão de estoque.

2.2 Conceito de Gestão de Estoque

Segundo Assaf Neto (2009), os estoques são materiais, mercadorias ou produtos que são fisicamente mantidos disponíveis pela empresa, com expectativa de ingresso no ciclo de produção, de seguir seu curso produtivo normal, ou de serem comercializados. Já para Viana (2010), gestão é um conjunto de atividades que visa, por meio de políticas de estoque, ao pleno atendimento das necessidades da empresa com máxima eficiência e menor custo. Martins e Campos (2009, p. 165) apresentam a definição de estoque “como um recurso produtivo que no final da cadeia de suprimentos criará valor para o consumidor final”. Portanto, o principal objetivo resume-se à busca por estabilidade entre estoque e consumo.

[...] o estoque pode trazer vantagens e desvantagens para uma organização. No que tange as vantagens, podem ser considerados o pronto atendimento ao cliente e a permissão de economias de escala. Porém, também traz suas desvantagens, que dizem respeito, por exemplo, à capacidade de gerar custos de manuseio e de armazenagem. Slack *et al.* (2009) ainda definem estoque como acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação e, ainda, defendem que estoque pode ser usado para descrever qualquer recurso a ser armazenado (AMARO, 2018, p. 3).

A gestão do estoque, segundo Dias (2010), lida com a administração destes de acordo com sua classificação (matérias-primas, materiais em processos, materiais auxiliares e produtos acabados) e com a função que eles desempenham. O autor também afirma que esse tipo de administração é financeiramente orientada e se relaciona com os custos e benefícios de manter as diferentes classificações de estoque.

O controle de estoque exerce influência muito grande na rentabilidade da empresa. Os estoques absorvem capital que poderia estar sendo investido de outras maneiras, desviam fundos de outros usos potenciais e têm o mesmo custo de capital que qualquer outro projeto de investimento da empresa. Logo, aumentar a rotatividade do estoque libera ativo e economiza o custo de manutenção do inventário. Ainda de acordo com Dias (2010), o efeito conjunto dessas restrições econômicas com as características do produto e da demanda pode levar a uma maior ou menor aderência entre o nível de estoque e o consumo real imediato ou estimado para os períodos futuros. Em outras palavras, pode levar a políticas de estoque de antecipação ou postergação.

Como vantagem de manter um estoque com a quantidade necessária, pode-se citar o fato de que o capital investido em materiais poderia estar rendendo juros em aplicações financeiras.

Os custos com armazenagem, mão de obra e com perdas e danos são também otimizados quando se utiliza essa política, pois espaço é um recurso caro e escasso, estoques demandam funcionários para receber, armazenar, controlar e expedir e os materiais estocados estão sujeitos a deterioração.

A gestão do estoque faz avaliações e dimensiona os estoques em bases científicas, substituindo o empirismo por soluções (VIANA, 2010). Sendo assim, os estoques podem ser divididos em quatro tipos:

Quadro 1 – Modelos de Estoque

Estoque de matéria-prima	Não sofreram nenhum tipo de processamento (DIAS, 2009). Materiais básicos e necessários para a produção do produto acabado.
Estoques de materiais em processo	São materiais que sofreram pelo menos um processamento no processo produtivo da empresa compradora e aguardam utilização futura (FRANCISCHINI; GURGEL, 2002).
Estoque de produtos auxiliares	São peças de reposição, materiais de limpeza etc (FRANCISCHINI; GURGEL, 2002).
Estoque de produtos acabados	São produtos prontos para comercialização que ainda não foram vendidos (DIAS, 2009).

Fonte: Martins e Campos (2009, p. 165).

Dentro de uma realidade econômica instável e, muitas vezes, adversa, é essencial que o administrador de estoque defina políticas adequadas à realidade da empresa. Para Dias (2010, p. 10), “a definição dessas políticas é muito importante para o bom funcionamento da administração de estoque”. O administrador deve determinar os objetivos a serem atingidos, estabelecendo padrões que auxiliem no controle de gestão e, também, estabelecer critérios para avaliar o desempenho do setor.

É fundamental entender o estoque disponível e criar um processo único e confiável para a administração do estoque, reduzindo o capital investido, sem que haja ruptura do fornecimento dos produtos. Segundo Viana (2010), o uso adequado de alguns métodos e ferramentas pode contribuir para um eficaz controle de estoque, mensurando os itens que precisam de maior atenção e os níveis de estoque, dando-lhes suporte na tomada de decisão.

2.3 Importância da Gestão de Estoque

O gerenciamento do estoque é fundamental para a rentabilidade da empresa. A gestão de estoques não é somente armazenar os produtos, ela é responsável também por cuidar desse capital estacionado.

Para Quijano, Canen e Cosenza (2013), a importância atribuída à gestão de estoques consiste na redução e no controle de custos totais, bem como na melhoria do nível de serviço prestado por uma organização. Ainda segundo os autores, uma vez que o estoque aparece na cadeia de valor em diversas formas (matérias-primas, produtos em processamento e produtos acabados) e características, ele exige, para cada uma delas, procedimentos distintos de planejamento e controle, influenciando significativamente na gestão.

A gestão de estoque é o ato de administrar recursos ociosos com grandeza econômica e destinado ao abastecimento das necessidades futuras de material numa instituição (VIANA, 2010). O gerenciamento de estoque iniciou-se por necessidade das empresas de administrar todo o fluxo de materiais considerando o tempo de cada um dentro dos armazéns e/ou estoques, a quantidade mantida em cada seção, o tempo de reposição, entre outros aspectos.

Tem como uma de suas principais funções verificar atentamente o fluxo de entrada e saída de insumos frente ao período e aos pontos de pedido de matérias conforme a demanda

existente. O maior desafio dessa gestão se refere à capacidade de conciliar os resultados esperados pela empresa em face às dificuldades encontradas ao longo da produção, ao nível de adequá-la à sua necessidade. Assim, espera-se concatenar a redução dos custos com aquisição de matéria-prima com a sua eficiência de produção (CHING, 2010).

Figura 1 – Processo da Gestão de Estoque



Fonte: Adaptado de Nogueira (2012).

A gestão eficiente de estoque permite ao gestor ter o conhecimento necessário do que ocorre no sistema de estocagem da empresa para tomada de decisões tempestivas. Segundo Pozo (2016), muitas empresas podem chegar à falência por mobilizar elevados valores de capital em estoques, faltando-lhes recursos financeiros para capital de giro.

2.4 Classificação de Estoque

Estoque significa materiais ou suprimentos que se encontram em armazéns dentro de uma empresa, por tempo indeterminado, ou seja, são materiais que estão à disposição para serem comercializados com clientes. Segundo Tadeu (2010, p. 15), “Quaisquer quantidades de bens físicos que sejam armazenados por algum intervalo de tempo constituem estoques, tanto os produtos acabados que aguardam venda ou despacho, como matérias-primas”.

De acordo com Dias (2010), estoque é qualquer quantidade de bens físicos que sejam conservados, de forma improdutiva, por algum intervalo de tempo. O autor recorre à política de estoque zero ou de estoque com nível mais baixo possível ao utilizar a palavra “improdutiva” ao se referir aos materiais mantidos em estoque. Segundo o autor, ele pode ser eliminado mediante um trabalho inteligente e técnico.

Já o estoque de produtos acabados é composto pelos itens já produzidos e armazenados para serem vendidos. Segundo Dias (2010), a programação de produção é feita com o objetivo de colocar à disposição um número suficiente de produtos acabados, para satisfazer à demanda pela previsão de vendas, sem criar estoques em excesso.

2.5 Controle de Estoque

Sabendo que existem vários tipos de estoque, não se torna uma tarefa simples para administradores definir quais tipos de armazenagem serão realizados para cada tipo, já que não basta apenas alocar em um espaço físico, é necessário também registrar entradas e saídas e administrá-las de forma adequada. Segundo Moreira (2008), as empresas trabalham com estoques de diferentes tipos que necessitam ser administrados.

Controlar um estoque é um dos pilares da administração de materiais. Prever meios para evitar excessos, faltas e a deterioração dos materiais que compõem o estoque é tão importante quanto a entrada adequada desses produtos. Segundo Dias (2010), o controle de estoques é parte

vital do composto logístico, pois este pode absorver de 25% a 40% dos custos totais, representando uma porção substancial do capital da empresa.

Conforme afirma Dias (2010), as principais funções do controle de estoque são:

Quadro 2 – Principais funções do controle de estoque

Principais funções do controle de estoque
Definir o que deve permanecer em estoque: número de itens.
Definir quando se devem reabastecer os estoques: periodicidade.
Definir quanto de estoque será necessário para um período predeterminado: quantidade de compra.
Acionar o departamento de compras para executar aquisição de estoque: solicitação de compras.
Receber, armazenar e guardar os materiais estocados de acordo com as necessidades.
Controlar os estoques em termos de quantidade e valor; fornecer informações sobre a reposição do estoque.
Manter inventários periódicos para a avaliação das quantidades e estados dos materiais estocados.
Identificar e retirar do estoque os itens obsoletos e danificados.

Fonte: Dias (2010, p. 21).

A correta identificação dos tipos de estoque e almoxarifados pode auxiliar no processo de organização e armazenagem. Dias (2010) define que o controle do estoque também pode ser responsável por identificar demandas do mercado, por não perder vendas, por evitar prejuízos, por fazer o planejamento de produção e vendas, tornando a empresa ainda mais competitiva no mercado que atua.

Segundo Ballou (2010, p. 204), os estoques possuem uma série de objetivos, como:

- Melhorar o nível de serviço;
- Incentivar economias na produção;
- Permitir economia de escala nas compras e no transporte;
- Agir como proteção contra aumentos de preços;
- Proteger a empresa de incertezas na demanda e no tempo de ressuprimento;
- Servir como segurança contra contingências.

A fim de estimar quais produtos manter em estoque, quanto e quando esses produtos serão comprados, faz-se necessário uma previsão de consumo ou de demanda, que é o ponto de partida de todo planejamento. Segundo Dias (2010), o ponto de pedido ocorre quando se faz a aquisição de determinado item e caso uma quantidade que é suficiente até a chegada do novo lote não chegue, por atraso do fornecedor, sendo necessária a utilização de um estoque de segurança. Vários são os métodos utilizados para a elaboração das previsões. Na maioria dos casos, a área de vendas é responsável pelo processo de previsões. Estas permitem a elaboração de plano de metas, de orçamentos de compras de materiais, valores limites de estoque, dimensão de estoque de segurança, força de trabalho, entre outras ações.

Já quando pensamos sobre a administração de estoques, os materiais devem ser facilmente encontrados, por meio da classificação e de uma boa localização. Dias (2010) aponta como objetivo de o sistema de localização estabelecer os princípios necessários à perfeita identificação do local dos materiais estocados sob responsabilidade do almoxarifado, havendo a necessidade da criação de uma simbologia (codificação), geralmente alfanumérica, que represente o local de estocagem. Nesta, cada código deve indicar corretamente o posicionamento de cada material dentro do almoxarifado, facilitando, assim, as operações de movimentação.

2.6 Políticas de Estoque

“A função de planejar e controlar estoques, é o fator primordial numa boa administração de processo produtivo. Preocupa-se com os problemas quantitativos e financeiros dos materiais, ou seja, todos os materiais em processo” (POZO, 2010, p. 41). Ao analisar o estoque, deve-se perceber que, quanto maior for o estoque, haverá mais custos com armazenagem e controles, ou seja, a empresa deve controlar seus estoques para que ocupe o menor espaço possível e permaneça o menor tempo possível, resultando no retorno de seu investimento.

Segundo Kummer (2012), são políticas de administração de estoques:

- Tempos para a entrega dos produtos aos usuários/beneficiários;
- Distribuição geográfica dos armazéns;
- Relação dos produtos existentes nos armazéns;
- Quantidades existentes de cada item no armazém.

Políticas de administração de estoque definem o funcionamento desta área. A definição do uso dos estoques (quantidades, prazos, localizações, tecnologia, pessoal etc.) deve estar em conformidade e harmonia, de tal forma que o cliente/usuário não perceba o quão bem é administrado.

2.7 Custo do Estoque

O estoque é um dos processos logísticos com maior necessidade de investimento. Seu custo pode variar entre 40% e 50% dos gastos em logística de uma empresa (PAURA, 2012). Portanto, um mal planejamento do estoque ou um controle ineficaz pode gerar prejuízos. Manter o custo de estoque num nível mínimo pode ser um diferencial competitivo muito forte, sem deixar que rupturas ocorram.

A principal preocupação na gestão de estoques é determinar quais são os custos envolvidos no processo. De acordo com Francischini (2009), o custo de estoque pode ser desmembrado em quatro partes, que auxiliam na determinação do nível de estoque a ser mantido:

- **Custo de aquisição:** valor pago pela empresa compradora pelo material adquirido;
- **Custo de armazenagem:** incorrido para manter o estoque disponível. O cálculo desse custo envolve fatores, como: aluguel, seguros, perdas e danos, impostos, movimentações, mão de obra, despesas e juros;
- **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.

Caxito (2011) defende a ideia de que a melhor maneira de diminuir os custos incorridos no estoque é por meio de uma gestão eficiente dos estoques da empresa. Entretanto, estoques absorvem capital que poderia ser aplicado em outros investimentos. Elevar a rotatividade libera ativos e economiza o custo de manutenção do estoque. Dessa forma, é preciso uma política de estoque adequada, para que não se tenha material em excesso e nem em falta (NOGUEIRA, 2012).

Uma organização que deseja permanecer no mercado terá que fazer um bom atendimento ao cliente, dispondo dos produtos de que ele necessita, mas também deve encontrar meios adequados para que a fábrica possa operar com baixo custo e manter um investimento

mínimo em estoques; pois quanto maior for o investimento nos vários tipos de estoque, maior será a capacidade e a responsabilidade de gerenciá-lo.

2.8 Custo de Manutenção

Segundo Ballou (2010), os custos de manutenção dos estoques são aqueles resultantes do armazenamento ou propriedade de produtos durante um determinado período, proporcionais à média das quantidades de mercadorias disponíveis. Já para Garcia *et al.* (2006), são custos proporcionais à quantidade armazenada e ao tempo que esta fica em estoque. Um dos custos mais importante é o custo de oportunidade do capital, representando a perda de receitas por ter o capital investido em estoques em vez de tê-lo investido noutra atividade econômica.

De acordo com Pozo (2010), quando conseguimos dimensionar as necessidades de estoque conforme demanda da organização, otimizamos os recursos disponíveis e minimizamos os estoques e custos. Caso a empresa mantenha o volume de estoque em níveis mínimos, é possível utilizar esses recursos para expandir e diversificar sua produção, tornando-se mais eficaz e competitiva no mercado em que atua.

Portanto, a dimensão do estoque e o tempo que a mercadoria fica armazenada influenciam no custo de manutenção do estoque; por isso a relevância de analisar as demandas para dimensionar a quantidade de produtos a serem estocados, bem como os prazos de entrega, a fim de que não ocorram faltas.

2.9 Inventário de Estoque

Manter controles analíticos em dia e ter um bom sistema de controles internos é importante para fins contábeis, assim como para fins gerenciais. Iudícibus *et al.* (2010) enfatizam que é fundamental que as quantidades físicas estejam corretas na data do balanço, pois de nada adiantará as empresas possuírem critérios de avaliação e de custos corretos se as quantidades não refletirem a realidade.

Pozo (2016) considera que os inventários são contagens numéricas dos produtos pertencentes ao estoque e têm como finalidade comprovar o nível de acuracidade do estoque. Eles permitem encontrar perdas e prejuízos e apurar o valor fiscal e o valor real dos itens estocados, podendo ser realizados periodicamente, de acordo com as necessidades, de forma anual, mensal e semanal.

Segundo Rizzotto (2016), ao realizarem-se auditorias, existem processos que são de suma importância, um deles é o inventário físico, cuja finalidade é analisar e comparar os dados já coletados pelo sistema existente. Sendo de grande impacto na contabilidade da empresa, é necessário que se tenha uma boa gestão de inventário. Mesmo com as praticidades já existentes, o processo de conferência de inventários acaba sendo um grande desafio, pois dependerá de quais produtos serão analisados. Assim, o processo de auditoria em estoques identifica, por exemplo, dificuldades como grandes perdas em relação ao comércio e prazos mal estipulados.

“Inventário”, no sentido contábil amplo da palavra, é o processo de verificação de existências na empresa. As existências podem ser: mercadorias, materiais e produtos (estes são os mais comuns de serem inventários); outros bens, como imobilizados; contas a receber ou a pagar; bem como outros que se julguem necessários ou convenientes. “Inventário”, no sentido restrito, refere-se ao processo de verificação das existências dos estoques; portanto, faz parte do controle de estoque. Dessa forma, a verificação, a contagem física do bem, *in loco*, caracteriza o inventário.

2.10 Métodos de Controle de Estoque

As quantidades em estoque devem ser planejadas e controladas para que a produção não pare e nem que haja excessos desnecessários que aumentem os custos da empresa, afirma Chiavenato (2005).

Existem três métodos de avaliação de estoque, que são: Primeiro que Entra, Primeiro que Sai (PEPS); Último que Entra, Primeiro que Sai (UEPS); e Média Ponderada Móvel (MPM). É por meio desses métodos que será controlado o estoque das empresas, sendo apenas os métodos PEPS e MPM aceitos pela legislação fiscal para controle de estoque. São as empresas que definem qual dos métodos que serão mais convenientes para avaliação o controle de estoque, sempre em conformidade com sua atividade e produtos comercializados (FAVERI, 2017).

Quadro 3 – Métodos de avaliação de estoque

Métodos	Estoque	Resultado
PEPS	Primeiro que entra, primeiro que sai	$CMV = \text{estoque inicial} + \text{compras} - \text{estoque final}$
UEPS	Último que entra, primeiro que sai	$CMV = \text{estoque inicial} + \text{compras} - \text{estoque final}$
MPM	Média ponderada dos estoques	$CMV = \text{estoque inicial} + \text{compras} - \text{estoque final}$

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

O fato de manter estoque retrata as ações que as empresas mobilizam para planejar e controlar seus itens acumulados, a fim de atender prontamente ao mercado, de modo ágil e preciso. Segundo Costa (2002), a manutenção da competitividade depende diretamente de como os materiais são geridos, os quais devem possuir níveis compatíveis com suas demandas.

2.11 Ferramentas Gestão de Estoque

Ferramentas de estoques são todos os métodos que podem ser utilizados na gestão de estoques, de modo que sirva como subsídio para a tomada de decisão. Logo, nesta seção, serão descritas algumas ferramentas de gestão de estoque (HARDING, 1981). De acordo com Dias (2010), estas servem como guia de como realizar tal, interferindo nas análises de dados e ajudando a melhorar o processo.

2.11.1 Curva ABC

Segundo Silva (2019, p. 14), “o uso adequado de alguns métodos e ferramentas pode contribuir para um eficaz controle de estoque, mensurando os itens que precisam de maior atenção e os níveis de estoque, dando-lhes suporte na tomada de decisão”. Sendo assim, a gestão e controle de estoque são necessários para evitar perdas.

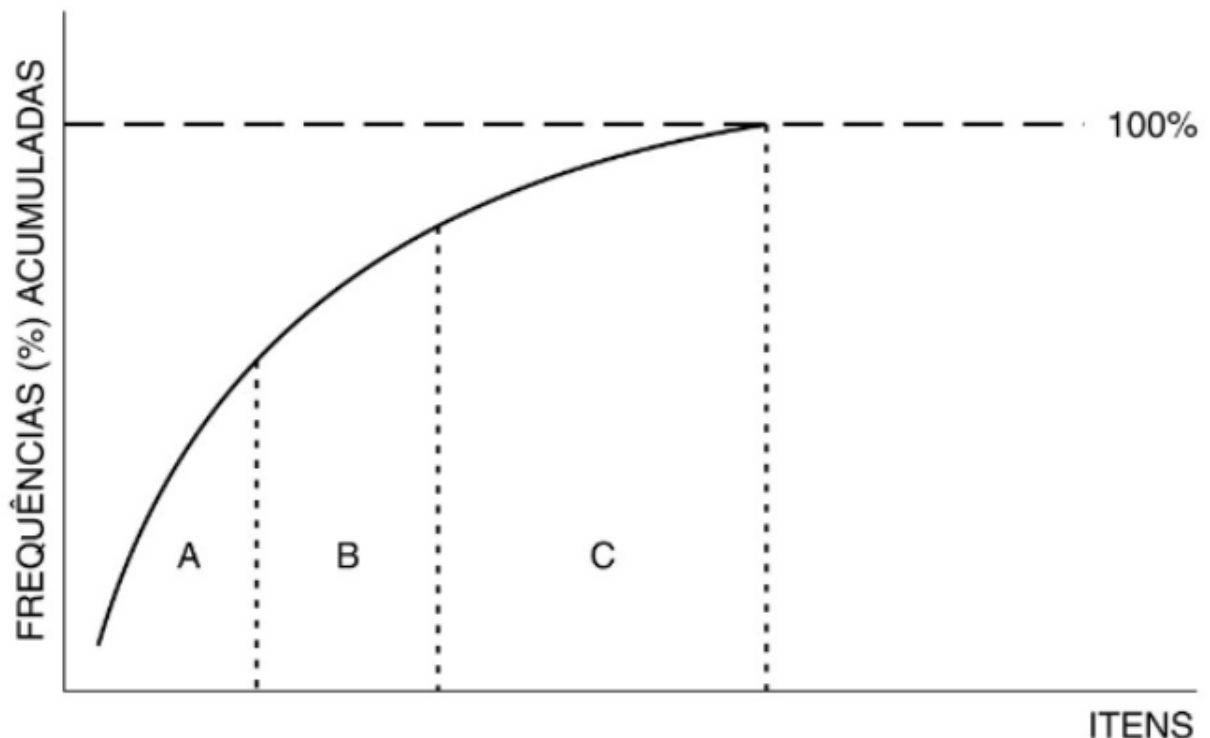
Para Ching (2010), é fundamental entender o estoque disponível e criar um processo único e confiável para a administração do estoque, reduzindo o capital investido, sem que haja ruptura no fornecimento dos produtos. Diante disso, será apresentada a Curva ABC, que pode ser utilizada para melhor gestão do estoque.

Palomino *et al.* (2018) destacam que a curva ABC é uma ferramenta que se utiliza para comprovar quais são os itens que solicitam maior atenção e recebê-los adequadamente conforme sua importância. Com isso, pode-se chegar à decisão de que o gerenciamento de estoque é obrigatório para qualquer empresa que busca qualidade em sua gestão.

A curva ABC possibilita rápida tomada de decisão, classificando as categorias dos produtos conforme a sua importância, gerando impacto positivo na empresa, pois evidencia os itens que precisam de mais atenção. Para Dias (2010, p. 73), “a curva ABC é um importante instrumento para o administrador: ela permite identificar itens que justificam atenção e tratamento adequado quanto a sua administração”.

Para Ballou (2010), todos os itens desse sistema são analisados e acompanhados periodicamente, gerando, assim, menor capital investido e custos operacionais, pois o sistema reconhece que nem todos os itens estocados merecem a mesma atenção do gestor, ou precisam estar disponíveis em estoques.

Figura 3 – Curva ABC



Fonte: Moreira (2008, p. 452).

Dias (2010) afirma que a curva ABC tem sido utilizada para administração de estoques, definição de políticas de venda, estabelecimento de prioridades para a programação da produção, além de uma série de atividades usuais na empresa. Após a ordenação dos itens em função de suas importâncias relativas, as classes da curva ABC podem ser tratadas da seguinte forma:

- a) **Classe A:** itens mais importantes, que merecem uma atenção especial da administração;
- b) **Classe B:** itens em situação intermediária entre as classes A e C;
- c) **Classe C:** itens menos importantes, justificando menor atenção da administração.

Segundo Pereira *et al.* (2015), a utilização dessa ferramenta se dá por meio de diferentes tipos de itens conservados em estoque por sua circulação de valor. Isso autoriza que os gerentes centralizem os esforços em monitorar os itens que são mais significativos.

Com a utilização da curva ABC, pode-se definir estratégias de inventários dentro do armazém, onde materiais com mais saída necessitam ser inventariados com mais frequência. Também é utilizada na gestão de estoques para determinação de resultados, ajudando gestores

a ter certeza de que seus esforços estão indo para a direção certa, se tratando da segmentação de produtos e clientes.

2.11.2 Sistemas ERP

O ERP é um sistema de característica modular. Para que a implantação de seus módulos seja acessível, flexível e adaptável ao ambiente organizacional, Batista (2013) ressalta que a organização pode adotar os módulos que se adequam melhor à sua realidade. São sistemas capazes de receber, controlar, processar as informações pertinentes à maior parte de negócios internos realizados no ambiente organizacional, processando a integração das áreas funcionais em uma base de dados única.

Esse sistema se caracteriza por sua base de desenvolvimento de práticas de mercado eficientes e eficazes, propiciando um banco de dados único corporativo, em formato modular e pode ser parametrizado e customizado de acordo com as necessidades do cliente. Entre os principais benefícios de um sistema ERP, além da integração oferecida, pode-se citar a padronização de dados, padronização de processos e a mudança contínua na organização.

Se a empresa não integra suas informações no ERP, ela precisa administrar problemas como: redundância de dados, ou seja, dados em duplicidade pela falta de um sistema que gere uma única informação, para todos os fins necessários; e retrabalho, quando o dado está pulverizado, fazendo com que sejam atualizados em todos os sistemas em que consta seu registro.

As vantagens do ERP são: redução do tempo de ciclo dos processos (integração); informações mais rápidas sobre transações; melhoria na gerência financeira; conversão de conhecimento tácito em explícito (por meio do mapeamento dos processos);

O ERP propicia interação do usuário, através de preenchimento de formulários, então treinar os usuários é de fundamental importância. As informações são integradas conforme as parametrizações efetuadas na primeira fase. Ocorre a interação de especialistas. Após vencidas as fases anteriores, os dados ficam armazenados em local de fácil acesso, podendo ser físico (local) ou *online*, por exemplo, ERP na nuvem.

Algumas desvantagens do ERP são os custos de implantação elevados e algumas limitações funcionais, em virtude da escolha do tipo de *software*. O investimento em segurança dos dados, atrelados ao que preconiza a Lei Geral de Proteção de Dados, são necessários. Igualmente, é preciso abordar as dificuldades de estabelecer diferenciais, pois se pode ficar na dependência do sistema, gerando uma dependência entre os departamentos, assim como a necessidade de manter suas versões atualizadas.

Figura 4 – Sistema ERP



Fonte: Batista (2013, p. 22).

Em concordância, Oliveira (2013) afirma que o sistema ERP proporciona o maior controle da organização como um todo; visto que o uso dessa ferramenta permite o acesso imediato a informações diretas de todos os setores, como controle de estoque, detalhes do produto, histórico de crédito do cliente, informações de vendas por região, além de outras informações essenciais do negócio.

Já Schmitt (2004) concorda que o diferencial do ERP é a sua capacidade de integração, proporcionando a diminuição dos *gaps* (aberturas) ao longo da cadeia produtiva, maior controle da empresa como um todo e atualização tecnológica. De acordo com o autor, a integração assegura que os registros de dados tenham uma única origem, colaborando com o compartilhamento de informações para outros módulos e garantindo a qualidade e a integridade dessas informações para a tomada de decisão.

Os sistemas ERP possuem uma série de características que, em conjunto, claramente os distinguem dos sistemas desenvolvidos internamente nas empresas e de outros tipos de pacotes comerciais. Essas características, importantes para a análise dos possíveis benefícios e dificuldades relacionados com a sua utilização, são: pacotes comerciais de *software*, desenvolvidos a partir de modelos-padrão de processos; integração; abrangência funcional; utilização de um banco de dados corporativo e necessidade de procedimentos de ajuste.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa apresenta caráter qualitativo. Segundo Flick (2009) a pesquisa qualitativa se preocupa com o nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, de motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes. Em nosso contexto, a pesquisa qualitativa possibilitou compreender e analisar os fatores relevantes diante da percepção da gestão de estoque.

A abordagem da pesquisa é descritiva, a qual, de acordo com Gressler (2004), tem como objetivo principal descrever fenômenos existentes, identificar problemas e justificar condições, visando explicar situações para futuros planos de decisões. Assim, sendo um estudo de caso, que, conforme Fonseca (2002), pode ser caracterizado como um estudo de uma instituição e organização, visa conhecer em profundidade o como e o porquê de determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há de essencial nessa. Este pode proporcionar uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, por meio do objeto de estudo, considerando o ponto de vista do investigador. Para Alves-Mazzotti e Gewandszajder (2006), os exemplos mais comuns para esse tipo de estudo são os que focalizam apenas uma unidade.

Para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, que foram elaboradas a partir do referencial teórico – e realizadas com os sócios da floricultura e com os responsáveis pelo setor de estoque. Segundo Gil (2010), entrevista de profundidade se trata de um método que permite explorar os temas com mais complexidade, ao mesmo tempo em que mantém a liberdade de expressão do entrevistado. Questionários foram utilizados na busca de informações quantificáveis junto aos gestores, os quais podem ser definidos como uma “técnica estruturada para coleta de dados, que consiste em uma série de perguntas – escritas ou verbais – que um entrevistado deve responder” (MALHOTRA, 2011, p. 274).

Para análise das entrevistas, foi utilizada a Análise de Conteúdo, com o intuito de identificar, por meio das falas dos entrevistados, os conteúdos relacionados à gestão de estoque e à identificação dos processos da floricultura, com o intuito de perceber a importância da gestão de estoque, além de identificar as ferramentas que podem contribuir para esta.

A Análise de Conteúdo é uma metodologia que fornece estudos de conteúdos em comunicações e textos. Segundo Bardin (2011), ela fornece informações suplementares ao leitor crítico de uma mensagem, desejando o entendimento sobre o texto. Dessa forma, a técnica permite a compreensão, a utilização e a aplicação de determinado conteúdo.

4 ANÁLISE DE DADOS

A floricultura possui quatro anos de existência, sendo composta por dois sócios e três colaboradores. Os negócios iniciaram focados em projetos de paisagismo; porém, se concentram na floricultura, ou seja, compra e venda de plantas (flores e mudas).

Na entrada de novos itens em estoque, as baixas das notas são efetuadas de forma manual. Quando necessário, estas baixas são discriminadas com detalhes, como, por exemplo, no caso de vasos de plantas, que são discriminados por tamanhos, materiais de construção. Para o controle de entrada e saída de materiais, são utilizados os *softwares* A00s e Excel, porém as realizações dos pedidos são feitas observando prioritariamente o estoque físico. Nesses casos, não se utiliza o sistema, pois nem sempre ele está 100% atualizado. O mesmo ocorre com itens a granel em que os registros e as contagens são estabelecidos visualmente. Essa verificação visual feita diretamente no estoque é facilitada devido à organização do estoque que mantém os itens geralmente nos mesmos lugares.

Considerando que este controle é feito majoritariamente através da verificação visual, para que depois esta seja registrada no sistema digital, a reposição dos itens que se fazem necessários também são feitas por meio desta verificação e ocorre individualmente conforme a demanda de reposição de cada item.

Visto que a entrada e a saída dos itens, assim como a alteração nos seus valores é bastante dinâmica, a empresa não possui um método fixo para o controle dos preços, avaliando, assim, cada necessidade de reajuste nos valores também individualmente.

Ao ser questionada acerca de como e quando é feito o inventário, a entrevistada assinala que a contagem dos itens é feita à medida que os pedidos são feitos, para que haja um controle

constante de quanto foi vendido e de quando será necessário refazer a compra desses itens. Ela explica que, geralmente, o inventário ocorre uma vez por ano; contudo, devido às alterações tributárias, fizeram a empresa sair do lucro simples para o lucro presumido no último ano, sendo necessário que ocorram as contagens por mais vezes, pois essa mudança tributária de empresa exigiu a produção de relatórios.

A entrevistada destaca que sua maior preocupação e desejo é a de manter as entradas e saídas fiscais mais atualizadas digitalmente; entretanto, diante do dinamismo desse fluxo de mercadorias, esse controle mais rígido se torna inviável. Mesmo que este ainda não esteja conforme ela idealiza, ela reforça que, com o passar dos anos, ele tem melhorado e que, apesar de não ser o ideal, ele é bastante eficiente.

Quando questionada acerca do que poderia ser melhorado, ela retoma esta vontade de ter um maior controle das entradas e saídas e se demonstra aberta a usar outros métodos de controles, caso se provem mais eficientes. Ainda no tópico sobre o que poderia ser melhorado, a entrevistada aponta que uma possibilidade para o futuro da empresa seria a de focar nas vendas dos produtos via internet. Coloca também que algumas vendas via internet ocorrem para municípios da região, porém não são o foco do empreendimento. Fatores como os valores altos de frete são mencionados como um impeditivo.

Caso viesse a implementar vendas *online*, acredita que isso exigiria maior controle nas entradas e saídas dos produtos, o que já foi mencionado anteriormente, considerando que as vendas via plataformas digitais provavelmente aumentariam a demanda e o fluxo de mercadorias.

Ao fim da entrevista, retoma os argumentos de que melhorias poderiam ser implementadas (como uma maior descrição dos itens estocados e vendidos); no entanto, acredita que houve avanços significativos na organização e controle destas entradas e saídas. Ela atribui esses avanços a fatores como a comunicação entre a equipe e a experiência que lhes permitiu ajustar o sistema conforme as necessidades cotidianas da empresa.

Considerando a forma dinâmica e pautada nas necessidades cotidianas da empresa, acredita-se que um novo colaborador teria dificuldades para assumir seu posto, sendo necessário que esse novo contratado aprendesse função e possuísse proatividade para desenvolver as competências necessárias.

5 CONCLUSÃO

Ao longo da pesquisa, foi construído um contexto para analisar a percepção da importância da gestão de estoque em uma floricultura em Nova Prata. Os objetivos específicos foram: compreender a gestão de estoque no viés estratégico e logístico; descrever a percepção da importância da gestão de estoque na Floricultura em Nova Prata; identificar possíveis ferramentas que podem contribuir para o processo de gestão de estoque na floricultura.

O controle da gestão de estoque é de relevância para qualquer empresa, seja qual o for o ramo de atuação. Com a imensa disputa contínua existente entre as empresas comerciais, foi constatado um diferencial competitivo, pois empresas que possuem um planejamento eficaz, planos estratégicos como redução de produtos em falta, pedidos em atraso e o nível de serviço oferecido ao cliente são as que se sobressaem diante da concorrência cada vez maior.

Durante o desenvolvimento do trabalho, foi possível observar *in loco* a gestão de estoque da floricultura. Com a análise de dados, foi identificado que a empresa analisada desenvolve o processo de gerenciamento de controle de estoque; porém, precisa reavaliar e aperfeiçoar o método da gestão, para obter um aproveitamento maior das vantagens da gestão e do controle de estoque.

Pensando nisso, após a análise, foram sugeridas ações tendo como principal ferramenta de apoio a curva ABC, sendo ela capaz de medir os produtos com maior saída e, a partir disso,

determinar quais endereços possuem maior relevância de giro para o estoque. Feito isso, é possível escolher e posicionar as mercadorias de maior relevância de vendas mais próximas ao setor de retirada de mercadorias, ação que norteou a organização a um patamar de organização de estoque diferente do que ela se encontra.

O conhecimento de ferramentas que venham auxiliar no melhoramento do gerenciamento de estoque nas empresas é imprescindível. Com as tecnologias cada vez mais avançadas, verifica-se a importância e a necessidade de aperfeiçoamento nas empresas.

Dentre as limitações enfrentadas, identificou-se a presença de produtos fora de linha em estoque, contidos nos registros gerenciais do período considerado para a pesquisa, favorecendo um giro mais elevado que o normal. Este estudo focou em analisar a importância da gestão de estoque no âmbito de uma floricultura em Nova Prata, análise realizada junto aos sócios da floricultura, servindo como uma análise piloto de métodos de gerenciamento de estoques e apresentando ferramentas mais vantajosas para a situação.

Outra dificuldade foi a abrangência da pesquisa, tendo em vista que foi aplicada a apenas uma empresa do setor floriculturas de Nova Prata, não se estendendo a um leque maior de organizações, o que fomentaria uma visão mais ampla acerca do assunto.

A aplicação desta investigação em um setor distinto ao de floriculturas poderia enriquecer ainda mais o estudo, pois este poderia comparar os resultados obtidos ou apresentar contrapontos. Recomenda-se a leitura deste trabalho para estudos científicos, tendo em vista que ele traz informações relevantes acerca de práticas que auxiliam no melhor gerenciamento de estoques.

Processos definidos e um controle rígido, tanto na entrada, como na saída, são essenciais para a gestão da floricultura, uma vez que os processos mal implantados ou mal planejados podem acarretar outros possíveis inconvenientes. A boa comunicação entre departamentos pode evitar a desinformação, facilitando, assim, o andamento dos procedimentos adotados pela empresa, a supervisão de todos os itens citados. Da mesma forma, a análise correta de dados possivelmente trará resultados melhores para o gestor.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 2006.

AMARO, V. Gestão de estoque: um estudo em uma microempresa do ramo têxtil localizada no interior do Estado de São Paulo. *In*: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE SERGIPE, 10., 2018. **Anais [...]**. São Cristóvão: SIMPROD, 2018.

ASSAF NETO, A. **Administração do capital de giro**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BATISTA, E. O. **Sistemas de informação**: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 4. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

- CAXITO, F. **Logística: um enfoque prático**. São Paulo: Saraiva, 2011.
- CHIAVENATO, I. **Administração da produção: uma abordagem introdutória**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- COSTA, F. J. C. L. **Introdução à administração de materiais em sistemas informatizados**. São Paulo: IEditora, 2002.
- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- FAVERI, T. Gestão de estoque: uma comparação entre os métodos de avaliação na movimentação dos estoques em uma agroindústria do sul do estado de Santa Catarina universidade do extremo sul catarinense. **Revista Tecnológica**, v. 6, n. 1, p. 63-78, 2017.
- FLEURY, P. F. Supply Chain Management: conceitos, oportunidades e desafios da implementação. **Tecnológica**, v. 4, n. 30, p. 25-32, 1999.
- FLICK, U. **Métodos de pesquisa: Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.
- FRANCISCHINI, F. A. **Administração de Materiais e do Patrimônio**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- GARCIA, E. *et al.* **Gestão de estoques: otimizando a logística e a cadeia de suprimentos**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2006.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GRAZIANI, A. P. **Gestão de estoques e movimentação de materiais: livro didático**. Palhoça: Unisul Virtual, 2013.
- GRESSLER, L. A. **Introdução à pesquisa: projetos e relatórios**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2004.
- HARDING, H. A. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1981.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORICULTURA (IBRAFLOR). **Estatística/release imprensa**. 2022. Disponível em: https://www.ibraflor.com.br/_files/ugd/b3d028_2ca7dd85f28f4add9c4eda570adc369f.pdf. Acesso em: 14 nov. 2022.
- IUDÍCIBUS, S. *et al.* **Manual de contabilidade societária**. São Paulo: Atlas, 2010.

KUMMER, M. J. **Gestão de estoques**. Curitiba: IFRS, 2012.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

MARTINS, P.; CAMPOS, P. R. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MOREIRA, D. A. **Administração da produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

NHAN, A. N. P.; SOUZA, C. G.; AGUIAR, R. A. A. Logística reversa no Brasil: a visão dos especialistas. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 23., 2003. **Anais [...]**. Ouro Preto: ENEGEP, 2003. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2003_tr0112_1450.pdf. Acesso em: 2 dez. 2022.

NOGUEIRA, A. S. **Logística empresarial: Uma visão local com pensamento globalizado**. São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, K. V. **Sistemas integrados de gestão Totvs: um estudo sobre benefícios e problemas encontrados na sua utilização pelas empresas goianas de médio e grande porte**. Mestrado (Engenharia de Produção e Sistemas) – Programa de Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2013.

PALOMINO, R. *et al.* Aplicação da curva ABC na Gestão de estoque de uma microempresa de Aracaju/SE. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 36., 2018. **Anais [...]**. Maceió: UFAL, 2018.

PAURA, G. L. **Fundamentos da Logística**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2012.

PEREIRA, B. M. *et al.* **Gestão de estoque: um estudo de caso em uma empresa de pequeno porte de jaguaré**. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 35., 2015. **Anais [...]**. Fortaleza: UFC, 2015.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

POZO, H. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

QUIJANO, S. N. C.; CANEN, A. G.; COSENZA, C. A. N. Sistema de inferência fuzzy para tomada de decisão em gestão de estoques da cadeia de suprimentos de uma indústria moveleira. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 33., 2013. **Anais [...]**. Salvador: UFBA, 2013.

RIZZOTTO, F. H. **Otimização da gestão de inventários na rede varejista Gandhi Confecções ME**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

SILVA, B. W. **Gestão de estoques:** planejamento, execução e controle. 2. ed. João Monlevade: BWS Consultoria, 2020.

SILVA, D. V. **Gestão de estoques:** métodos de controle e avaliação utilizados pelos varejistas na cidade de Delmiro Gouveia/AL. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Alagoas, Delmiro Gouveia, 2019.

SCHMITT, C. A. **Sistemas integrados de gestão empresarial:** uma contribuição no estudo do comportamento organizacional e dos usuários na implantação de sistemas ERP. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

SZABO, V. **Gestão de estoques.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

TADEU, F. B. H. **Gestão de estoques:** fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas. São Paulo: Atlas, 2010.

VIANA, J. J. **Administração de materiais:** um enfoque prático. São Paulo: Atlas, 2010.

APÊNDICE 1 – ROTEIRO ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

1. Histórico da empresa;
2. Como funciona o gerenciamento do estoque (entradas/saídas);
3. Utilizam algum *software* para controle do estoque? Ou alguma ferramenta?
4. Como é a realização dos pedidos de compras?
5. Como é controlada a movimentação de materiais vendidos a granel?
6. Como é realizada a identificação do material em estoque?
7. Inventários para controle de estoque são realizados com qual periodicidade?
8. Como é realizado o controle de preços e custos sobre os itens? Identificando itens que geram altos custos de estoque.
9. O quanto o estoque é importante para a floricultura?
10. De quanto em quanto tempo é renovado o estoque?
11. Qual a sua percepção da importância do estoque para a floricultura?
12. Percebe algum ponto que poderia ser melhorado? Tem alguma dificuldade para executar essa melhoria?