Planejamento de suprimentos para a administração da logística

Yago Carvalho da Silva[1]
Isabella Santos[2]

RESUMO

O objetivo geral deste estudo foi discutir sobre a importância do planejamento de suprimentos para a administração da logística. Como objetivo específico, discorrer os conceitos de logística apontando a importância do planejamento de suprimentos e suas contribuições para a administração da logística. Para tanto, a pergunta que este estudo buscou responder foi como o planejamento de suprimentos pode contribuir para a administração da logística. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica. A falta de suprimentos pode causar atrasos na produção, aumento de custos e insatisfação dos clientes. O primeiro passo para um planejamento eficaz de suprimentos é entender as necessidades da empresa. Isso inclui a determinação dos materiais necessários, a frequência com que são necessários e os volumes necessários. Com base nessas informações, é possível criar um cronograma de entregas e encomendar os materiais com antecedência suficiente para garantir que eles estejam disponíveis quando necessário. O planejamento de suprimentos deve ser constantemente revisado e ajustado de acordo com as mudanças nas necessidades da empresa e nas condições do mercado. A capacidade de adaptar rapidamente o planejamento de suprimentos é fundamental para manter a eficiência da cadeia de suprimentos e garantir a satisfação do cliente.

Palavras-chave: Cadeia de Suprimentos. Logística. Planejamento. Tecnologia.

1 INTRODUÇÃO

O tema deste estudo aborda questões sobre o planejamento de suprimentos para a administração da logística. Segundo Segato *et al*. (2014) o planejamento de suprimentos é uma parte fundamental da administração da logística. Segundo os mesmos autores, envolve a identificação das necessidades de suprimentos para uma empresa, a determinação da quantidade e do momento certo para a aquisição desses suprimentos, e a gestão eficiente do processo de compra e distribuição.

A administração da logística deve planejar a aquisição de suprimentos, pois é necessário saber quais são as necessidades da empresa em termos de matéria-prima, componentes e embalagens. O mesmo autor entende também que é

[1] Acadêmico(a) do curso de Administração da Faculdade Anhanguera de Piracicaba.
[2] Orientador(a). Docente do curso de Administração da Faculdade Anhanguera de Piracicaba.

importante avaliar as demandas de cada área da empresa e criar um plano de suprimentos que atenda a essas necessidades. O autor ressalta que é fundamental selecionar os fornecedores. Na visão do autor, para garantir a qualidade e a entrega dos suprimentos, é importante escolher fornecedores confiáveis.

A administração da logística deve monitorar e avaliar o desempenho da organização, na tentativa de garantir que o plano de suprimentos esteja funcionando conforme o planejado, é importante monitorar e avaliar o desempenho regularmente. O autor entende que a administração da logística é fundamental para a empresa, pois isso permitirá que você faça ajustes quando necessário e melhore a eficiência do processo de suprimentos ao longo do tempo, implicando os resultados.

O planejamento estratégico é um conjunto de processos sistemáticos e contínuos que ajuda a alcançar os objetivos da organização, prevendo riscos e necessidades futuras da empresa. Ele é elaborado com a participação das pessoas da organização e visa apresentar resultados positivos na empresa e no ambiente em que ela atua, utilizando técnicas administrativas.

A logística empresarial é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo de produtos, armazenagem, serviços e informações associados, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, visando atender às necessidades do consumidor de forma satisfatória. Para profissionais da área de Administração de Empresas, contribui uma logística empresarial eficiente permite que todos os processos, desde a armazenagem até a entrega, sejam monitorados de perto, possibilitando a identificação mais fácil das falhas. As empresas podem agir e melhorar seus serviços, garantindo a excelência no atendimento aos clientes.

Para a comunidade científica e para estudantes de Administração, a administração da logística permite ao gestor de uma empresa visualizar todas as etapas da cadeia, incluindo processos dos setores de compras, produção, armazenagem, distribuição de mercadorias, entrega dos produtos aos clientes, acompanhamento das atividades de fornecedores e parceiros, entre outros benefícios. Essa visão integrada ajuda o futuro gestor a tomar decisões mais informadas e eficientes em toda a cadeia de suprimentos, aumentando a eficiência e a competitividade da empresa.

Diante disto, a pergunta que este estudo buscou responder foi: como o planejamento de suprimentos pode contribuir para a administração da logística?

O objetivo geral deste estudo foi discutir sobre a importância do planejamento de suprimentos para a administração da logística. Como objetivo específico, discorrer os conceitos de logística apontando a importância do planejamento de suprimentos e suas contribuições para a administração da logística.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Metodologia

Tratou-se de uma revisão bibliográfica, no qual, os bancos de dados utilizados na procura serão Scientific Electronic Library Online (Scielo), a Biblioteca de Teses de Dissertações da Universidade de São Paulo (USP) e o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). As buscas foram realizadas a partir da digitação em diferentes combinações e de modo aleatório de palavras-chaves como “planejamento de suprimentos”, “administração da logística” e “planejamento estratégico”.

A inclusão dos artigos obedeceu a critérios como data de publicação entre 2010 a 2020, em idioma português do Brasil, inglês e espanhol. Algumas obras publicadas anteriores ao ano de 2010 foram incluídas devido a relevância científica da pesquisa, e por autores que são considerados com referência naquele determinado tema.

Para exclusão e inclusão dos artigos, foram estabelecidos os seguintes critérios: estudo com significativo grau de importante para a pesquisa; bases teóricas claramente especificadas; discussão dos resultados apresentada de forma coerente; relevância da revisão da literatura apresentada na fundamentação teórica. Artigos que não atenderam esses requisitos forma excluídos.

2.2 Resultados e Discussão

2.2.1 Logística

Silva (2010) afirma no século III a.C. na Grécia, a logística era vista como a arte de calcular. Segundo estes autores existem teorias que afirmam que a palavra logística vem do antigo grego *logos*, que significa razão, cálculo, pensar e analisar. O autor destaca ainda que no início do século XVII, na França, o conceito de logística

foi associado à questão militar e às guerras que ocorriam na época, com a criação da patente de General de Lógis, que foi um militar responsável pelo suprimento e pelo transporte do material bélico nas batalhas e, devido a isto, o conceito de logística vem sendo empregado pelos militares desde há muito tempo, devido sua capacidade de suprir as tropas nos campos inimigos.

Silva (2010) destaca ainda que para transportar tropas e armamentos de guerra para locais de combate, é necessário planejamento, organização e execução de tarefas logísticas, que envolvem a definição de rotas que nem, sempre pode ser a mais curta, pois é fundamental a existência nas proximidades de fontes de potável, transporte, armazenagem e distribuição de equipamentos e suprimentos. Conforme afirma este autor, no início do século XIX a logística foi reconhecida como ferramenta estratégica para as organizações.

Ballou (2001) discutiu os princípios logísticos ao longo da história da humanidade, a partir da diferenciação espacial e temporal na produção de bens, considerando que a produção de alimentos e de mercadorias é encontrada de maneira abundante e acessível em determinadas regiões geográficas e em determinadas épocas do ano. Segundo este autor, na antiguidade, as limitações geográficas eram precárias, além de não existir sistemas de transportes e de armazenagem, determinando as populações antigas a residir e consumir seus produtos nos locais de origem ou até levá-los a algum lugar próximo para serem armazenados e, posteriormente, consumidos.

Amaro (2002) afirma que as operações logísticas seguem alguns princípios. Segundo este autor, o primeiro princípio origina-se da necessidade de identificar todos os itens de custos relativos ao serviço de logística com o propósito de se encontrar a melhor maneira de mensurá-los. Segundo este autor, outro princípio refere-se a necessidade de individualização de receitas e custos por clientes, canais ou segmentos de mercado.

Para Kloss *et al*. (1999) apud Amaro (2002):

> A aplicação destes princípios deve sempre buscar o entendimento de que as chamadas missões logísticas, isto é, os conjuntos de atividades que atendem propósitos logísticos específicos, se traduzem em resultados, ou seja, no balanço entre as receitas e custos totais de cada projeto logístico. a realidade, o conjunto formado entre os chamados centros de atividades e as missões que permeiam estes centros formam um esquema matricial, onde é possível localizar células de custo, permitindo a correta gestão dos custos logísticos (KLOSS *ET AL*., 1999 APUD AMARO, 2002, p. 110).

Ballou (2001) afirma que o desenvolvimento dos meios de transportes rompeu as barreiras geográficas com o passar dos tempos, fazendo com que o homem ocupasse novos lugares e ampliasse suas interações econômicas entre as regiões. Segundo este autor, a aplicação dos princípios logísticos pode ser observada nos serviços responsáveis pela organização dos fluxos de materiais e de informações que eram utilizados na construção de pirâmides, na movimentação de tropas militares, nos suprimentos das operações de guerras e nas atividades comerciais.

Existem diversas definições para o termo logística, e todas elas apontam a importância da sua aplicação, integrando todos os componentes de um sistema logístico. Segundo Ferreira (1988) o termo logística vem do francês *logistique*, e sua definição é a parte da arte da guerra que diz respeito ao planejamento ou o desenvolvimento, a obtenção, o armazenamento, o transporte, a distribuição, a reparação, a manutenção e a evacuação de material para fins operacionais ou administrativos.

Ballou (2001) explica que a logística é definida como o processo de planejamento, implementação e controle eficiente e economicamente eficaz de matérias-primas, estoque em processo, produtos acabados e informações relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, que tem como objetivo atender às exigências dos clientes. Segundo este autor, do ponto de vista organizacional:

> A logística trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o fluxo de produtos, desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como nos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável (BALLOU, 2001, p. 36).

Silva *et al*. (2017) explicam que o conceito de logística surgiu com as grandes guerras no decorrer da história da humanidade. Segundo estes autores, as batalhas eram longas e afastadas, e precisavam de equipamentos e suprimentos para alimentar suas operações, sendo necessário elaborar um planejamento e definição das rotas, para suprir as necessidades das frontes de batalha.

Silva *et al*. (2017) destacam ainda que as operações logísticas remontam da antiguidade, e até hoje se mantem como uma atividade desafiadora para as empresas. Os autores explicam que com o decorrer dos tempos, as empresas

passaram a se preocupar mais com as operações logísticas, sua concepção atual abrange um campo de atividade extremamente amplo. Por estar presente em diversas áreas, a logística atualidade se tornou um dos focos principais da atenção dos gestores organizacionais.

Rosa e Bugs (2011) explicam que a cadeia de logística integrada é estruturada em três blocos: logística de suprimento, logística de produção e logística de distribuição. Segundo estes autores, a logística de suprimentos envolvem as atividades necessárias para a pesquisa e o desenvolvimento dos produtos, e garante a qualidade de matérias primas, embalagens, quantidades necessárias para atender os requisitos do processo de produção, e resultam custos logísticos menores.

Rosa e Bugs (2011) explicam também o conceito de logística de produção. Segundo estes autores a estratégia logística de produção envolve vários setores da organização para conversão de materiais em produtos acabados, e seu foco é a demanda ou necessidade dos clientes. Quanto a logística de distribuição, os autores destacam que esta diz respeito às relações entre empresa-cliente-consumidor, tendo este bloco como responsabilidade a distribuição da parte física dos produtos acabados até seu consumidor final.

Segundo Strassburg (2010) o sucesso de uma empresa depende do alinhamento de suas estratégias competitivas com suas estratégias logísticas, que devem convergir para os mesmos objetivos. O autor ressalta a estratégia competitiva da empresa define o conjunto de necessidades dos consumidores que a empresa pretende satisfazer através de seus produtos e serviços; contudo, isso só será possível se esta estratégia estiver alinhada com as estratégias logísticas. Já a estratégia logística está relacionada com a redução de custos diante do fluxo de materiais e informações do processo logístico.

Strassburg (2010) aponta que a utilização de estratégias para os diversos segmentos das empresas é importante, visto que sem direcionamento ou objetivos dificilmente as organizações conseguem permanecer no mercado. O autor sinaliza que o alinhamento estratégico ocorrerá quando a empresa estabelecer o equilíbrio entre ambos os objetivos, redução de custos e nível desejado de atendimento ao cliente, ou seja, responsividade x eficiência.

De acordo com Bowersox e Closs (2001) os princípios norteadores das operações e gerenciamento dos transportes são a movimentação de produtos e armazenagem dos produtos. Quanto a movimentação dos produtos, os autores

pontuam que o transporte é necessário para movimentar os produtos até a próxima fase do processo de fabricação ou até um local fisicamente próximo ao cliente final, estejam os produtos na forma de materiais, componentes, subconjuntos, produtos semiacabados ou produtos acabados. Os autores afirmam ainda que o transporte movimenta produtos na cadeia de agregação de valores, utilizando recursos financeiros, sendo necessários gastos internos para manter uma frota própria ou gastos internos para a contratação de terceiros.

Bowersox e Closs (2001) explicam que na armazenagem de produtos a função menos comum dos transportes é a estocagem temporária. Segundo estes autores, os veículos representam um local de estocagem caro e, caso o produto em trânsito precise ser estocado para ser movimentado novamente, os custos com a descarga e o recarregamento do produto em um depósito pode exceder a taxa diária de uso do próprio veículo de transporte. Os autores destacam que a armazenagem de produtos em veículos envolvem altos custos, justificada por uma perspectiva de desempenho ou seu custo total, considerada os custos de carga e descarga, as restrições de capacidade ou a possibilidade de aumento dos tempos de viagem e de espera.

2.2.2 Importância do planejamento de suprimentos e administração da logística

O objetivo desta seção é discutir sobre a importância do planejamento de suprimentos para a administração da logística. Segato et al. (2014) afirmam que as organizações trabalham no desenvolvimento do planejamento logístico através de sistemas interligados. Segundo os mesmos autores, estes sistemas conseguem estimar o percentual de compra futura, através do histórico, interligando vendas e compras da organização que são realizadas por meio de pedido físico, ou e-commerce.

Segato et al. (2014) ressaltam que nesse novo modelo, é possível integrar a distribuição entre o mercado e a produção, porém ele apresenta necessidade de investimentos, aproveitando um custo excessivo para as organizações de pequeno e médio porte, este sistema torna-se de maior viabilidade em organizações de grande porte. Segundo os autores, estratégia da cadeia de suprimento está diretamente vinculada às metas da organização, suas políticas comerciais internas e os fatores externos que envolvem a mesma.

Raposo et al. (2016) entendem que a importância da gestão estratégica de

suprimentos é a integração da estratégia de suprimentos com a estratégia corporativa. Os autores acreditam que ela pode contribuir para melhorar o desempenho da produção de uma organização, pois o setor de compras passa a monitorar o desempenho dos fornecedores, seja para promover a melhoria da qualidade dos produtos, confiabilidade de entrega e redução dos custos de aquisição, permitindo uma melhor integração da cadeia de suprimentos.

Ferigato et al. (2022) entendem que o sistema de gerenciamento logístico é uma ferramenta utilizada para melhorar a gestão de uma empresa, sendo totalmente automatizada e garantindo dados assertivos para qualquer negócio. Segundo os mesmos autores, o desenvolvimento de um sistema que abranja todas as atividades, desde a saída da linha de produção até a entrega. Os autores observam que esse tipo de sistema é conseguir o rastreamento dos custos por meio da estrutura logística, evitando-se o rateio indiscriminado dos custos.

No entendimento de Ferigato et al. (2022) o gerenciamento da cadeia de suprimentos preocupa-se em alcançar, de maneira mais econômica, a satisfação das exigências do consumidor final por meio da integração dos processos do comprador e do fornecedor. Os autores entendem que esse é o padrão mínimo que se considera adequado para a empresa atuar competitivamente no mercado globalizado. Contudo, os autores ressaltam que é necessária a implantação de um controle de qualidade dos custos, para que assim atue de forma integrada e com sucesso na cadeia de suprimento otimizada.

Carvalho Gomes et al. (2022) discutem os métodos colaborativos em cadeias de suprimentos. Segundo os autores, a Cadeia de Suprimentos, ou Supply Chain Management (no idioma inglês) pode ser vista como uma alternativa de melhoria em seus processos, a fim de aproximar-se do fornecedor para no final do ciclo obter ganhos com os consumidores. Os autores acreditam que a Cadeia de Suprimentos pode ser definida como um conjunto de instalações dispersas geograficamente interagindo entre si.

No entendimento de Carvalho Gomes et al. (2022) exemplos destas instalações são os fornecedores de matéria-prima, as plantas produtivas, os centros de distribuição, o estoque em trânsito, os produtos intermediários e os produtos acabados entre as instalações. Os autores ressaltam que uma cadeia de suprimentos pode ser vista como um conjunto de processos integrados, através dos quais matérias-primas são manufaturadas em produtos finais e entregues aos consumidores.

Correa (2022) analisa a cadeia de suprimentos em um estudo de caso de uma empresa olivícola nos Pampas gaúcho. Segundo o mesmo autor, a Cadeia de Suprimentos é um subconjunto da cadeia de valor, com o foco em agregar valor a um produto ou serviço, preocupada com a produção, a distribuição e vendas de produtos, e busca a maximização da eficiência determinando maior satisfação para o cliente final. O autor entende que a gestão da cadeia de suprimentos pode ser compreendida por meio de alguns elementos como os processos de negócios, seus membros-chave, o compartilhamento de informações e as medidas de desempenho.

No entendimento de Correa (2022) em uma cadeia de suprimentos, os setores de compras, Planejamento, Programação e Controle de Produção (PPCM), engenharia, marketing, qualidade, finanças e produção necessitam trabalhar de forma integrada, disponibilizando informações em tempo real para que a produção do processo possa transformar insumos em saídas rapidamente. Segundo o mesmo autor, este fluxo de informações dará às empresas flexibilidade para responder rapidamente às necessidades dos clientes e gerar novos negócios.

2.2.3 A administração da logística

Diversos estudos discutem a importância da administração da logística. Sakai (2005) discute a importância da logística para a competitividade das empresas, em um estudo de caso na indústria do polo de Camaçari/BA. Segundo o mesmo autor, no cenário de intensas transformações impulsionadas pelos avanços tecnológicos, as integrações comerciais e financeiras e a acirrada concorrência mundial, a logística empresarial vem se tornando uma das áreas centrais para as organizações.

Sakai (2005) ressaltam que este reconhecimento decorre do potencial da logística para agregar valores aos clientes e criar vantagens competitivas às empresas. Estimativas feitas pelo autor apontam que o custo logístico nas empresas pode chegar a 30% do valor das vendas, a depender do setor econômico, da localização geográfica e da relação entre o peso e o valor dos produtos. Segundo o autor, em muitas empresas, o custo logístico total é uma das maiores parcelas do custo final do produto, superado apenas pelo custo das matérias primas.

Rodrigues e Rabelo (2017) apresentam a importância do transporte na logística empresarial. Os autores entendem que o aumento da competitividade no mercado leva a uma necessidade de atender a demanda dos consumidores, para isso é

necessário que haja confiabilidade na entrega, o que exige que as empresas tenham um modelo logístico de transporte de qualidade. Os mesmos autores ressaltam que o transporte é considerado um elemento muito importante para a economia e um dos mais importantes no custo logístico das empresas.

No entendimento de Rodrigues e Rabelo (2017), é também um sistema muito importante para o desenvolvimento de uma nação, normalmente, nas nações menos desenvolvidas, a produção e o consumo ocorrem no mesmo lugar, não dando chance para o transporte participar da transação. Os autores ressaltam que, quando o transporte tem preço bom, há possibilidade de disponibilização dos produtos para outras localidades com grande chance de desenvolvimento.

Em estudo semelhante, Segreti et al. (2004) discutem a importância da gestão estratégica de custos logísticos para as empresas. Os autores entendem que o mundo está se tornando cada vez mais um mercado global. Na visão dos autores, as fronteiras geográficas estão desaparecendo e a expectativa é de que as empresas devem estar mais aparelhadas e habilitadas para afrontarem as realidades desse novo desafio, sendo levadas ao desenvolvimento de estratégias para projetar produtos para um mercado global, para maximizar os recursos ao produzi-los.

Segreti et al. (2004) afirmam ainda que o mercado exige das empresas atuar com velocidade e flexibilidade sem relegar a oferta de produtos e serviços com preços reduzidos e elevados níveis de qualidade. Segundo os autores, esse novo cenário de imposições e desafios às empresas, a logística tem se revelado um recurso da maior importância, atribuindo-lhes diferenciais de qualidade e maior contribuição para os seus lucros.

Oliveira e Moura (2022) apresentam a importância da logística para empresas. Segundo os autores, um planejamento logístico é importante para movimentação de mercadorias e estocagem em uma empresa, visto que é por meio da logística que se organiza o fluxo de informações, materiais e pessoas. Os autores entendem que a administração da logística é uma área da empresa que envolve a escolha do melhor modal, da melhor estratégia de canal para escoar o produto do seu ponto de origem até o destino.

Oliveira e Moura (2022) explicam que a busca pela qualidade é um dos principais objetivos em uma empresa que produz de maneira eficaz sem deixar de atender os requisitos que os consumidores exigem. Segundo os autores, e isso se deve ao fato de os clientes exigirem cada vez mais produtos de boa qualidade. Nesse

contexto a logística é um ramo que envolve a escolha do melhor meio de transporte para transportar a maior quantidade de mercadorias com o menor custo e no menor tempo.

Callefi (2018) discutem o papel da logística para as empresas. Segundo os autores, a logística moderna tem como meta garantir a definição de prazos anteriormente acertados, que possam ser cumpridos ao longo de toda cadeia de suprimento, promover a integração correta de todos os setores da empresa e parcerias satisfatórias com fornecedores e clientes, buscar também a redução de custos logísticos e principalmente assegurar que o nível de serviço praticado esteja de acordo com os requisitos dos clientes.

No entendimento de Callefi (2018) o conceito importante na logística são as cadeias de suprimento, contempla o fluxo total de materiais e os agentes transformadores, desde as matérias primas básicas de um processo até a entrega de todos os produtos acabados ou serviços ao consumidor, pelo ponto de venda de varejo.

O trabalho de Fernandes (2022) discute a logística integrada e a gestão de cadeia de suprimentos. O autor entende que a logística é uma área específica da administração de empresas, que é responsável em prover recursos e informações para a execução de todas as atividades de uma organização. Segundo o mesmo autor, na execução das atividades, isto significa que a logística gerencia os diversos recursos administrativos, observando de perto as entregas e recebimentos de produtos.

Fernandes (2022) afirma que com a expansão mercadológica e a evolução das novas tecnologias, processos estão sendo integrados e em algumas situações automatizados e, diante disto, a logística surge com um papel fundamental para operacionalizar parte destes processos. O autor ressalta que é possível observar no espaço mercadológico o quanto a competência logística tem ganhado grande relevância nas organizações, convertendo-se em um agente a ser analisado com mais criticidade, requerendo da gestão das empresas, maior atenção no desempenho de suas operações.

Ainda conforme Fernandes (2022) é importante ressaltar que os conceitos de armazenagem, de movimentação e de transporte foram compreendidos em todo o percurso histórico da humanidade como símbolo de sobrevivência e conquista de nações na antiguidade. Contudo, o autor sinaliza que era possível perceber a

necessidade de viabilizar vários métodos nas constantes guerras para conquistar os territórios, como armas, medicamentos, víveres, os próprios soldados, entre outros recursos. O autor entende que nesse percurso histórico, esses conceitos se desenvolveram e foram se adaptando às necessidades regionais, das empresas e da própria sociedade.

3 CONCLUSÃO

É essencial que as empresas invistam tempo e recursos significativos em um planejamento de suprimentos adequado para garantir a eficiência da cadeia de suprimentos e manter seus clientes satisfeitos. Um planejamento bem executado pode reduzir custos, evitar atrasos na produção e melhorar a qualidade dos produtos finais. É importante ressaltar que o planejamento de suprimentos não é um processo estático e deve ser continuamente avaliado e ajustado para se adaptar a mudanças nas necessidades da empresa e nas condições do mercado.

A escolha de fornecedores confiáveis é fundamental para o sucesso do planejamento de suprimentos. Os fornecedores devem ser avaliados com base em sua capacidade de fornecer materiais de qualidade no prazo e preço adequados. Contratos claros e preços justos devem ser negociados para garantir uma relação saudável e duradoura entre as partes envolvidas.

A tecnologia também é um elemento chave no planejamento de suprimentos. Sistemas de gerenciamento de inventário, software de previsão de demanda e outras ferramentas podem ajudar a melhorar a precisão das previsões e garantir que a empresa esteja sempre um passo à frente em relação às mudanças do mercado.

Um planejamento de suprimentos eficaz é fundamental para a administração da logística de uma empresa. Ao entender as necessidades da empresa, escolher fornecedores confiáveis e utilizar a tecnologia correta, é possível criar uma cadeia de suprimentos eficiente e garantir o sucesso do negócio.

REFERÊNCIAS

AMARO, José Siderlei. **Custeio da cadeia logística: análise dos custos ligados ao comércio exterior.** 2002. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis:

2001. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/83039/192601.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 20. mar. 2023.

ANDION, Maria Carolina; FAVA, Rubens. Planejamento estratégico. **Coleção gestão empresarial**, v. 2, n. 3, p. 27-38, 2002. Disponível em: https://www.academia.edu/download/38118900/3.pdf. Acesso em: 01. mar. 2023.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. São Paulo: Bookman, 2001.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2001. 594 p.

BRANDALISE, Loreni. **Administração de materiais e logística**. São Paulo: Simplíssimo Livros Ltda, 2017. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=TJ0uDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP3&dq=Administra%C3%A7%C3%A3o+de+log%C3%ADstica&ots=LQwSZgHtQu&sig=dOfN_L9kPJMfoLC_fpzAXMXhqaU. Acesso em: 01. mar. 2023.

CALLEFI, Mario Henrique Bueno Moreira; BARBOSA, Willyan Prado; RAMOS, Diego Vieira. O papel da logística reversa para as empresas: fundamentos e importância. **Revista Gestão Industrial**, v. 13, n. 4, 2018. Disponível em: http://revistas.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/5844. Acesso em: 20. mar. 2023.

CARVALHO GOMES, Leonardo; DA SILVA, Gustavo Adoolffo Francisco Ramos; ALIATTI, Rafaella Martins. Métodos colaborativos em cadeias de suprimentos: uma revisão teórica. **Conjecturas**, v. 22, n. 8, p. 971-999, 2022. Disponível em: http://www.conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/1281. Acesso em: 20. mar. 2023.

CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento estratégico**. São Paulo: Elsevier Brasil, 2004. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=35aw-p0MOJ4C&oi=fnd&pg=PA1&dq=planejamento+estrat%C3%A9gico&ots=6r7sFlYm4f&sig=c3bUg93DmABl0S3luvqtWQLaKV0. Acesso em: 01. mar. 2023.

CORREA, Mirna Yéssica Brasil. **Análise da cadeia de suprimentos: o caso de uma empresa olivícola**. 2022. 27 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Administração). Universidade Federal do Pampa, Campus Santana do Livramento, Santana do Livramento, 2022. Disponível em: https://dspace.unipampa.edu.br/handle/riu/7691. Acesso em: 20. mar. 2023.

CORREA, Mirna Yéssica Brasil. **Análise da cadeia de suprimentos: o caso de uma empresa olivícola**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Curso de Administração. Campus Santana do Livramento. Universidade Federal do Pampa. Santana do Livrament/RS: UFP, 2022. Disponível em: https://dspace.unipampa.edu.br/handle/riu/7691. Acesso em: 20. mar. 2023.

FERIGATO, Evandro et al. Como um planejamento estratégico assertivo da logística pode otimizar as operações entre os processos da cadeia de suprimentos?. **Revista**

Caparaó, v. 4, n. 1, p. e78-e78, 2022. Disponível em: https://www.revistacaparao.org/caparao/article/view/78. Acesso em: 20. mar. 2023.

FERNANDES, Gleibson Alves. **Logística integrada e a gestão de cadeia de suprimentos**. 2022. Monografia (Graduação). Curso de Administração. Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco. São Luis: 2022. Disponível em: http://repositorio.undb.edu.br/handle/areas/750. Acesso em: 20. mar. 2023.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. São Paulo: Nova Fronteira, 1988.

KLOSS, Celso Romero; PEQUENO, Iglê Santos; BORBA, Reinaldo. **Os custos e a logística empresarial – uma visão sistêmica**. Trabalho apresentado sobre Logística Empresarial ao Mestrado em Engenharia de Produção. Florianópolis: UFSC, 1999. Trabalho não publicado.

MARQUES, Wagner Luiz. **Administração de logística**. Porto Alegre: Clube de Autores, 2011. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=DLpxDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=planejamento+de+suprimentos+para+a+administra%C3%A7%C3%A3o+da+log%C3%ADstica&ots=kPUAk_8da8&sig=gBBBHbS9n9cwrq01ofp2NZxKfA4#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 01. mar. 2023.

MUNIZ JUNIOR, Jorge. **Administração de produção**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2012. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=OHTX7DC9JgcC&oi=fnd&pg=PA15&dq=Administra%C3%A7%C3%A3o+de+log%C3%ADstica&ots=mmeMQoGU97&sig=OcTg5Qdk9Uz91pUXBWdZVpA4SR4. Acesso em: 01. mar. 2023.

OLIVEIRA, Anatiele Lúcia; MOURA, Magno Luiz Coelho de. **A importância da logística para empresas**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Curso de Administração. Faculdade Milton Campos. Belo Horizonte: 2022. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/30713. Acesso em: 20. mar. 2023.

RAPOSO, Matheus Hortas et al. A importância do planejamento de compras para a gestão estratégica de suprimentos. **Painel 44/003 - Compras públicas estaduais– Boas práticas brasileiras**, p. 204, 2016. Disponível em: https://consad.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Painel-44-03.pdf. Acesso em: 20. mar. 2023.

RODRIGUES, Karina Carvalho; RABELO, Maria Helena Silva. A importância do transporte na logística empresarial. **Revista Acadêmica Conecta FASF**, v. 2, n. 1, 2017. Disponível em: http://revista.fasf.edu.br/index.php/conecta/article/view/58. Acesso em: 20. mar. 2023.

ROSA, Natanael Pinto da; BUGS, João Carlos. Visão da logística de distribuição como competitividade para as empresas calçadistas do Vale dos Sinos. **Universo Acadêmico**, Taquara, v. 5, n. 1, jan./dez. 2012. 2011. Disponível em: http://faccat.br/portal/sites/default/files/ckeditorfiles/ua2012_nprosa_jcbugs.pdf. Acesso em: 20. mar. 2023.

SAKAI, Jurandir. **A importância da logística para a competitividade das empresas: estudo de caso na indústria do pólo de Camaçari**. 2005. Dissertação (Mestrado). Núcleo de Pós-Graduação em Administração (NPGA). Mestrado Profissional. Universidade Federal da Bahia. Salvador: UFB, 2005. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/handle/ri/8975. Acesso em: 20. mar. 2023.

SEGATO, Naiara Barboza et al. Planejamento de Suprimentos para a Administração da Logística de uma Construtora. **IV Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção**. Ponta Grossa, PR, Brasil, 03 a 05 de Dezembro de 2014. Disponível em: https://anteriores.aprepro.org.br/conbrepro/2014/anais/artigos/eng%20o/39.pdf. Acesso em: 01. mar. 2023.

SEGRETI, Joâo Bosco; FARBER, João Carlos; MONDINI, Luiz Carlos. A importância da gestão estratégica de custos logísticos. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2004. Disponível em: http://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2281. Acesso em: 20. mar. 2023.

SEVERO FILHO, João. **Administração de logística integrada: materiais, PCP e marketing**. São Paulo: Editora E-papers, 2006. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=WVh06POvIc0C&oi=fnd&pg=PA73&dq=Administra%C3%A7%C3%A3o+de+log%C3%ADstica&ots=KQcTyhvVgG&sig=PZVSanCu6KO1hAyMfMBIhrDN4_s. Acesso em: 01. mar. 2023.

SILVA, Aline Serafim da et al. Análise da logística interna de uma empresa de componentes para calçados em Sombrio. In: **Congresso Sul Catarinense de Administração e Comércio Exterior**. 2017. Disponível em: https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/admcomex/article/view/3667. Acesso em: 20. mar. 2023.

SILVA, Silvana Ferreira Pinheiro e. **Materiais e logística**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – IFSC. 2. ed. rev. e ampl. Florianópolis: IFSC, 2010. 117 p.

STRASSBURG, Udo. O uso da logística na gestão de estoques. **Ciências Sociais Aplicadas Em Revista**, v. 6, n. 11, 2010. Disponível em: https://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/367. Acesso em: 20. mar. 2023.