

METODOLOGIAS DE GESTÃO DE ESTOQUE EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO SETOR DE PRODUÇÃO

FRAGA, Alessandra Moreira¹

MANGINI, Lígia Fernanda Kaefer²

RESUMO

As micro e pequenas empresas (MPEs) representam uma parcela significativa na geração de renda e de emprego no Brasil, onde sua importância no mercado de trabalho é significativa na transformação industrial. A gestão de estoque, tanto para as empresas de grande porte quanto para as de micro e pequeno porte, é uma ferramenta indispensável para a manutenção da qualidade e da quantidade do serviço oferecido. Entretanto, essas fontes geradoras de emprego, isto é, as pequenas e micro empresas, ainda são relutantes à adesão de formas de manejo e gestão de estoque, enfrentando desafios e instabilidade em decorrência de crises. Desta forma, de maneira a investigar esses métodos do âmbito da produção e contribuir com pesquisas na área da Engenharia de Produção, essa pesquisa tem o objetivo geral de mapear metodologias de gestão de estoque que têm sido desenvolvidas em MPEs do setor de produção. O percurso metodológico da pesquisa é o da revisão de literatura. Na revisão de literatura mensura-se que os métodos de gestão de estoque mais empregadas por MPEs são: Curva ABC, *Just in time* (JIT) e o Método do Fluxo Contínuo de Material. No entanto, as pesquisas também apontam lacunas de ferramentas de gestão nas micro e pequeno porte, onde os três métodos identificados, de modo geral, antecedem o recorte temporal de cinco anos, o que possibilita pensar que há uma defasagem de metodologias de gestão de estoque em MPEs na literatura.

Palavras-chave: Gestão de Estoque. MPEs. Setor de Produção. Engenharia de Produção.

1 INTRODUÇÃO

As Micro e Pequenas Empresas (MPEs) têm métodos de gestão e condições peculiares em comparação a empresas grandes (LEONE, 1999), onde, para se manterem no mercado cada vez mais competitivo, lançam mão de estratégias de gestão de recursos e estoques. Dessa forma, as MPEs não devem ser vistas como grandes empresas, pois necessitam de metodologias diferenciadas e específicas a elas, de modo a levar em conta a realidade dessas organizações (OLIVEIRA et al., 2016). Nesta

¹ Graduanda em Bacharelado Engenharia de Produção, Centro Universitário Internacional, UNINTER.

² Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas pela PUCPR e Professora Orientadora no Centro Universitário Internacional, UNINTER.

perspectiva, uma das formas de manter essas empresas na ativa é adotar estratégias de contenção de gastos e de prejuízos, tais como a gestão de estoque.

O estoque se configura em um investimento financeiro, pois se constitui em um ativo circulante necessário para que a empresa venha a produzir e vender com um risco mínimo de paralisação (CHIAVENATO, 2005). Desta maneira, a gestão de estoque em níveis adequados é imprescindível para o funcionamento das organizações, inclusive, das empresas de pequeno porte.

Abordada por uma gama de estudos científicos (CHIAVENATO, 2005), a gestão de estoque é um fator importante para o andamento e funcionamento das organizações, visto que busca evitar crises financeiras, além de outras crises que possam impactar na manutenção do estabelecimento de pequenos empreendedores. Entretanto, a problemática que motiva os olhares desta pesquisa é que, por mais que seja ressaltada a importância da gestão de estoque de pequenas empresas na literatura, no cerne das organizações o tema não tem sido explorado ou não tem a tratativa adequada, seja por falta de aplicabilidade ou por falta de capital intelectual que ressalte a importância de sua implementação e benefícios para o andamento e rentabilidade do negócio.

Por conta de diferentes entraves de naturezas distintas e variáveis, sejam financeiros e orçamentários ou logísticos, as organizações de pequeno porte e os pequenos empreendedores ainda são relutantes em reconhecer a importância da implementação de metodologias de gestão de estoque, subestimando a potencialidade dela no quesito de competitividade e também de estabilidade no mercado, pois, para sobreviver no mercado cada vez mais competitivo, torna-se necessário gerenciar a organização da melhor maneira, e um dos principais focos é o estoque (OLIVEIRA et al., 2016).

Desta maneira, reconhecendo a importância desta temática para o âmbito da Engenharia de Produção e motivada por esta problemática que impacta diretamente as pequenas empresas e os pequenos empreendedores em tempos de crise, esta pesquisa tem como perguntas/problema de pesquisa: quais são as metodologias de gestão de estoque de MPEs do setor de produção que têm sido pautadas na literatura científica?

Para tanto, com a finalidade de sustentar as perguntas de pesquisa, o objetivo geral da pesquisa é: discutir os limites e possibilidades da implementação de outras

metodologias de gestão de estoque em pequenas empresas. Enquanto objetivos específicos, esta pesquisa buscará: (i) mapear as metodologias de gestão de estoque que têm sido utilizadas em MPEs do setor de produção; (ii) apresentar o panorama de estudos de caso de gestão de estoque em pequenas empresas dos últimos 5 anos; (iii) descrever as metodologias aplicadas nessas organizações e reportadas pelos estudos selecionados.

A partir dos questionamentos de pesquisa e dos objetivos de investigação da problemática, entende-se que a justificativa, a contribuição e a relevância social de um estudo com a finalidade de se debruçar nesta temática são, dentre muitas possibilidades, apresentar um panorama de métodos que possam ser implementados por pequenos empreendedores em seu ambiente de trabalho, tendo em vista que, em qualquer parte do processo, o agenciamento do estoque desempenha um papel essencial na flexibilidade operacional da empresa (CHIAVENATO, 2005), seja ela de grande ou pequeno porte.

Para a área da Engenharia da Produção, o estudo da gestão de estoque é de suma importância, tendo em vista que a produção e a oferta de serviços estão estreitamente ligadas com o estoque de produção da empresa que oferece os serviços. Nesta perspectiva, a gestão de estoque é um conceito amplo que engloba planejamento, compra, acompanhamento, controle de produção, distribuição dentre outros fatores (AMARO, 2018).

Este artigo está organizado em cinco seções, incluindo a primeira seção que é Introdução aqui apresentada. A seção 2 se encarrega de trazer uma breve fundamentação teórica sobre o tema apresentado. Na seção secundária 2.1, é discutido sobre a conceituação de estoque. No tópico seguinte, 2.2, adentra-se nas discussões teóricas sobre a gestão de estoque, e na seção 2.3, algumas tessituras sobre a compreensão da gestão de estoque em MPEs. Na seção 3 será abordada minuciosamente os encaminhamentos metodológicos da pesquisa. Na quarta seção serão discutidos os resultados da pesquisa bibliográfica sobre a problemática apontada, e por fim, as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 DEFINIÇÃO DE ESTOQUE

Conforme Ching (2011), o termo estoque refere-se às necessidades de compra das empresas para manter o fluxo de matérias e de suporte de suplementos essenciais. Ballou (2006) define os estoques como a variedade de matérias-primas e insumos, componentes, produtos em processo de fabricação ou já finalizados, que são essenciais e que figuram nos diferentes canais logísticos e de produção de uma empresa. Para o mesmo autor, os estoques atuam como amortecedores entre a demanda e o suprimento, propiciando a economia de escala nas compras, além de agir como proteção contra o aumento de preço e de contingências.

O estoque pode ser formado para ter reserva de produtos, para poder à demanda de consumidores por um determinado período, para manter a produção funcionando sem interrupções ou para garantir preços melhores. Todas essas razões são válidas e devem ser observadas na hora de projetar seu estoque (GASPAR, 2017, p. 01)

A economia de escala de compras salienta a importância da análise dos níveis de estoque antes da efetivação das compras, pois se a empresa possui um volume alto de estoques e não realiza essa análise prévia, a economia gerada pela aquisição de novos lotes de itens pode exigir custos maiores na manutenção dos mesmos (BALLOU, 1993). O maior objetivo da administração e armazenamento do estoque é, segundo Pozo (2007, p. 29) prover “o material certo, no local certo, no momento certo e em condição utilizável ao custo mínimo para a plena satisfação do cliente e acionistas”.

Desta forma, os estoques surgem da necessidade de estarem disponíveis para uso no momento em que são solicitados, além de serem necessários para a continuidade das atividades a fim de evitar interrupções na empresa, visando sempre o aumento da lucratividade. Se aplicada de maneira seletiva uma política de estoques das mais diferentes categorias, é possível alcançar metas de serviço com níveis de estoques menores do que com uma política única aplicada a todos os produtos (BALLOU, 2006).

Em todas as áreas de negócios os estoques podem ser verificados: no setor varejista, por exemplo, desde as pequenas mercearias localizadas nos comércios locais até os hipermercados das grandes cidades; nos setores da agropecuária e comércios nas próprias residências (CAXITO, 2011). No entanto, Slack et al. (2009) destaca as vantagens e desvantagens do estoque nas organizações. As vantagens são o pronto-atendimento ao cliente e a permissão de economias de escala. Já as desvantagens são os custos de manuseio e de armazenamento.

2.2 GESTÃO DE ESTOQUE

Controlar e gerir os estoques deixou de ser uma preocupação apenas de grandes corporações, mas também de pequenas empresas, visto que no cenário competitivo do mercado, é cada vez mais comum ver empresas pequenas buscando alternativas e diferenciais para seus negócios para reduzir custos (BARBOSA; CAFFÉ-FILHO, 2019). A gestão de estoque é caracterizada como um conjunto heterogêneo de ações e direcionamentos que visam suprir necessidades materiais e de organização, com eficiência e por um custo menor, onde seu principal objetivo é manter o equilíbrio entre o nível ideal do estoque e a redução dos custos gerais de estoque (VIANA, 2000).

Bertaglia (2006) define a gestão de estoque como um ramo da administração de empresas que se relaciona com o planejamento e com o controle de materiais e de produtos que serão utilizados na comercialização ou na produção de serviços. Para Chiavenato (2005), o estoque engloba todos os recursos armazenados, seja para a venda ou seja para a transformação. Nas empresas, segundo o mesmo autor, a gestão de estoque se configura em uma forma de proteção às dificuldades internas (produção) e externas (fornecedores), de acordo com as demandas.

Assim, determinar a quantidade e a periodicidade de quando repor o estoque de segurança e de cobertura é de responsabilidade do gestor de estoques. Nesta perspectiva, alguns produtos precisam de uma tratativa especial, uma vez que demandam de alto nível de investimento, na mesma medida que impactam no faturamento da organização (BERTAGLIA, 2006), tendo em vista que o dinheiro investido é facilitador para a produção e no bom atendimento (DIAS, 2005).

O armazenamento de produtos (matérias-primas ou produtos acabados, perecíveis ou duráveis) têm particularidades, e não basta apenas prover de espaço físico para armazená-lo, mas também de outras variáveis, como a entrada e saída destes produtos e a melhor forma de estocá-los (GODOY, 2013). Sem essas variáveis, o gerenciamento pode ser preocupante para os gerentes e aos gestores financeiros, pois, na perspectiva operacional, os baixos estoques sinalizam indisponibilidade de atendimento às necessidades dos clientes. Por outro lado, estoques altos representam “dinheiro parado”, e maiores custos investidos (CORRÊA; CORRÊA, 2008).

2.3 GESTÃO DE ESTOQUE EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

Para Leone (1999), as MPEs possuem três especificidades que devem ser levadas em conta: a) especificidade organizacional, b) especificidade decisional e c) especificidade individual. Mediante essas necessidades e especificidades, Leone (1999) destaca que as micro e pequenas empresas, por si só, perante a todas as dificuldades e particularidades que as compõem, merecem um olhar específico e diferenciado.

As pequenas empresas têm a tendência de enfrentar problemas na gestão de estoque por falta de informações e de planejamento, onde a gestão inadequada das atividades pode contribuir para dados estatísticos que dimensionam as empresas que fecham nos dois primeiros anos após os primeiros anos depois de sua abertura (GODOY, 2013).

Nas microempresas os estoques podem ser:

MATERIAIS DIRETOS - Compreendem a matéria-prima (componente físico que sofre a transformação, como o tecido, por exemplo) e materiais secundários (botão de um avental, por exemplo) e embalagem;

MATERIAIS INDIRETOS - São os materiais empregados na fabricação do produto, mas, devido à dificuldade de cálculo quanto à quantidade utilizada em cada produto fabricado, são considerados materiais indiretos (CREPALDI, 2002, p. 21).

Nesta perspectiva, mediante às diferentes especificidades das micro e pequenas empresas, o gerenciamento de estoque deve ser diferenciado e adequado aos objetivos empresariais, de maneira de atingir os objetivos empresariais estabelecidos (PEREIRA et al., 2015). Podendo ser analisado de diversas maneiras, o estoque pode ser avaliar

itens de giro rápido e lento, de modo a analisar as linhas rentáveis do referido comércio (BAILY et al., 2020).

Neste rol, segundo Slominski (2016), nas MPEs, a realização do controle de estoque é uma atividade ainda mais complexa, por conta da impossibilidade da realização de grandes investimentos nos sistemas e métodos que efetuam essa gestão de controle, tendo de acontecer de forma manual, ou simplesmente não acontecendo. Por fim, destaca-se que o controle correto do estoque é um desafio para as MPEs, levando em consideração que, na maioria das vezes, estas possuem recursos financeiros limitados, fator que reflete na viabilidade de investimentos e de recursos (ZAGUE; FALCÃO, 2022). Assim, a falta de conhecimentos em relação ao retorno rentável da gestão do estoque às MPEs pode dificultar e agravar a situação de uma empresa que não se atenta às essas prerrogativas (OLIVEIRA et al., 2016).

3 METODOLOGIA

A abordagem metodológica elencada por esse estudo será de natureza aplicada, qualitativa, do tipo exploratória e bibliográfica, a fim de verificar as produções acerca do referido tema. Segundo Fonseca (2002) e Gil (2002), tal abordagem bibliográfica consiste no levantamento e mapeamento de referências teóricas e estudos já realizados e publicados em veículos eletrônicos, como livros, artigos científicos, repositórios, bibliotecas virtuais e páginas de web sites.

Com este tipo de pesquisa, segundo Sousa, Oliveira e Alves (2021), exerce-se uma leitura crítica dos estudos, conduta que permite ao pesquisador compreender o material bibliográfico, a fim de refletir sobre as obras e dados desses materiais. Nesta perspectiva, a pesquisa a ser desenvolvida consistirá, especialmente, na análise de artigos científicos de periódicos e revistas.

O levantamento bibliográfico foi realizado em duas bases de dados: o Portal de Periódicos da Capes e o Google Scholar. Foram selecionados estudos que dialoguem com os pressupostos da pesquisa, que é verificar metodologias de gestão de estoque em micro e pequenas empresas do setor de produção. Para a obtenção de dados para

a pesquisa nessas bases, foram elencadas combinações de descritores, utilizando o método de busca booleano, que consiste na combinação de dois ou mais termos com o operador “OR”, uma estratégia muito utilizada para cruzar as informações de formas mais precisas e correspondentes ao objeto de pesquisa (SAKS, 2005).

Abaixo, pode ser observado um quadro com as combinações dos 8 (oito) descritores elencados para a pesquisa que foram utilizados nas buscas nas bases de dados a partir do operador booleano.

Quadro 1 – Descritores e suas combinações para a busca nas bases de dados CAPES e Google Scholar

Descritor 1	Operador booleano	Descritor 2
Gestão de estoque	AND	Micro e Pequenas Empresas
Gestão de estoque	AND	Setor de produção
Estoque	AND	Micro e Pequenas Empresas
Estoque	AND	Setor de produção

Fonte: Autora (2023).

Foram aplicados critérios de seleção dos estudos: a) critérios temporais, com a finalidade de selecionar e priorizar pesquisas dos últimos 10 anos; b) critérios de tipo de estudo, com o intuito de abranger e selecionar estudos de caso ou de metodologia mista e c) critério de idioma, com o objetivo de selecionar estudos de língua portuguesa. Como critérios de exclusão, foram excluídos os estudos fora do recorte temporal estipulado e estudos de outros idiomas que não seja português.

Em seguida, selecionados os artigos que mais se aproximam do que a pesquisa almeja foram lidos e fichados com a finalidade de identificar contribuições teóricas pertinentes ao tema em questão e, bem como, identificar as ferramentas de gestão de estoque descritas nos estudos de caso selecionados, o quais subsidiarão as discussões do problema e dos objetivos de pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.,1 METODOLOGIAS DE GESTÃO DE ESTOQUE EM MPEs

Faz-se necessário destacar que há uma lacuna de estudos no recorte temporal estipulado para o levantamento bibliográfico (últimos 10 anos). Muitos dos estudos antecedem o recorte temporal, salientando a tese de que este tema tem sido pouco explorado na literatura científica nos últimos anos. Assim sendo, os dados sobre metodologias de gestão de estoque em MPEs discutidas nesta seção sustentam-se teoricamente por diferentes estudos que pautam os temas em estudos que não são, em sua maioria, recentes, mas que, de alguma forma, problematizam e enfatizam a importância da temática na área da engenharia de produção.

Oliveira et al. (2016) discorre que são diversas as metodologias que podem ser aplicadas para uma realização de gestão de estoque que demonstre eficácia. Entretanto, cabe a cada empresa estudar, analisar e adequar qual atende melhor ao seu perfil e aos seus objetivos. Destaca-se, no presente estudo, os seguintes métodos: Curva ABC, *Just in time* (JIT) e o Método do Fluxo Contínuo de Material.

O estudo de Ribeiro (2020) destaca a ferramenta de gestão chamada Curva ABC. A referida técnica foi idealizada pelo economista, engenheiro e sociólogo Vilfredo Pareto em 1897, a partir de estudos estatísticos conduzidos por ele para mensurar a forma com que a população conservava suas riquezas. Para os administradores e empreendedores, essa ferramenta é indispensável, pois auxilia a identificar itens que necessitam de atenção e de tratamento adequado no estoque (RIBEIRO, 2020).

A Curva ABC auxilia no ordenamento dos diferentes itens do setor de produção conforme sua importância relativa, e “tem sido usada para a administração de estoques, para a definição de políticas, estabelecimento de prioridades para a programação da produção e uma série de outros problemas usuais na empresa” (DIAS, 2010, p. 77). O principal objetivo desta metodologia de gerenciamento é identificar os itens de maior valor de demanda e refinar sua gestão, isto é, fazer um investimento mais apurado e controlado, de modo reduzir custos nos estoques.

Para as MPEs do setor de produção, o método é contributivo no que tange à visualização e ciência dos itens presentes em seu estoque, na otimização suas classificações, bem como serve de norte no investimento e para a representividade financeira. Ainda:

A análise ABC é uma das formas mais usuais de se examinar estoques. Essa análise consiste na verificação, em certo espaço de tempo (normalmente 6 meses a 1 ano), do consumo, em valor monetário ou quantidade, dos itens de estoque, para que eles possam ser classificados em ordem decrescente de importância. Aos itens mais importantes de todos, segundo a ótica do valor ou da quantidade, dá-se a denominação itens classe A, aos intermediários, itens classe B, e aos menos importantes, itens classe C (MARTINS, 2009, p. 162).

Para Pinheiro (2005), é necessário investimento em sistemas de informação e de processamento de informações que possam identificar e diferenciar circunstâncias que demandam de ações específicas de estoque, auxiliando também no manejo dos custos. Ainda “trata-se de método cujo fundamento é aplicável a quaisquer situações em que seja possível estabelecer prioridades, como uma tarefa a cumprir mais importante que outra, uma obrigação mais significativa que outra” (VIANA, 2000, p. 64).

No cenário pós-pandemia, a gestão de sistemas de informação se tornou uma demanda mais presente, considerando que a internet e as mídias sociais passaram a ser um vetor de compra e de divulgação mais amplo em virtude da facilidade de adquirir produtos e serviços. Entretanto, segundo Nazário (1999, p. 9) “o grande desafio das organizações na implementação de sistemas de informação é avaliar o “valor” que estes pacotes, sejam eles transacionais ou de apoio à decisão, trará para os negócios da empresa”.

Outra metodologia de gestão de estoque salientada na literatura é a *Just in Time* (JIT). O JIT é destacado na literatura científica como um sistema que não necessita de estoques, mas sim, de um estoque mínimo para assegurar a produção em andamento, visto que “os insumos só serão necessários a partir do momento em que forem utilizados (puxados) na linha de produção, reduzindo os custos com estocagem devido ao alto rigor em evitar estoques durante todo o processo” (PASQUALI, 2010, p. 24).

Segundo Canete (2022), o JIT tem sido discutido nos últimos anos, principalmente, quando é relacionado com a Gestão da Cadeia de Suprimentos. O JIT é popularmente conhecido como um modelo de produção que tem o objetivo de organizar

sistematicamente as pendências em fases para que os materiais e os componentes adquiridos possam estar disponíveis para a produção e manuseio no tempo exato da demanda (BOWERSOX; CLOSS., 2011). É um sistema que preza pela pontualidade, pela disponibilidade do material específico para o momento de sua utilização (CANETE, 2022).

Canete (2022) observa que, para que todos os pressupostos relacionados aos estoques na metodologia JIT sejam exitosos nas MPEs do setor de produção, é necessário compreender que há algumas implicações, e uma delas, talvez a mais crítica, é a relação com os fornecedores e manutenção do padrão de qualidade e de comprometimento por parte destes, de forma a visar um desempenho logístico favorável sem a necessidade de reservas de estoque. Isso implica em “entregas mais frequentes, em quantidades menores, o que pode vir a exigir uma mudança na política de recebimento das mercadorias” (CANETE, 2022, p. 75).

Outros desafios para implementação da técnica JIT em MPEs são destacadas por Chopra e Meindl (2003 apud CANETE, 2022, p. 75-76)

Barreiras de incentivos: ocorre quando os ganhos não atingem toda a cadeia, pois os incentivos são passados a estágios diferentes da cadeia.

Barreiras de processamento de informações: situações em que ocorrem distorções de informações de demanda nos diferentes estágios da cadeia de suprimentos.

Barreiras Operacionais: são aquelas ações que ocorrem entre o período de emissão e o atendimento dos pedidos.

Barreiras de Preço: ocorre quando situações nas quais as políticas de preço do produto acarretam aumento na variabilidade da emissão de pedidos.

Barreiras Comportamentais: preocupação com a ação local, dificuldade de focar na raiz do problema etc.

A pesquisa de Oliveira (2016) discute sobre o Fluxo contínuo de material. O Fluxo contínuo de material é definido por Oliveira (2016) como um método que foi inicialmente aplicado pela Toyota com vistas na difusão da filosofia JIT. Neste método, conhecido comumente como “método de puxar estoque *pull*”, a MPE fica muito dependente dos fornecedores e da imprevisibilidade de entrega e dos custos. Para Diniz e Landim (2006), como resposta aos níveis baixos de estoque, a produção e reposição em fluxo contínuo é determinante, pois agiliza o processo. Ainda, segundo Ching (2011), existem acerca desta metodologia algumas críticas de que os fornecedores devem responder às

demandas dos clientes em um *lead time* (tempo de espera) muito curto, além da transferência dos problemas de estocagem aos fornecedores, desencadeando o aumento dos custos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo e ferramenta metodológica utilizada para a obtenção de dados possibilitou refletir sobre as metodologias de gestão de estoque nas MPEs. Apesar da maioria das produções acadêmicas sobre a temática serem antigas, as produções recentes ressaltam a relevância da discussão sobre formas de manejo do estoque para pequenos empreendedores, tanto para potencializar a rentabilidade quanto no aumento da competitividade no mercado.

Sobre a implementação de ferramentas de gestão de estoque nas MPEs, nota-se que as técnicas ressaltadas pelos estudos apontam que há diversas formas de gerenciar e conduzir o estoque nas MPEs, o que inviabiliza a ideia de desconhecimento por parte dos empregadores dos setores logísticos sobre a importância e benefício para manter a empresa aberta e produtiva.

No mapeamento dos estudos sobre as ferramentas de gestão de estoque e de seus panoramas, pontos estipulados em dois dos objetivos desta pesquisa, nota-se que há uma lacuna de estudos no recorte temporal estipulado para levantamento de dados sobre ferramentas de gestão mais contemporâneas. No que tange às metodologias de gestão de estoque salientadas nos estudos analisado, foram identificadas as seguintes metodologias: Curva ABC, *Just in time* (JIT) e o Método do Fluxo Contínuo de Material. Os três métodos, de modo geral, antecedem o recorte temporal de cinco anos, o que possibilita pensar que há uma defasagem de metodologias de gestão de estoque em MPEs na literatura.

Assim, sugere-se que mais estudos sobre ferramentas mais atuais de gestão de estoque em MPEs sejam evidenciadas e divulgadas cientificamente, de maneira a contribuir tanto na prática quanto na teoria.

REFERÊNCIAS

- AMARO, Victor. Gestão de estoque: um estudo em uma micro empresa do ramo têxtil localizada no interior do Estado de São Paulo. In: **Anais do X SIMPROD**, 2018. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/10446>. Acesso em: 30 nov. 2022.
- BAILY, P. et al. **Compras: princípios e administração**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, Organização e Logística Empresarial**. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2006.
- BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.
- BARBOSA, E. S.; CAFFÉ FILHO, H.P. Gestão de Estoque nas Pequenas Empresas: Um Estudo de caso no Mercadinho e Hortifruti XY/Small Business Stock Management: A Case Study in the Merchant and Hortifruti XY. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 13, n. 47, p. 727-739, 2019.
- BERTAGLIA, P. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2006.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**, Porto Alegre: Campos. 2011a
- CANETE, Karla Vaz Siqueira. Barreiras na implantação do Just In Time em pequenos supermercados. **Revista Conecta**, v. 5, n. 1, p. 67-90, 2022.
- CAXITO, F. **Logística: um enfoque prático**. São Paulo: Saraiva, 2011
- CHIAVENATO, I. **Administração de materiais**. Uma abordagem introdutória. 2 ed. São Paulo: Elsevier, 2005.
- CHING, H Y. **Gestão de Estoque na Cadeia de Logística Integrada: Supply Chain**. 4º ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. **Administração de Produção e Operações. Manufatura e Serviços: uma abordagem estratégica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- DIAS, M. **Administração de materiais**. São Paulo: Atlas, 2005.
- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DINIZ, A.; LANDIM, R. Contribuição das ferramentas da produção enxuta às empresas produtoras de sandálias de pequeno porte. **7º Seminário Regional de Manutenção e VI Congresso Nacional de Engenharia Mecânica e Industrial** – Fortaleza – CE, 2006.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GASPAR, Heloísa. **O que é gestão de estoque?** 2017. Disponível em: <<https://www.pwi.com.br/blog/o-que-e-gestao-de-estoque/>>. Acesso em: 06 jul. 2023
.ILOS (ESPECIALISTAS EM LOGÍSTICA). **Gestão de estoques**. Disponível em: <<http://www.ilos.com.br/web/solucoes-por-tema/gestao-de-estoques/>>. Acesso em: 10 set. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GODOY, K. D. **Gestão de estoque para pequenas empresas**. Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais Aplicadas - FATECS do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB (Monografia), Brasília: 2013.

LEONE, N.M. As especificidades das pequenas e médias empresas. **Revista de Administração**, v.34, n.2, p. 91-94, 1999.

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

NAZÁRIO, P. A importância de sistemas de informação para a competitividade logística. **Revista Tecnológica, São Paulo**, ano, v. 5, p. 31, 1999.

OLIVEIRA, Priscila Magalhães et al. Os desafios para gestão de estoques em micro e pequenas empresas: um estudo de caso. In: **XIII Congresso de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende-RJ**. 2016.

PASQUALI, Flávio. **O Sistema Just-in-time (JIT) um estudo de caso: produção em série de móveis de madeira**. Monografia (Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina), Santa Catarina: 2010.

PEREIRA, B.M et al. Gestão de estoque: um estudo de caso em uma empresa de pequeno porte de Jaguaré. **XXXV ENEGEP, Fortaleza**, 2015.

RIBEIRO, P. Avaliação da gestão de estoque em uma microempresa de autopeças utilizando a curva abc como ferramenta de apoio. **Revista Cereus**, v. 12, n. 2, p. 130-146, 2020.

SAKS, F. **Busca booleana: Teoria e prática**. Monografia. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2005.

SLACK, N.; CHAMBER, S.; JOHNSTON, R. **Administração de Produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SLOMINSKI, J. C. **A importância da realização da gestão de estoque em pequenas empresas**: estudo de caso em pequena indústria de artefatos em acrílico de Curitiba. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Paraná: Curitiba, 2016. 35p.

SOUSA, A. S; DE OLIVEIRA, G; ALVES, L. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021.

ZAGUE, A.C; FALCÃO, A.C **A importância da gestão de estoque em pequenas empresas. Estudo de caso**: fábrica de calçados Maria Bonita. In: XIII FATECLOG, 2022. Disponível em: <https://fateclog.com.br/anais/2022/438-765-1-RV.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2022.

VIANA, J. J. **Administração de Materiais**: um enfoque prático. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2000.