



Gestão de estoque: uma análise em uma empresa da Amazônia Legal

Inventory management: an analysis in a Legal Amazon company

Gestión de inventario: un análisis en una empresa Legal Amazonica

Flavia Krauze Schmidt¹

Felipe Kühn Gonçalves²

Leticia Gabriela Darold do Nascimento³

Elder Gomes Ramos⁴

José Arilson de Souza⁵

Resumo

O artigo busca trazer uma visão holística sobre a gestão de estoque dentro de uma pequena distribuidora de bebidas na cidade de Vilhena – RO., com o objetivo geral de analisar as teorias de grandes autores do assunto e as práticas adotadas em relação ao estoque nessa empresa, com foco, principalmente, em alguns aspectos que se tornaram importantes ao longo da pesquisa, a fim de identificar pontos convergentes e divergentes com tais teorias. Para isso, foi realizada uma pesquisa descritiva através de uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto, além de uma pesquisa de campo e uma entrevista com o proprietário da empresa. Sendo assim, foi identificado que mesmo que o proprietário não tenha conhecimento técnico sobre como gerir um estoque, ele foi aprendendo através de tentativas, tendo acertos e erros, a tal ponto que muitas de suas atitudes em relação ao seu estoque atualmente são convergentes com as teorias que aqui serão mencionadas, mesmo que não em sua totalidade. Assim, é possível concluir que mesmo com todas as dificuldades do setor, o empresário conseguiu subsistir a

¹ Graduando em Ciências Contábeis. Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Vilhena, Rondônia, Brasil. E-mail: flaviakrauze@gmail.com

² Graduando em Ciências Contábeis. Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Vilhena, Rondônia, Brasil. E-mail: felipekuhngoncalves2@gmail.com

³ Graduanda em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Vilhena, Rondônia, Brasil. E-mail: leticiaadarold99@gmail.com

⁴ Doutorando em Administração. Universidade Nacional de Misiones (UNAM). Posadas, Argentina. E-mail: ramos.elder@gmail.com

⁵ Doutor em Desenvolvimento Regional. Universidade Federal de Rondônia (UNIR). Vilhena, Rondônia, Brasil. E-mail: professorarilson@hotmail.com





todos imbróglgios que enfrentou e atualmente está em um ponto de equiparação entre seus custos e lucro.

Palavras-chave: Estoque. Gestão de Estoque. Controle. Custos. Retorno sobre o Investimento. Cadeia de Suprimentos.

Abstract

The article seeks to bring a holistic view of stock management within a small beverage distributor in the city of Vilhena – RO., with the general objective of analyzing the theories of major authors on the subject and the practices adopted in relation to stock in this company, focusing mainly on some aspects that became important throughout the research, in order to identify points of convergence and divergence with such theories. To this end, descriptive research was carried out through bibliographical research on the subject, in addition to field research and an interview with the company owner. Therefore, it was identified that even if the owner does not have technical knowledge on how to manage a stock, he has been learning through trials, having successes and mistakes, to the point that many of his attitudes towards his stock are currently convergent with the theories that will be mentioned here, even if not in their entirety. Thus, it is possible to conclude that even with all the difficulties in the sector, the entrepreneur managed to survive all the problems he faced and is currently at a point of equality between his costs and profit.

Keywords: Stock. Stock Management. Control. Costs. Return on Investment. Supply Chain.

Resumen

El artículo busca traer una visión holística de la gestión de stock en una pequeña distribuidora de bebidas en la ciudad de Vilhena – RO., con el objetivo general de analizar las teorías de los principales autores sobre el tema y las prácticas adoptadas en relación con el stock en esta empresa., centrándose en algunos aspectos que cobraron importancia a lo largo de la investigación, con el fin de identificar puntos de convergencia y divergencia con dichas teorías. Para ello se realizó una investigación descriptiva a través de una investigación bibliográfica sobre el tema, además de una investigación de campo y una entrevista al propietario de la empresa. Por lo tanto, se identificó que, si bien el propietario no tiene conocimientos técnicos sobre cómo administrar un stock, ha ido aprendiendo a través de pruebas, teniendo aciertos y errores, al punto que muchas de sus actitudes hacia su stock son actualmente convergentes con las teorías que se mencionarán aquí, aunque no en su totalidad.





Así, se puede concluir que, a pesar de todas las dificultades del sector, el empresario logró sobrevivir a todos los problemas que enfrentó y actualmente se encuentra en un punto de igualdad entre sus costos y ganancias.

Palabras clave: Existencias. Gestión de Inventario. Control. Costos. Retorno de la Inversión. Cadena de Suministro.

Introdução

A gestão de estoque é uma atividade essencial para qualquer empresa que lida com produtos físicos. Seu objetivo é garantir que a empresa tenha a quantidade certa de produtos no momento certo, sem que tenham excessos ou faltas no estoque, que podem gerar custos e prejuízos para o negócio.

No âmbito das pequenas empresas, que neste estudo se concentra numa pequena distribuidora de bebidas, a gestão de estoque pode ser ainda mais desafiadora, pois essas empresas geralmente possuem recursos limitados e precisam lidar com uma variedade de produtos e demandas. Sendo assim, este caso, se concentra na análise da gestão de estoque desta distribuidora, que enfrentou problemas significativos relacionados à gestão de estoque no início de suas atividades, por seu proprietário adotar práticas em relação ao seu estoque que eram incompatíveis com sua demanda.

Além disso, este artigo, explora a relação entre a gestão de estoque e a performance da empresa, levando em conta que o estoque é o principal ativo de uma empresa desse ramo e que detém o maior valor acumulado de investimento dentro do negócio, que ao não ser devidamente cuidado leva a problemas inimagináveis, além de destacar os custos associados a essa atividade.

Ademais, aborda as estratégias de precificação adotadas, o tipo de tecnologia adotada e como ela ajuda a empresa controlar seu estoque. Por fim, são discutidos os impactos da gestão de estoque eficiente na rentabilidade da empresa e as estratégias adotadas em emergências ou crises que podem afetar a devida manutenção do estoque.

Assim sendo, o estudo da gestão de estoque é relevante para empresas de todos os portes e segmentos, pois a boa gestão de estoque pode ser um diferencial competitivo para a empresa, garantindo a disponibilidade de produtos aos clientes, a redução de custos e o aumento da rentabilidade. Deste mesmo modo, é buscado fornecer clareza sobre como a





distribuidora enfrentou os desafios em sua gestão de estoque e implementou práticas que permitiu um melhor desempenho.

Diante disso, o objetivo geral desta pesquisa é analisar as teorias de grandes autores do assunto e as práticas adotadas em relação ao estoque nessa empresa, com foco, principalmente, em alguns aspectos que se tornaram importantes ao longo da pesquisa.

Referencial Teórico

2.1 Conceito de Estoque

Para qualquer tipo de empresa que necessita trabalhar com produtos e/ou mercadorias, o estoque é um item fundamental para o bom andamento da entidade visando o lucro, diante disso, é necessário definir e entender melhor o estoque de uma empresa. Dessa forma, podemos definir estoque como, todos os bens e materiais mantidos por uma organização para suprir uma demanda futura. Resumidamente, significa a diferença entre o que foi comprado e o que foi vendido, Pigozzo (2021). Porém, esse estoque pode ter uma natureza improdutiva, já que permanece armazenado por um intervalo de tempo indeterminado, Paoleschi (2014),

De igual modo, Santos *et al.* (2022) definem estoques como sendo os “bens tangíveis ou intangíveis adquiridos ou produzidos pela empresa com o objetivo de venda ou utilização própria no curso normal de suas atividades”. “Complementam ainda que, para empresas comerciais, os estoques seriam tão somente os produtos do comércio adquiridos para revenda”. Afirmação essa, que vem de encontro com Marion (2022) onde afirma que “para uma empresa comercial, estoques significam o conjunto de mercadorias à disposição de vendas”. Como ainda, Sande e Neiva (2020), descrevem que “a conta de estoques compreende bens adquiridos e destinados à venda, incluindo como exemplo, mercadorias compradas por um varejista para revenda”.

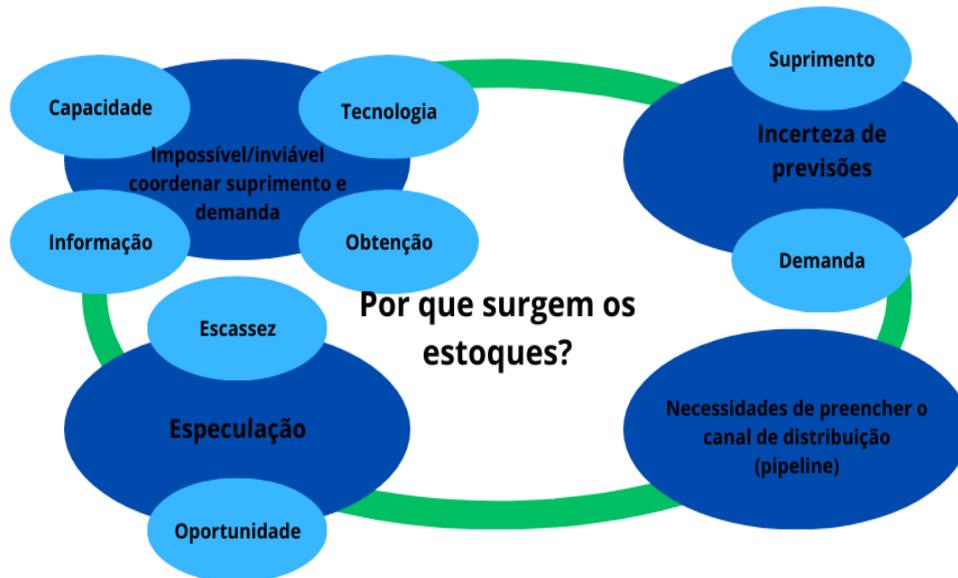
Ademais, Nigel *et al.* (2020) definem estoque como sendo “o termo que descreve a acumulação de materiais”. Analogamente, define o estoque como a acumulação de clientes ou informações à medida que fluem através de processos ou redes, ou seja, durante o curso da sua atividade.

Dito isso, Corrêa e Corrêa “2022” ilustram na figura abaixo quando e como se há uma formação do estoque.



Figura 1

Como podem surgir os estoques.



Fonte: Corrêa e Corrêa, “2022”, p. 390”

Diante disso, pode-se dizer que o estoque pode executar a função de uma salvaguarda contra as variações não previstas no suprimento e demanda, esse estoque que garante o suprimento dessas variações pode ser chamado de: estoque colchão ou estoque de segurança, Slack *et al.* (2023).

Mas para isso, é preciso conhecer e criar relações com os integrantes do supply chain management, ou seja, criar relações com seus fornecedores, a fim de garantir o correto ressurgimento dos seus produtos com qualidade e na data estipulada, além de transigir preços e até mesmo negociações de trocas e/ou bonificações caso haja alguma avaria, a fim da empresa não absorver toda a perda. E isso é cada vez mais necessário pois, a cada dia o cliente fica mais exigente e o mercado mais competitivo e a boa gestão da cadeia de suprimentos traz a satisfação do cliente e mais lucro para a empresa. Lobo e Silva (2021).

Para isso, é necessário se atentar às oportunidades, pois para Slack *et al.* (2023):

“Às vezes, surgem oportunidades que necessitam de estoque acumulado, mesmo quando não houver demanda imediata por ele. Por exemplo, um fornecedor pode estar oferecendo um negócio particularmente bom de itens selecionados por um período limitado, talvez porque deseja reduzir seus próprios estoques de bens acabados. Sob essas circunstâncias, um departamento de compras pode, de maneira oportuna, aproveitar a vantagem de preço em curto prazo”.



E neste caso, a tecnologia pode ser uma grande aliada na gestão da demanda, pois pode elaborar um plano de vendas a fim de atingir a meta que se espera, auxiliando e trazendo benefícios como agilidade, flexibilidade e confiabilidade ao planejamento. Lobo e Silva, (2021).

Paralelamente a isso, outro fator essencial é a coordenação do armazém, cuja principal função é gerenciar o espaço que o produto ocupa e o tempo que o estoque fica parado. Neste sentido, para Nogueira (2018) “financeiramente não é viável ter uma grande quantidade de produtos armazenados, sendo ideal, ter uma quantidade menor de produtos estocados, o que leva a ocupar menos espaço, diminuindo assim, o estoque parado”. Além de que, a decisão de estocar ou não um determinado produto deve depender da sua particularidade, sua complexidade de obtenção ou facilidade de aquisição.

Do mesmo modo, o estoque pode se formar quando há uma escassez e os preços estão em alta, neste sentido Corrêa (2019) descreve que “em muitas situações pode-se haver a compra do estoque com objetivo de ter lucro com vendas oportunísticas e conseqüentemente antecipar a escassez, que pode levar a alta de preço”. Isto se torna de suma importância, uma vez que se pode comprar os produtos com um preço mais baixo e com grande quantidade para que assim que houver a alta de preços vender o excedente e realizar lucros, além de obter vantagem em frente ao concorrente.

2.2 Controle de Estoque

Com todo um estoque formado é necessária uma forma de controle por parte da empresa, podendo acontecer de formas diferentes dependendo da necessidade.

Para isso temos o controle de estoque, que depende de um sistema eficiente, que forneça informações atualizadas sobre as quantidades disponíveis em seu armazém, a localização dos itens a depender do tamanho do depósito, a quantidade de compras em processo de recebimento, as devoluções ao fornecedor e por fim as compras recebidas e aceitas, Paoleschi (2019). Essas informações são essenciais para tomar decisões embasadas sobre a reposição do estoque e evitar a falta ou o excesso de mercadorias.

Tudo isso gera uma necessidade de organização nas empresas para conseguirem controlar o estoque de maneira eficiente. Dito isto, para Dias (2023), essa organização inclui “determinar quais itens devem permanecer em estoque de acordo com períodos sazonais e as necessidades dos clientes; estabelecer quando reabastecer os estoques devido a demanda para





não faltar e nem sobrar; calcular a quantidade necessária para um período predeterminado; acionar o departamento de compras para executar a aquisição de estoque; receber, armazenar e guardar os produtos de acordo com as necessidades; controlar os estoques em termos de quantidade e valor, além de analisar informações sobre a posição do estoque; realizar inventários periódicos para avaliar as quantidades e estados dos materiais; e identificar e retirar do estoque itens obsoletos e danificados”.

Concomitantemente, o controle de estoque varia de acordo com o tamanho da empresa, ou seja, um estoque maior do que o necessário pode trazer prejuízos, enquanto se menor do que a demanda pode ocorrer faltas e até mesmo a perda de clientes. Neste quesito, *Silveira et al. (2018)* evidenciam que: “Para um melhor controle de estoque os itens devem ser adquiridos de acordo com a demanda, reduzindo o seu custo sem comprometer o nível de atendimento, sendo fundamental que as organizações tenham bem definido o controle de estoques”.

Similarmente, o fator equilíbrio é de fundamental importância no controle de estoque, pois ter um estoque, seja de qualquer tamanho, em qualquer empresa, pode vir a se tornar uma “bomba relógio” dentro da organização, haja vista, todos os custos, avarias e vencimentos que um estoque pode causar quando não cuidado de maneira correta. Assim sendo, *Rodrigues et al. (2020)* descrevem que “a falta de controle necessário inviabiliza a gestão de qualquer empresa, pois o estoque equilibra de maneira decisória as finanças da empresa, pois quando controlado corretamente obsta gastos desnecessários com estocagem, bem como produtos sem giro”.

De maneira consoante, o estoque é o principal ativo de uma empresa varejista e como dito anteriormente tem papel fundamental nas finanças da empresa, contudo, *Nogueira (2018)* afirma que:

“O controle de estoque exerce influência de grande importância nos custos de rentabilidade da empresa. Os estoques absorvem capital que poderia ser 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. Aumentar a rotatividade do estoque libera ativo e economiza o custo de manutenção do inventário. Assim, se faz necessário ter uma política de estoque adequada, de tal forma que não se tenha material em excesso e nem em falta”.

Dito isso, essa política de estoque pode ser afirmada através da gestão do estoque, que será abordado no próximo tópico.



2.3 Gestão de Estoque

O estoque é a acumulação de produtos e o gerenciamento dessas mercadorias é denominado gestão de estoque. Nigel *et al.* (2020).

Assim, o grande objetivo da gestão de estoques é garantir um equilíbrio: manter o estoque baixo para reduzir custos e atender a demanda dos clientes na hora e na quantidade que eles precisam, Lobo e Silva (2021). Gonçalves (2013) complementa que “objetivamente, a gestão de estoque procura encontrar um meio termo entre a oferta de produtos e o atendimento à demanda. Tendo como objetivo primordial a redução de todos os custos envolvidos na gestão dos estoques e no suprimento dos produtos”.

Neste sentido, a gestão de estoques é essencial para o planejamento estratégico e operacional de uma empresa, pois o controle adequado dos estoques elimina desperdícios de tempo, custos e espaço, além de atender às demandas dos clientes de forma oportuna, Paoleschi (2019).

Figura 2

Passo a passo para gestão de estoques



Fonte: Nogueira (2018, p.103).

É relevante destacar que a importância da elaboração de indicadores de controle, que permitem analisar criticamente todo o processo e identificar variações não desejadas em seu estoque, Paoleschi (2014). Esses indicadores podem ser definidos para controlar todo o caminho do produto na empresa e assim permitir a correta tomada de decisão acerca do seu planejamento.

É importante ressaltar que os estoques estão intimamente ligados às principais áreas de operação das empresas, envolvendo questões de administração, controle, contabilização e avaliação. Paoleschi (2014). O local de armazenamento dos estoques também é um fator crítico, pois a guarda inadequada pode resultar em erros de avaliação e perdas. Corrêa e Corrêa (2022) complementam ainda que, “a gestão de estoques é uma decisão operacional que pode

ter grande impacto em diferentes critérios competitivos e objetivos de desempenho de uma empresa”.

Acresce que, toda a gestão de estoque está pautada na previsão do consumo, pois, quando não se sabe quais os períodos um produto vende mais ou menos, acaba-se por tornar o controle do estoque uma missão difícil. Dias (2023). Nogueira (2018) acrescenta que “a decisão de estocar ou não um determinado produto dependerá muito de sua particularidade quanto a sua complexidade ou facilidade de aquisição”.

Ademais, Lobo e Silva (2021) explicam que:

“Independentemente do tamanho da empresa, gerenciar os estoques é uma atividade que merece atenção especial, uma vez que uma gestão equivocada pode trazer prejuízos significativos para a empresa. O estoque é um mal necessário; é dinheiro parado. Se pensarmos que o estoque é um produto que foi manufaturado e está pronto para ser vendido, gerou custos, mas ainda não se vendeu, então não contabilizou lucro; logo, é algo prejudicial, sendo o ideal trabalhar com estoque zero e só produzir o que foi vendido. Contudo, se levarmos em consideração que ter o produto na hora em que o cliente precisa dele pode garantir uma venda e não o ter pode resultar na perda do cliente, então o estoque é essencial”.

2.4 Custo de Armazenagem (CA) e Custos de Estoque

Para Paloeschi (2014) “a armazenagem é a administração do espaço necessário para receber, movimentar e manter os estoques”. Paloeschi (2014) ressalta ainda que, “a decisão da empresa para manter um armazém deve ser baseada na necessidade de manter o atendimento ao cliente”.

Uma das tarefas mais importantes dentro da administração de estoques é a definição dos níveis de estoques que podem ser economicamente mantidos e a decisão sobre as quantidades, pois devemos levar em consideração as vantagens e desvantagens dos custos diretos e associados a cada produto estocado. Pozo (2019). Complementa ainda que o custo de armazenagem se traduz no custo financeiro de todas as despesas para manter todos os materiais na empresa e nos custos e recursos necessários para administrá-los. Em suma, é o custo do dinheiro envolvido nesse sistema.

Para Dias (2023) “qualquer armazenamento de produtos gera custos”, esses custos podem ser resumidos em custos de:

- Custos de capital (juros, depreciação);
- Custos com pessoal (salários, encargos sociais);

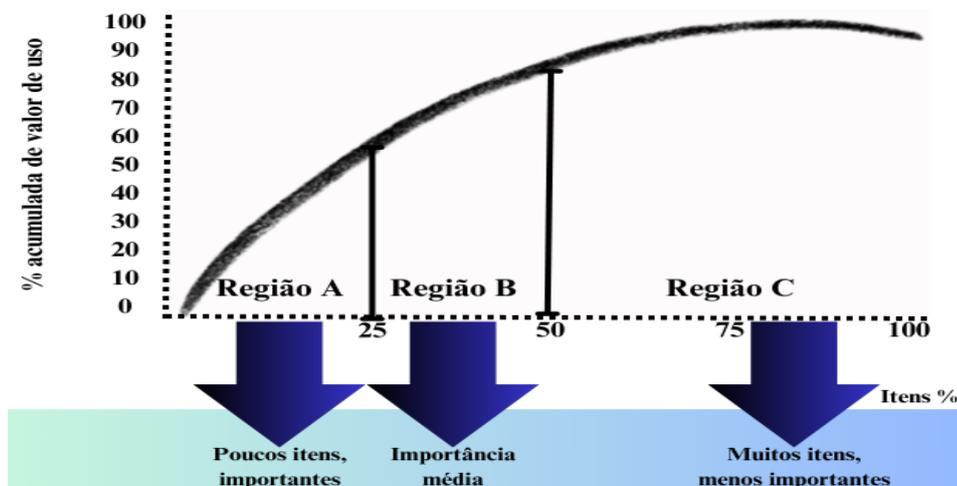
Formigoni *et al* (2019) complementa ainda que existem os custos relacionados a:

- Custos de espaço: Referem-se ao uso da área que a mercadoria está armazenada, iluminação, temperatura e construção do local;
- Custos do Serviço de estocagem: Dizem respeito a impostos e seguros, já que muitas empresas pagam seus impostos e seguros de acordo com o nível de estoque; e
- Custos dos riscos na armazenagem: Que remete a deterioração, roubos, danos e obsolescência do material.

Assim, o cálculo de custo de armazenagem é um indicador logístico importante para avaliar a gestão integrada de uma organização e o quanto a empresa está deixando de ganhar com o seu capital parado em estoques, Pozo (2019). O autor complementa ainda que, normalmente, as empresas calculam o custo total de armazenagem, e quando há necessidade de calcular custos específicos de alguns produtos, o fazem com ajuda da curva ABC.

Figura 3

Classificação onde cada produto se encaixa na curva ABC.



Fonte: Corrêa e Corrêa “2022, p. 406”

O princípio da curva ABC foi elaborado, inicialmente, por Vilfredo Pareto, na Itália, no fim do século retrasado, quando, por volta de 1897, realizava um estudo de distribuição de renda e riqueza da população local. Pozo (2019).

Assim, o método ABC acontece quando consideramos que determinados itens do estoque têm custo maior e menor do que o outro, deste modo, passa ser interessante classificar esses produtos por algum critério de importância, de forma que possa definir quais merecem maior atenção em sua gestão, Corrêa e Corrêa (2022).

A curva ABC pode ser usada para a administração de estoques, para a definição de políticas de vendas, para o estabelecimento de prioridades e uma série de outros problemas usuais nas empresas. Dias (2023).

Para Lobo e Silva (2021), “o objetivo da curva ABC é criar uma curva de distribuição forçada de seus itens”, seguindo a regra descrita a seguir:

- Categoria A: 20% dos produtos com maior valor agregado;
- Categoria B: 30% dos produtos com maior valor agregado abaixo de A;
- Categoria C: 50% dos produtos, o restante.

A vantagem de classificar os produtos em três classes é poder controlar mais rigorosamente os itens de classe A, após os de classe B e por fim os de classe C, nesta ordem, Filho, *et al* (2019). Complementa ainda que tal rigor nos produtos de classe A pode ser oneroso, mas como representa uma menor parcela do estoque esse custo não será representativo em vista dos ganhos que essa acuidade pode trazer.

Segundo Pozo (2019) para se montar uma curva ABC é necessário seguir os seguintes passos:

Tabela 1

Explicação de como montar uma curva ABC.

PASSO	ATIVIDADE
1 1	Inicialmente, deve-se levantar todos os itens dos problemas a serem resolvidos, com os dados de suas quantidades, preços unitários e preços totais.
2 2	O segundo passo é inserir todos os itens em uma tabela em ordem decrescente de preços totais e sua somatória total. Essa tabela deve estar composta das seguintes colunas: item, nome ou número da peça, preço unitário, preço total do item, preço acumulado e porcentagem.
3 3	O próximo passo é dividir cada valor total de cada item pela somatória total de todos os itens e registrar a porcentagem obtida em sua respectiva coluna.
4 4	Finalmente, deve-se dividir todos os itens nas classes A, B e C, de acordo com a prioridade e o tempo disponível para tomar decisão sobre o problema.

Fonte: Pozo (2019, p. 60)

Para Dias (2023) “a curva ABC apresenta uma ampla gama de aplicações. Pode ser usada por empresas de pequeno, médio e grande porte”, paralelamente, complementa ainda que, a divisão pelo método ABC, caso seja conveniente a empresa, pode adicionar tantas classes quantas forem necessárias para os controles a serem estabelecidos.



2.5 Ponto de Reposição

À medida que o estoque é usado em um processo de produção de uma fábrica, ou vendido a consumidores em uma loja de varejo, será preciso fazer a reposição para futura produção ou futuras vendas. Grant (2013).

As empresas adotam diferentes estratégias de abastecimento, podendo realizar compras diárias, semanais, mensais ou até mesmo estocar maior quantidade de mercadorias para períodos mais longos, complementando o estoque quando necessário, Sebrae Nacional (2022). A escolha da estratégia depende das características da empresa, dos produtos e das necessidades de seus clientes, bem como sua demanda.

Porém, ao adotar estratégias de abastecimento as empresas encontram complicações, pois a empresa deve ter a capacidade de comprar produtos na qualidade certa, na quantidade exata, no tempo certo, no preço correto e na fonte adequada, Pozo (2019), tornando um assunto crítico para certas empresas.

Por conseguinte, empresas de pequeno porte, ao depararem-se com tais complicações acabam por realizarem a manutenção do estoque de forma intuitiva gerando graves impactos para a organização, como aumentos nas despesas, atrasos nas entregas e até mesmo a perda de clientes. Além de que, quando o estoque é comprado de forma intuitiva e as compras acontecerem em excesso, pode acarretar risco de perdas, como avaria e se as compras não atenderem as demandas poderá resultar em faltas não planejadas e redução de vendas, pois, os clientes não encontram o que precisam e acabam por migrar para outros estabelecimentos. Luz *et al.* (2018).

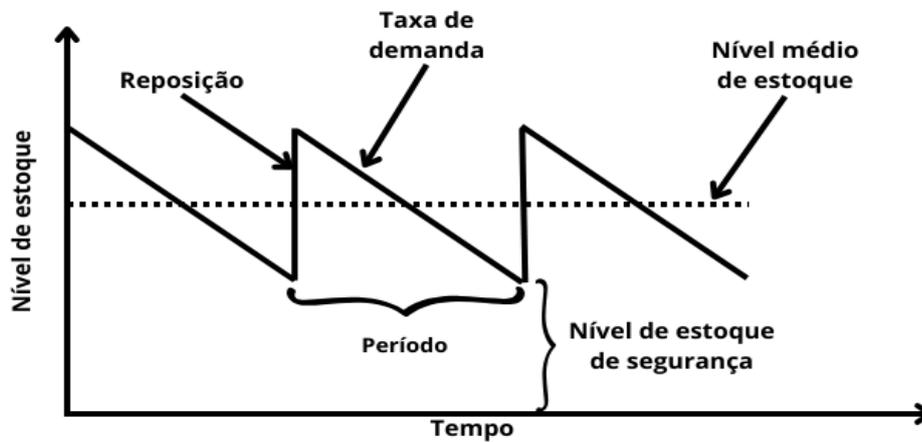
Para ajudar os empresários a decidirem como e quando comprar, há vários tipos de modelos de ponto de reposição que podem ser de grande valia para as empresas, descrevemos alguns abaixo.

Ponto de Reposição utilizando o modelo de Lote Econômico.



Figura 4

Representação do tempo e nível de estoque para reposição.



Fonte: Grant (2013, p. 129).

Para Grant (2013), a figura acima pode ser interpretada da seguinte maneira:

“O eixo X na figura representa o tempo, enquanto o eixo Y é o nível de estoque disponível. A reta inclinada da esquerda para a direita é a taxa de demanda de estoque; a linearidade dessa reta durante um único período indica que a taxa é constante. Quando o estoque acaba no final do período e por isso não pode atender a demanda, ocorre reabastecimento, indicado pela reta vertical, o que significa que a reposição é instantânea naquele momento. A linha horizontal tracejada à meia distância entre a reposição total e o estoque zero será o nível médio de estoque para o período ou para um ano inteiro se a demanda for constante e a reposição instantânea”.

Assim sendo, para Corrêa (2019) “o ponto de reposição com lote econômico funciona levando em conta que ao retirar um item do estoque, verifica-se a quantidade restante e se a quantidade do estoque for menor que uma quantidade predeterminada é necessário realizar a compra de mais itens, compra essa, que leva em consideração uma quantidade “lote de ressurgimento” (quantidade mínima), tendo em mente o lead time, ou seja, o tempo de entrega até que o fornecedor consiga realizar a entrega”.

O método do lote econômico (Economic Order Quantity - EOQ) tem por objetivo determinar o tamanho de um lote a ser comprado, minimizando custos de aquisição e os custos anuais do estoque, buscando um equilíbrio entre as vantagens e desvantagens de possuir um estoque. Além disso, esse modelo baseia-se em premissas, sendo elas: manter o consumo constante, sem apresentar muitas distorções; o que leva a necessidade de não possuir incertezas quanto a demanda e o tempo de entrega do produto, podendo comprar este item através de lote, o que pode levar a custos sobre a manutenção dos itens no estoque e custo de

preparação do pedido. Bertaglia (2020). Além disso, complementa ainda que este modelo pode ser obtido através do processo de tentativa e erro, onde a quantidade do pedido que gerar o menor custo total é escolhida.

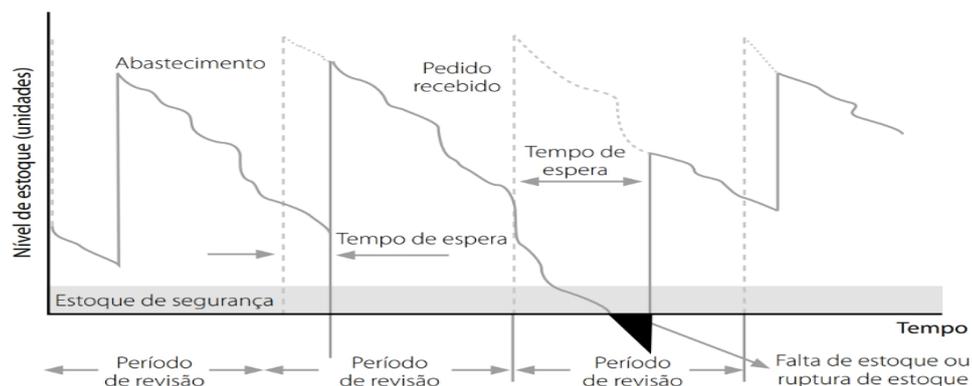
Porém, ao se fazer um novo pedido é levando em conta o tempo de entrega pois pode haver atrasos e através dessa incerteza surge a necessidade de se ter um estoque de segurança, que consiga atender a demanda até o novo pedido chegar.

Nesse sentido, Corrêa (2019) descreve que “deveria ser mantida uma quantidade de estoque de segurança que fosse proporcional ao nível da incerteza da demanda”, ou seja, o quanto a demanda real do negócio pode variar para mais ou para menos em torno do estoque colchão até a entrega do fornecedor.

Ponto de reposição utilizando o modelo de Revisão Periódica:

Figura 5

Representação do tempo de espera para o recebimento do pedido.



Fonte: Bertaglia “2020, p.326”

Slack, *et al.* (2023) definem que, “a abordagem periódica sugere pedidos a intervalos de tempo regulares e fixos e após a verificação do nível de estoque um pedido de reposição é feito para elevar o nível de estoque até um nível predeterminado”.

Para Bertaglia (2020), “a revisão do estoque pode ser variável em função da classificação dos itens”. Os itens prioritários podem ser revisados com mais frequência, visto que teoricamente possuem um nível de estoque inferior e os itens mais baratos podem ser revisados com menor frequência. Ressalta ainda que, as revisões do estoque e sua frequência são definidos pela política da empresa.

Esse sistema é mais fácil de ser operado e mais barato e não assume que a demanda seja constante. Porém, já que os intervalos para a revisão do nível de estoque são fixos, pode acontecer faltas. Corrêa (2019).



Método

Para a elaboração desse trabalho o método é essencial para sua conclusão, isso porque, método é forma que se aplicará determinado procedimento para realização da pesquisa e desenvolvimento da mesma atingindo os conhecimentos relacionados, que de acordo com Pradonov e Freitas (2013), pesquisa significa procurar respostas para indagações propostas.

Os métodos utilizados para a elaboração da pesquisa estão enfatizados em uma pesquisa bibliográfica, através de materiais alcançados que abordaram o assunto, sendo artigos, livros, leis, materiais teóricos específicos a fim de atingir a resposta do problema.

Segundo Gil (2022) “a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, permitindo assim o estudo do assunto através de um referencial teórico que aborda e alcance amplo conhecimento”.

O presente estudo realizou uma pesquisa descritiva, que para Prodanov e Freitas (2013) “se caracteriza quando o pesquisador analisa e ordena os dados sem manipulá-los, procurando descobrir a frequência que um fato ocorre, sua natureza, características, causas, relações com outros fatos, podendo assim classificar, explicar e interpretar os fatos que ocorrem”. E qualitativa, que para o mesmo autor tem o ambiente como fonte direta dos dados, onde as questões estudadas no ambiente se apresentam sem manipulação intencional do pesquisador e os dados coletados são descritivos retratando o maior número possível dos elementos existentes na realidade estudada.

O levantamento de dados foi feito em campo em uma pequena distribuidora de bebidas em Vilhena - RO. O município é localizado na Amazônia Legal e faz divisa ao sul com o estado do Mato Grosso. Essa pesquisa se caracteriza pelo fato do objeto de estudo ser abordado em seu próprio ambiente, bem como a coleta de dados. Marconi e Lakatos (2024).

Além disso, foram feitas pesquisas com obtenção de dados com documentação direta e indireta, sendo a primeira através de pesquisa em campo e a segunda através de referências bibliográficas Marconi e Lakatos (2024).

Observando ainda o citado por Gil (2022), as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis.

Foi desenvolvido o quadro abaixo para melhor compreensão do que foi realizado no decorrer da pesquisa, trazendo maior entendimento para cada passo realizado na metodologia.



Tabela 2

Elaboração de Metodologia.

Passo a passo da Metodologia	
Ordens	Descrição
Passo 1	Realização de uma pesquisa bibliográfica, buscando conteúdo em diversos artigos, livros e leis para embasar a pesquisa voltada ao estoque da empresa.
Passo 2	Foi realizada uma pesquisa de campo em uma pequena distribuidora de bebidas, buscando informações sobre o controle de estoque por parte do empresário.
Passo 3	Realização de uma entrevista com um enredo de entrevista junto a uma pequena empresa do ramo de distribuidora de bebidas.
Passo 4	Realizado a análise dos dados coletados com o cruzamento da teoria estudada com a prática desenvolvida pelo empresário. Visando identificar os pontos convergentes e divergentes da empresa com a literatura estudada.

Análise da Coleta de Dados

4.1 História da Empresa

A distribuidora em questão é uma empresa de pequeno porte que opera há aproximadamente um ano. O proprietário do estabelecimento trabalhava anteriormente como eletrotécnico, porém, com a dificuldade de encontrar trabalho na sua área de atuação em sua cidade, resolveu abrir um negócio próprio.

Pensando nisso, ele resolve abrir um comércio na área de distribuição de bebidas, pensando principalmente no alto giro de produtos, rápido retorno financeiro, e na “alta demanda” que o setor tem, desse modo, na visão dele seria uma aposta com pouca possibilidade de ser errônea.

Porém, ao invés do que pensava, e por sua inexperiência no setor, que pode possuir grandes dificuldades dependendo do tipo de gestão, acabou por passar algumas dificuldades no início da carreira como empresário.

Após algum tempo, aprendeu com os próprios erros, e começou a ter controle sobre seu negócio.

No seu estabelecimento, atua sozinho e por isso faz seu próprio horário, mas geralmente, abre de terça a domingo e utiliza a segunda-feira para descansar e receber seus pedidos.

Ademais, atualmente está estabilizado em seu comércio, não tendo muito lucro, mas também não tendo prejuízo. Comenta ainda que, não tem dinheiro sobrando e que o dinheiro que recebe reinveste em novas compras e faz sua gestão pessoal, esse fluxo de caixa acontece



semanalmente quando finaliza seu estoque semanal, como ele mesmo diz “ - dá para sobreviver”, ou seja está num ciclo vicioso entre fornecedor/cliente que pode estar lhe atrapalhando, mas não consegue sair desse problema.

4.2 Controle de Estoque

O controle de gastos da empresa é feito manualmente através de um caderno e neste sentido, podemos afirmar que de certa forma temos um uso de tecnologia, mesmo que seja num papel, já que ele está aplicando seu conhecimento para mensurar o que entra e o que sai do seu caixa. Para Lobo e Silva, (2021) “a tecnologia pode ser uma grande aliada nessa gestão da demanda, a fim de atingir suas metas”. No caso do comerciante, lucrar.

Como dito anteriormente, no início de suas atividades sofreu com perdas significativas, relativas a compras exageradas que resultaram em vencimentos. Segundo ele, por sua falta de experiência no setor e por não conhecer seu público acabou exagerando por imaginar uma demanda maior. Por isso, para Nogueira (2018), “financeiramente não é viável ter grandes quantidades de estoque, pois assim, consegue-se diminuir o estoque parado e ter um controle mais eficiente”.

Esse tipo de situação acontece, segundo Soster *et al.* (2018), “pois, muitas vezes, empresas de pequeno porte realizam a manutenção de seus estoques de maneira intuitiva, gerando graves impactos para a organização”, como avarias.

Atualmente, após alguns erros, possui um conhecimento daquilo que vende semanalmente e com isso consegue ajustar sua compra a fim de evitar perdas desnecessárias, nesse sentido é possível retomar, as ideias de Dias (2023) e Silveira *et al.* (2017) que descrevem sobre a importância de ter um controle de compras baseado na sazonalidade e demanda a fim de não comprometer seu atendimento e suprir suas demandas.

Neste mesmo sentido, Nogueira (2018) diz sobre como o estoque parado e que não possui controle pode gerar custos para a empresa e que somente com um controle adequado, esse ativo pode gerar lucro.

Assim, sendo, podemos observar, que mesmo não tendo um conhecimento aprofundado no setor de bebidas e em como empreender, ele conseguiu através de erros e acertos possuir um sistema de controle de estoque e finanças, mesmo que não seja o ideal e certamente o que daria mais lucro, mas que, na sua realidade funciona e esse controle é de tal importância, pois para Rodrigues *et al.* (2020) “é a correta gestão no estoque que equilibra de





maneira decisória as finanças da empresa”, além do mais Nogueira (2018) descreve sobre a influência que esse controle tem sobre a rentabilidade da empresa, já que neste tipo de negócio a rentabilidade é menor.

4.3 Gestão de Estoque

A gestão de estoque em uma pequena distribuidora de bebidas, pode tornar-se complexa e apresentar diversos desafios específicos que o setor pode trazer. Assim sendo, a empresa reconhece a importância de adaptar sua estratégia de estoque com a demanda flutuante de eventos locais e ações da concorrência, já que, ao lado de sua distribuidora há um mercado de médio porte e uma distribuidora de pequeno porte, dois concorrentes fortes que podem interferir diretamente no seu dia a dia, já que por sua compra ser semanal e com custo regular, as ações de promoção que poderiam atrair clientes podem interferir em seu lucro.

Nesse caso, utiliza-se como estratégia de precificação a demanda do produto, ou seja, produtos com uma maior saída é trabalhado com uma margem menor de lucro (20% do custo de aquisição), enquanto produtos com menor saída tem margem maior (30% do custo de aquisição), com a exceção do cigarro, que é vendido a um preço regular de R\$ 8,99 (oito reais com noventa e nove centavos).

Ademais, em relação a sua precificação e de seus concorrentes, foi observado e confirmado pelo dono da empresa que eles utilizam preços muito parecidos, e que com exceção de eventos sazonais e costumes dos outros estabelecimentos em estabelecer promoções específicas, a variação de preço são proporcionais aos seus.

Assim sendo, é possível assimilarmos a ideia de Lobo e Silva (2021), onde dizem que “o ideal seria trabalhar com estoque zero e só comercializar o que é vendido”. Além disso, é observado que, de certa forma, o dono do estabelecimento utiliza o método ABC na sua precificação, que segundo Filho (2019) “há uma vantagem em diferenciar os itens em classes”, já que os itens de classe A, e aqui podemos colocar os itens com menor saída e maior rentabilidade (30%), precisam de um controle rigoroso (como whisky e cigarro), já os itens de classe B, que podemos classificar como os itens que possuem 20% de rentabilidade, possuem uma maior parcela na receita.

Adicionalmente, quando surge a oportunidade de aproveitar promoções, é avaliado o custo/benefício para então adquiri-lo. Neste caso, o dono da distribuidora relatou que apenas uma vez aproveitou um combo, onde, ao comprar uma certa quantidade de cerveja, ganhou



uma mesa de brinde. Tais promoções, aparecem com constância e são disponibilizadas no próprio aplicativo, porém, em sua maioria, não compensam por dependerem de um pedido mínimo excedente a sua demanda e por grande parte das vezes serem produtos com pouca saída. Este costume, vai de encontro com o ponto de vista de Slack *et al.* (2023), onde dizem que quando “tais oportunidades surgem e necessitam de uma compra maior, é importante considerar, mesmo com um aumento de estoque e sua demanda sendo baixa, pois pode valer a pena o custo/benefício”.

Aqui podemos analisar o grande problema que este comércio pode enfrentar, já que o erro na gestão do seu estoque pode significar o fim da empresa, pois equilibrar um estoque baixo com o consumo de seus clientes e até mesmo a demanda de seus concorrentes e como eles atraem possíveis consumidores pode vir a ser desafiador principalmente no cenário que está inserido, visto a facilidade que perdas ocorrerem neste nicho se não controladas adequadamente, aí vem o grande objetivo da gestão do estoque que para Lobo e Silva (2021) “é garantir um equilíbrio entre estoque baixo e atender seu cliente na hora e quantidade que precisam”.

4.4 Custo de Armazenagem (CA) e Custos de Estoque (CE)

O principal custo de armazenagem e custo de estoque da empresa diz respeito à energia elétrica gasta com freezers que mantém os produtos resfriados, o que, para Formigoni *et al* (2019), pode ser resumido em custo de espaço. Como a compra é semanal, não há uma grande quantidade de produtos disponíveis para armazenagem e as avarias que acontecem quando o produto chega, são guardadas até a próxima carga chegar, porém, a quantidade avariada é mínima.

Assim sendo, foi observado que a empresa está tendo um ganho significativo com o baixo estoque, pois, além de estar evitando avarias indesejadas e vencimentos, não está gastando com custos adicionais que poderiam estar tirando parte de seu lucro, essa ação, vem de encontro com Pozo (2019), que diz que “o custo de armazenagem é um indicador importantíssimo para a empresa, pois avalia o que a empresa está deixando de ganhar com seu capital parado em estoques”.

Podemos dizer ainda que, como não se é trabalhado com uma grande quantidade de estoques não há necessidade em manter um grande armazém, por isso, ele possui apenas uma sala pequena onde guarda produtos específicos e itens como garrafas vazias. Para Paloeschi



(2014) essa decisão está correta, haja vista que, a decisão de manter um armazém deve ser baseada na necessidade do cliente, ou seja, o tamanho do armazém deve corresponder ao tamanho da sua demanda, uma vez que, qualquer armazenamento de produtos gera custos, Dias (2023), custos esses que podem ser traduzidos em custos financeiros, Pozo (2019).

4.5 Ponto de Reposição

A empresa utiliza um aplicativo de compras para gerenciar suas compras semanais, o que auxilia no controle de estoque, além de ajudar a medir o que foi comprado na semana anterior fazendo assim um elo entre a demanda de uma semana e outra, e caso ocorra sobras, ajusta-se o pedido de compra da próxima semana.

É importante dizer, que mesmo o empresário possa fazer seu pedido de acordo com o que vende, os fornecedores impõem um valor mínimo de compra por semana e caso não consiga fazer o próximo pedido com essa, esse valor mínimo, seja por sobra da semana anterior ou até mesmo uma semana com pouca demanda, o próximo pedido dobra o valor mínimo, ou seja, tem de comprar duas vezes mais. Isso acontece, pois o comerciante possui freezers que são disponibilizados por seus fornecedores em troca de um pedido mínimo semanal.

Assim sendo, podemos observar que a empresa utiliza o modelo de ponto de reposição chamado Revisão Periódica, onde na visão de Slack, Brandon-Jones e Burgess (2023) “pressupõe-se pedidos com intervalos de tempo regulares e fixos com compras feitas até atingir um nível predeterminado”. Nesse sistema, conforme Bertaglia (2020) “as revisões do estoque e sua frequência são definidas pela política da empresa”.

A entrega acontece semanalmente, por grande maioria na segunda, de acordo com o pedido feito, e caso seja constatado avarias nesta entrega é identificado e feito o pedido de troca imediatamente, com a entrega adicionada junto ao pedido da próxima semana.

Ao ser questionado sobre caso ocorra uma demanda superior a prevista inicialmente e acabe seu estoque de produtos antes da próxima entrega, e segundo Corrêa (2019) isso pode acontecer pois, pelo sistema de revisão periódica ser mais barato e mais fácil de ser controlado e por sua revisão do nível de estoque ser fixa, o sistema pode acarretar faltas. Além disso, essa falta pode ocorrer pois conforme Dias (2023) “toda a gestão do estoque está pautada na previsão do consumo”, e quando esse consumo ultrapassa o tamanho do seu estoque, ocorre a falta, foi dito que corrige esse problema através de uma pesquisa de mercado para observar





qual o lugar mais vantajoso para suprir sua necessidade, porém, sempre acaba por comprar em um dos dois grandes atacarejos da cidade, comprando assim o extremo necessário para não prejudicar seu próximo pedido feito para as indústrias.

Neste contexto é possível fazer um elo entre o modelo de reposição do Lote Econômico, já que no início de suas atividades houve grandes perdas de produtos por não saber ao certo sua demanda e comprar itens com quantidade desnecessária e nesse sistema segundo Bertaglia (2020) “o modelo de compras pode ser obtido através da tentativa e erro”.

Considerações Finais

Podemos verificar que no caso desta empresa a teoria aplica-se na sua prática, mesmo que de um modo distinto. Das muitas dificuldades que o setor encontra, uma pessoa sem conhecimento dos imbróglis do seu negócio, conseguiu mesmo que através de tentativas e erros ajustar seu negócio até um ponto de equiparação entre seus custos e seus lucros.

Do ponto de vista da aplicação da teoria, podemos observar que o proprietário não possuía conhecimento técnico e teórico da função, porém, isso não o inviabiliza de implantar medidas descritas por grandes autores em sua prática, mesmo que de maneira insciente.

Ademais, os aspectos teóricos aqui descritos podem e devem ser implantados nesta empresa e se aplicados da maneira correta poderiam maximizar os lucros e até mesmo estruturar seu negócio para um maior crescimento. Todavia, o grande problema seria convencer o proprietário de que um aprofundamento teórico e técnico poderia fazer bem ao seu negócio e não somente perder dinheiro com um curso ou alguém que possa lhe mostrar outro caminho, que em sua visão pode não entregar um maior lucro.

Assim, deixamos como sugestões de próximas pesquisas: maneiras e modelos para ensinar proprietários de micros e pequenas empresas a aplicarem conhecimentos técnicos e teóricos em seus negócios, além de, um estudo sobre a maximização do lucro em empresas do comércio varejista de bebidas, para pequenas e microempresas.

Referências

- Bertaglia, R. P., (2020). Logística e gerenciamento e cadeia de abastecimento. 4ª edição. p. 323, 324 e 326. Editora Saraiva.
- Corrêa, H. L.; Corrêa, C. A., (2022). Administração de produção e operações, manufatura e serviços: Uma abordagem estratégica. 5ª edição. p. 390, 393, 405 e 406. Editora Atlas.





- Corrêa, H. L., (2019). Administração de cadeias de suprimentos e logística – integração na era da indústria 4.0. 2ª edição. p. 256, 268, 270 e 274. Editora Atlas.
- Dias, A. M., (2023) Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão. 7ª edição. p. 13, 15, 31, 73 e 79. Editora Atlas
- Do Santos, A.; De Iudicibus, S.; Martins, E., Gelbecke, R. R., (2022). Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC. 4ª edição. p. 49. Editora Atlas.
- Filho, A. G. A.; *et al*, (2019). M. O. Batalha. Gestão da produção e operações: abordagem integrada. p. 68. Editora Atlas.
- Formigoni, A. *et al*, (2019). Logística um enfoque prático. 3ª edição. p. 160, 168 e 169. Editora Saraiva
- Gil, A. C., (2022). Como elaborar projetos de pesquisa. 7ª edição. p. 42 e 43. Editora Atlas.
- Gonçalves, S. P. (2013). Logística e cadeia de suprimentos: O essencial. 1ª edição. p. 253. Editora Manole.
- Grant, B. D. Gestão de logística e cadeia de suprimentos. 2013. 1ª edição, p. 128 e 129. Editora Saraiva.
- Lobo, N. R.; Da Silva L. D., (2021). Série eixos – Planejamento e controle da produção. 2ª edição. p. 34, 38 e 60. Editora Érica.
- Luz, S. B. C.; Wobeto, D.; Da Silva, L. J., (2018). Gerenciamento de custos logísticos. p.62. Editora Sagah.
- Marion, C. J. (2022). Contabilidade empresarial e gerencial instrumento de análise, gerência e decisão. 19ª edição. p. 243. Editora Atlas.
- Marconi, de A. M.; Lakatos, M. E., (2024). Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado e trabalhos de conclusão de curso. 9ª edição. p. 46. Editora Atlas.
- Nigel, S.; Brandon-Jones, A.; Johnston, R., (2020). Administração da produção. 8ª edição. p. 441 e 484. São Paulo: Editora Atlas.
- Nigel, S.; Brandon-Jones, A.; Burgess, N., (2023). Administração da produção. 10ª edição. p. 444, 445 e 462. Editora Atlas.
- Nogueira, de S. A., (2018). Logística empresarial, um guia prático de operações logísticas. 2ª edição; p. 52, 102 e 103. Editora Atlas.
- Paloeschi, B., (2014). Estoques e Armazenagem. 1ª edição. p. 17, 73 e 74. Editora Érica.
- Paloeschi, B., (2019). Almoxarifado e gestão de estoques. 3ª edição. p. 23 e 45. Editora Érica.





- Pigozzo, L., (2021). Série eixos – Transporte e distribuição: operação e gerenciamento. 2ª edição. p. 28. Editora Érica.
- Pozo, H., (2019). Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos, uma introdução. p. 56, 57, 59, 60 e 126. Editora Atlas.
- Prodanov, C. C.; De Freitas C. E., (2013). Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2ª edição. p. 52 e 70. Novo Hamburgo: Feevale.
- Rodrigues, A. L.; Cruz, R. S. Q.; Sousa, J. C.; Rodrigues, L. L., (2020). A Importância da Gestão de Estoque na obtenção de Êxito na Administração Organizacional. Id on Line. Psic. vol. 14, p. 518-530. Rev.Mult.
- Sande, S.; Neiva, A., (2020). Contabilidade gerencial e avançada. 1ª edição. p. 141. Editora Método.
- Silveira, C, V; *et al.* (2018). Estudo da gestão de estoques a partir das publicações científicas nos últimos 10 anos. Revista de Administração e Negócios da Amazônia, encontro internacional de gestão, desenvolvimento e inovação (EIGEDIN), v. 10, p. 21.
- Sebrae, Nacional, (2022). Gestão de estoque para o seu negócio.

Received: 10.18.2024

Accepted: 11.08.2024

