



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA-LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA - FAI
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

JOÃO VICTOR AGUIAR FLORÊNCIO
VINICIUS PEREIRA SILVA

**A RELEVÂNCIA DA GESTÃO DE ESTOQUE PARA A
PRESERVAÇÃO DA QUALIDADE DO PRODUTO: olhar em duas
organizações no Município de Itaituba – Pará
Itaituba-PA**

ITAITUBA – PA
2023

JOÃO VICTOR AGUIAR FLORÊNCIO
VINICIUS PEREIRA SILVA

**A RELEVÂNCIA DA GESTÃO DE ESTOQUE PARA A
PRESERVAÇÃO DA QUALIDADE DO PRODUTO: olhar em duas
organizações no Município de Itaituba - Pará**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof.^a Esp. Graciela da Silva Castro.

ITAITUBA – PA
2023

FLORÊNCIO, João Victor Aguiar.; SILVA, Vinicius Pereira.

A RELEVÂNCIA DA GESTÃO DE ESTOQUE PARA A PRESERVAÇÃO DA
QUALIDADE DO PRODUTO: Olhar em duas organizações no Município de Itaituba
– Pará.

60.fls. il.

Orientadora: Graciela da Silva Castro, Esp.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Itaituba – FAI, 2023.

1. Estoques. 2. Tipos de Estoques. I Orientadora Prof.^a Esp. Graciela da Silva
Castro. II Faculdade de Itaituba. Itaituba, BR-PA, 2023.

JOÃO VICTOR AGUIAR FLORÊNCIO
VINICIUS PEREIRA SILVA

**A RELEVÂNCIA DA GESTÃO DE ESTOQUE PARA A
PRESERVAÇÃO DA QUALIDADE DO PRODUTO: olhar em duas
organizações no Município de Itaituba - Pará**

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof.^a Esp. Graciela da Silva Castro.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: Prof.^a Esp Graciela da Silva Castro Nota: 10

Avaliador (a) 1: Prof.^a Me. Elines dos Santos Batista Nota: 95

Avaliador (a) 2: Prof. ^a Me. Ana Paula Maffezzolli Nota: 90

Resultado: Aprovado Média: 95

Itaituba - PA: 18 de agosto de 2023

Dedicamos primeiramente a Deus, e em segundo aos familiares, amigos e professores pela motivação e carinho que nos proporcionaram. Que essa conquista seja lembrada com muita gratidão.

AGRADECIMENTOS

Eu, **João Victor Aguiar Florêncio** agradeço:

Agradeço à Deus, nosso Senhor, que está conosco em todas as situações, e nos dar forças para continuar nesta longa jornada que se chama Vida, que sua benção continue caindo sobre nós e que Ele continue dando forças para continuar nesta estrada.

Agradeço ao meu Pai **Cicero Sotero Florêncio**, que batalha para nos dar uma vida mais confortável, que me incentivou e me apoiou nos meus momentos de fraqueza, independente das situações e por ser meu conselheiro, me ajudando a persistir na instituição.

Agradeço a minha Mãe **Maria da Conceição Muniz Aguiar**, por sempre me dar esperanças nos momentos mais difíceis, por me ensina as regras da vida e sempre me aconselhar nas diversas situações que ocorrem no cotidiano.

Agradeço a minha namorada **Ana Paula Vidal Batista** por ser uma pessoa presente e a sua família, também por ser minha conselheira, estar sempre ao meu lado e me ajudando a traçar metas e sonhos para prosperarmos.

Agradeço aos meus amigos do ensino médio **Caio Lucas Matias Abe** e **Reginaldo Segatel de Oliveira** por sempre estarmos debatendo sobre o próximo passo que tomaremos de nossos objetivos e sonhos como um grupo, incentivando e ajudando nos momentos turbulentos.

Quero agradecer ao meu amigo e parceiro **Vinicius Pereira da Silva** por ser uma das únicas pessoas dentro da instituição que me apoiou e confiou em mim, e por ser um espelho de pessoa que corre atrás de suas metas.

Agradecer os meus companheiros de sala especialmente ao **Aginaldo, Valdeilson e Valdineia, Jamerson, Fernando, Diego, Emilly e Dhelly**, que sempre se ajudaram para o bem coletivo em todos os quatro (4) anos de faculdade.

Quero agradecer a minha professora **Caren Alessandra Kluska**, que me direcionou no tema do meu trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que acabei formando uma parceria com o **Vinicius Pereira da Silva**, e por sempre estar no nosso pé para que desenvolvêssemos da melhor forma possível este trabalho.

Agradecer a nossa orientadora **Graciela da Silva Castro** por aceitar ser nossa orientadora e nunca desistir de nós, dizer que é muito satisfatório tê-la nos auxiliando e principalmente nos cobrando, sendo persistente para a conclusão deste TCC, sem

contar com a vasta informação que nos proporcionou durante as aulas e depois do termino da mesma. Sou realmente agradecido por tê-la como orientadora.

Agradecer a coordenadora do curso de Administração **Ana Paula Maffezzoli**, por ser presente com a turma, ótima profissional e pessoa, servindo de exemplo para a turma, nos motivando e apoiando para nos tornamos pessoas melhores, quero agradecer pela confiança que depositou em mim em representar a classe e sendo uma grande influência para que eu me tornasse uma pessoa melhor e cumprisse meus deveres, espero que continue essa pessoa esforçada e que continue persistente nas atividades para o Curso de Administração

Eu, **Vinicius Pereira Silva** agradeço:

Quero em primeiro lugar agradecer a Deus, por ter me guiado e protegido durante todos esses anos, além de ter me dado o dom da vida para que eu pudesse usufruir de suas bençãos, e força para poder continuar mesmo com alguns momentos de desânimo.

Agradecer a minha mãe **Ivanise Pereira Silva**, por ter me dado a oportunidade de estar no ensino superior e me motivando a continuar, garantir que nada faltasse enquanto eu estivesse estudando, aos conselhos de vida para que eu continuasse sempre em frente e corresse atrás dos meus objetivos.

Agradeço também meu pai **Nelson Machado Silva**, que mesmo com alguns problemas de saúde nunca deixou de batalhar para trazer o pão de cada dia para a nossa mesa e jamais deixou faltar o alimento, obrigado pelas lições de vida e ser um exemplo de perseverança.

Quero agradecer minha amada vó **Francisca Machado Silva**, que me deu todo o apoio no último ano da faculdade, e que me concedeu forças para continuar e não desistir, pelos ensinamentos que a senhora sempre passa para mim.

Agradecer aqueles que são meus amigos de longa data **Miguel, Allan, Leandro, Igor, Vitor**, obrigado pelos momentos de descontração e os conselhos para que pudesse chegar nesse momento, e por estarem sempre ao meu lado.

Também tenho gratidão por meu parceiro e amigo **João Victor Aguiar Florêncio**, que sempre me motivou e ajudou a continuar na elaboração do tcc, tenho muito a agradecer por sua amizade que veio para agregar grandemente.

Agradeço a meu amigo e colega de classe **Diego Teles Alves**, que durante esses 4 anos, esteve firmemente na elaboração dos trabalhos acadêmicos conosco,

e que apesar das dificuldades seguiu em frente, além de estar nos dando conselhos com base na palavra de Deus.

Agradecer a toda a turma de **Administração do 8º período** de 2022, que proporcionou vários momentos felizes durante o decorrer do curso, e que a união da turma foi de grande motivação a realizar nossos objetivos.

Agradeço a professora **Caren Alessandra Kluska**, que nos ajudou nos primeiros passos para a criação do TCC, e deu a ideia de formar a parceria com o **João Victor Aguiar Florêncio**, e por sempre está nos auxiliando na matéria TCC durante o curso.

Tenho a agradecer a nossa orientadora **Graciela da Silva Castro**, por esta disposta a nos aceitar como orientandos, e estar sempre nos alertando sobre as exigências de um TCC. Além de estar sempre nos motivando a continuar e nos auxiliando com seu vasto conhecimento.

Quero agradecer a coordenadora do curso de Administração **Ana Paula Maffezzolli**, por ser uma excelente profissional, e estar sempre presente quando precisávamos de algum auxílio durante o curso.

Agradeço aos participantes da nossa pesquisa **Erivan D' Almeida e Fernando de Oliveira Brito**, por aceitarem a participar da pesquisa, e tirarem parte do seu tempo para nos ajudar a coletar os dados necessários para esta pesquisa científica. Desde já agradeço a todos.

Olhe sempre para a frente, mantenha o olhar fixo no que está adiante de você. Veja bem por onde anda, e os seus passos serão seguros.

“Provérbios 4:25,26”

RESUMO

A presente pesquisa científica tem por tema, a relevância da gestão de estoques para a preservação da qualidade do produto: olhar em duas organizações no município de Itaituba-PA. O objetivo geral deste estudo está em evidenciar a importância que a gestão de estoque tem para a manutenção da qualidade do produto oferecido ao consumidor. Discorre sobre questões norteadoras, evidenciando a importância que a gestão de estoque tem para a manutenção da qualidade do produto oferecido para o consumidor. Analisando quais problemas a falta ou uma má gestão do estoque pode causar no alvo da pesquisa; identificar quais ferramentas são usadas para auxiliar no estoque de duas empresas e mantê-lo organizado; determinar como a cadeia de suprimentos influencia no estoque de uma organização. Dessa forma a metodologia utilizada teve como base a pesquisa bibliográfica para elaboração da fundamentação teórica, de característica exploratória-descritiva de cunho qualitativo, para coleta de dados vai ser utilizada a pesquisa de campo com a aplicação de uma entrevista com o responsável pelo estoque da organização. Portanto, foi possível concluir com a aplicação da pesquisa, que a falta da gestão de estoque pode comprometer as atividades de uma organização, como a perda de produtos, gerando o déficit de mercadorias que poderiam estar disponíveis aos consumidores. Ficou evidente a influência que a cadeia de suprimentos tem sobre a empresas, e o gestor deve estar atento a esse aspecto, pois, ele poder tanto ter benefícios quanto prejuízos.

Palavras-chave: Qualidade. Estoque. Produto. Cadeia de suprimentos.

ABSTRACT

This scientific research has as its theme, the relevance of inventory management for the preservation of product quality: look at two organizations in the municipality of Itaituba-PA. The general objective of this study is to highlighting the importance that inventory management has for maintaining the quality of the product offered to the consumer. Discusses guiding questions, highlighting the importance that inventory management has for maintaining the quality of the product offered to the consumer. Analyzing what problems, the lack or poor management of stock can cause in the research target; identify which tools are used to assist in the stock of two companies and keep it organized; determine how the supply chain influences an organization's inventory. Thus the methodology used was based on bibliographical research for the elaboration of the theoretical foundation, exploratory-descriptive characteristic of qualitative nature, for data collection will be used field research with the application of an interview with the person responsible for the stock of the organization. Thus the methodology used was based on bibliographical research for the elaboration of the theoretical foundation, exploratory-descriptive characteristic of qualitative nature, for data collection will be used field research with the application of an interview with the person responsible for the stock of the organization. Therefore, it was possible to conclude with the application of the research, that the lack of inventory management can compromise the activities of an organization, such as the loss of products, generating the deficit of goods that could be available to consumers. It was evident the influence that the supply chain has on companies, and the manager must be aware of this aspect, because he can both have benefits and losses.

Keywords: Quality. Stock. Product. Supply chain.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Principais tipos de estoques	20
Quadro 2- Classificação dos estoques.....	21
Quadro 3 - Perfil e identificação dos participantes.....	43.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

CRP- Continuous Replenishment Program

ECR- Efficient Consumer Response

ERP - Enterprise Resource Planning

ISO- International Organization for Standardization

JIT- Just in Time

LTDA – Limitada

NBR ISO- Norma Brasileira, Organização Internacional de Padronização

POC3 –planejar, organizar, comandar, controlar e coordenar

QR- Quick Response

RPP- Programas de Resposta Rápida

SCM- Supply Chain Management

LISTA DE FIGURA

Figura 1. Composição dos custos	23
---------------------------------------	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 ADMINISTRAÇÃO: CONCEITO E ABORDAGEM HISTÓRICA.....	17
2.2 ESTOQUES: CONCEITO E SUAS RAMIFICAÇÕES.	19
2.2.1 Tipos de Estoque	20
2.2.2 Custos dos Estoques.....	22
2.2.3 Arranjo Físico	24
2.2.4 Sistema de Localização em Estoque	25
2.3 CADEIA DE SUPRIMENTOS.....	27
2.4 <i>JUST IN TIME</i>	28
2.5 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE ESTOQUES	30
2.6 QUALIDADE: CONCEITO.....	31
2.6.1 Administração da Qualidade	32
2.7 GESTÃO DE ESTOQUES.....	33
2.7.1 Modelos de Gestão de Estoques	34
2.7.2 Previsão de Demanda	35
3 METODOLOGIA	37
3.1 TIPOS DE PESQUISAS UTILIZADAS	37
3.2 COLETA DE DADOS E AMOSTRA	38
3.3 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA PESQUISADA.....	39
3.4 ANÁLISE DOS RISCOS E BENEFÍCIO	39
3.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	40
4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS DA PESQUISA	41
4.1 PERCEPÇÕES DOS PARTICIPANTES	41
4.2 SUGESTÕES E MELHORIAS.....	47
5 CONCLUSÃO	48
REFERÊNCIAS.....	50
APÊNDICES	55
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA AOS PARTICIPANTES	55
APÊNDICE B- TCLE PARA ENTREVISTA.....	57
ANEXOS	59

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa científica tem por tema, a relevância da gestão de estoques para a preservação da qualidade do produto: olhar em duas organizações no município de Itaituba-PA.

Desse modo, a pesquisa científica tem como objetivo geral analisar a importância que a gestão de estoque tem para a manutenção da qualidade do produto oferecido para o consumidor. A preservação da qualidade do produto se dá pelo armazenamento adequado dos produtos, tendo em vista que um estoque organizado sistematicamente não se relaciona com o estoque físico.

Este trabalho tem como objetivos específicos, analisar quais problemas a falta ou a má gestão do estoque pode causar no alvo da pesquisa; identificar quais ferramentas são utilizadas para auxiliar no estoque das empresas pesquisadas e mantê-lo organizado; determinar como a cadeia de suprimentos influencia no estoque de uma organização. O estoque de uma organização é uma parte vital para a manutenção das atividades, seja para o armazenamento de matéria-prima ou de produtos com destino ao consumidor final.

Através deste estudo, procura-se responder as seguintes questões norteadoras: Quais problemas a falta ou uma má gestão do estoque pode causar para a empresa participante da pesquisa? Quais ferramentas são usadas para auxiliar no estoque da empresa pesquisada e mantê-lo organizado? Como a cadeia de suprimentos influencia no estoque de uma organização?

Dessa forma a metodologia utilizada teve como base a pesquisa bibliográfica para elaboração da fundamentação teórica, de característica exploratória-descritiva de cunho qualitativo, para coleta de dados foi utilizada a entrevista estruturada com o responsável pelo estoque da organização.

A pesquisa teve na sua estrutura seis seções, a primeira seção vem com a introdução do trabalho, iniciando com a apresentação geral, em seguida a segunda seção mostrando a fundamentação teórica da estrutura do trabalho, com a administração e abordagem histórica, explorando a história inicial da administração, suas teorias, abordando sobre os estoques.

Dando continuidade com a terceira seção, que explana sobre a metodologia, a pesquisa é baseada na pesquisa bibliográfica. Salientam Marconi e Lakatos (2003), que a pesquisa bibliográfica é caracterizada como um conjunto de pesquisas e

análises já realizadas que são de suma importância, pois, trazem consigo uma ampla relevância por serem capazes de fundamentar quaisquer outras pesquisas que serão relacionadas ao tema abordado.

Na quarta seção vem abordando a análise de dados e resultados da pesquisa, com o perfil dos participantes, entrevistas, e todo resultado do estudo da pesquisa e a quinta seção com sugestões de melhorias.

A pesquisa bibliográfica está fundamentada com base nos livros com os temas abordados, desta forma vindo com os autores: Chiavenato (2014), Andrade (2009), Moreira (2001), Silva (2009), Oliveira (2009), Viana (2005), entre outros que auxiliaram no estudo sobre o assunto, assim como a pesquisa através de artigos e/ou monografias com o tema do trabalho. Finalizando com as conclusões apresentadas na pesquisa do trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ADMINISTRAÇÃO: CONCEITO E ABORDAGEM HISTÓRICA

A administração tem como funções planejar, organizar, controlar e dirigir, dessa maneira o gestor deve manter e organizar seu trabalho com essa finalidade. Dentro do contexto histórico a Revolução Industrial transformou os métodos de produção e organização do trabalho, nesse período o trabalho deixou de ser manufaturado e passou a ser industrial e mecanizado. Segundo Ferreira *et al.* (1997), com o advento industrial surge o primeiro modelo de administração, visando a racionalização da produção, divisão das tarefas, acompanhamento direto com supervisão e hierarquia.

Como característica a primeira Revolução Industrial (1780-1840), ocorreu uma transformação econômica e social. O homem do campo e o artesão mudam a sua rotina na sociedade industrial que surgia e vendiam sua mão de obra para o sistema capitalista, então a produção e o esforço do seu trabalho não pertenciam mais ao trabalhador. (FERREIRA, REIS, PEREIRA, 1997)

Ainda de acordo com Ferreira *et al.* (1997), na segunda fase da Revolução Industrial, o processo de industrialização sai do berço inglês e ganha espaço em outros países, graças aos avanços nos meios de transportes e a difusão de novas tecnologias nos métodos de produção e formas de organização gerada pela industrialização do setor de bens de capital.

Simultaneamente, a introdução do sistema parlamentar legitimou a burguesia política. Assim, o poder do novo capital começou a tradição hierárquica secular (IDEM, 1997). Os países subdesenvolvidos passaram a mecanizar o trabalho. Resultando em maiores quantidades e menores custos na produção devido o avanço tecnológico e mecânicos, além de atender um mercado maior. A perspectiva empresarial passa, então a ser extensa, ordenada e de mais longo prazo, como foi apontado (FERREIRA, *et al.*, 1997).

A abordagem clássica da administração, iniciou nos Estados Unidos do século XIX, por Frederick Taylor (1856-1915), através do desenvolvimento de técnicas de racionalização e eficiência do trabalho. Teve como foco principal a divisão do trabalho, as tarefas e separação dos cargos. Por isso, a administração cinética parte do trabalhador para a organização em si.

Já a teoria clássica disseminada na Europa foi desenvolvida com base nos estudos de Henri Fayol, tendo a preocupação básica voltada para a estrutura organizacional e não nas tarefas. Estabeleceu normas de conduta para favorecer a disciplina no ambiente de trabalho, visando sempre os interesses da corporação sobre os individuais. Fayol expôs as funções essenciais à gestão administrativa, o conjunto das funções estrutura o processo administrativo. Atualmente é denominado processo POC3 – que são: planejar, organizar, comandar, controlar e coordenar (CHIAVENATO, 1983).

A teoria geral dos sistemas, o foco está na interrelação e interdependência dos componentes que compõe um sistema, onde é visto como uma totalidade integrada não podendo estudar isoladamente. Na época queriam encontrar uma teoria comum a todos os ramos da ciência. Este foi um estudo de diversos cientistas, onde entenderam que alguns princípios eram válidos e aplicáveis a diferentes setores do conhecimento humano, dentro dessa filosofia o biólogo Alemão Ludwing Von Bertalanffly, lançou em 1937 as bases da teoria geral dos sistemas. Um sistema é bastante complexo quanto na sua organização, porém, pode ser visto como estrutura organizada; uma combinação de partes, formando um todo ou parte em sua estrutura e aplicabilidade (CHIAVENATO, 1983).

Na ano de 1970 chega a América Latina, o enfoque contingencial ou situacional, que representa, em última análise a constatação e que continua não existindo uma teoria administrativa aplicável a todos os casos e a todas as circunstâncias. Cada um dos enfoques ou combinações de enfoques é ideal a uma determinada situação (WAHRLICH, 1986). A abordagem contingencial salienta que não existe uma fórmula única que seja a melhor para organizar para alcançar objetivos altamente variados das organizações dentro de um ambiente de trabalho também variado (CHIAVENATO, 1983).

A abordagem contingencial é resultante de pesquisas que estudaram a relação da empresa e seu ambiente. Os resultados eram diferentes, os precursores da teoria contingencial buscavam justificativas para esses resultados contrários. Depois de realizar pesquisas, concluíram que os resultados eram diferentes, porque se tratar de situações diferentes. Por causa disso o nome contingencial, ou seja, baseada no conceito da incerteza. A questão passava, então, a ser qual método aplicar em quais situações. (opus cit, 1983) A teoria da contingência destaca que não há nada definido

como certo nas organizações, tudo é relativo, tudo depende. (FERREIRA, *et al.*, 1997).

2.2 ESTOQUES: CONCEITO E SUAS RAMIFICAÇÕES.

O estoque de uma organização é algo de grande importância, nele são armazenadas as matérias-primas, insumos ou produtos que serão utilizados para a produção ou venda. Alguns autores conceituam estoque como:

Para Ballou (2005), os estoques são locais de armazenamentos de grandes quantidades de matéria-prima, insumo que serão usados no processo de fabricação de produtos finalizados que depois irão aparecer por vários pontos e por todos os canais utilizados pela logística e na produção da empresa.

Tendo em vista o que foi citado pelo autor, o gestor deve dar uma atenção especial quando o assunto é o estoque, pois, é nele que serão armazenados os insumos e até mesmo o produto finalizado, e se algo ocorrer ao estoque, pode pôr em risco todo o processo de produção e logístico.

Segundo Slack, Chambers e Jhonston (2002), o estoque são locais específicos onde há a acumulação dos recursos materiais da empresa e que ainda está em um sistema de constante transformação.

De acordo com Moreira (2001), estoque é todo material físico que sejam bem conservados e estão inoperantes, constituindo tanto estoques de produtos acabados no qual tem saídas quando vendidos, quanto matérias-primas que esperam por utilização na produção para então se transformarem em produtos acabados.

O estoque de uma empresa se dá pelo armazenamento que lhes é disponível, sendo eles por meio de produtos acabados como por exemplo, supermercados, distribuidoras, prestação de serviços e entre outros e por meio de matérias-primas, vistas nas indústrias, fabricas, montadoras de carros e etc., para então chegar ao seu consumidor final.

2.2.1 Tipos de Estoque

Quando se é falado de estoque, deve-se levar em conta que existem situações que ocorrem de diferentes formas para cada lugar, com isso os autores analisaram que existem vários tipos de estoques e cada um deles existe para a prevenção de riscos na organização.

Para Arnold (1999), acrescenta que existem várias maneiras de se classificar um estoque. A classificação que é utilizada com bastante frequência é relacionada ao fluxo de materiais que entram na organização, flui entre ela e depois sai. Os principais tipos de estoque que o autor destaca são:

Quadro 1: Principais tipos de estoques.

Classificação	Significado
Matéria-prima	São os insumos que serão utilizados na produção, que foram recebidos e ainda não entraram no processo produtivo;
Produtos em processo	São as matérias – primas que adentraram no processo de produção e estão em operação;
Produtos acabados	Já são os produtos finalizados e que já saíram do processo produtivo, e agora só aguardam a venda para serem considerados itens completos.

Fonte: Arnold (1999, p.17).

O autor na sua visão, associa os tipos de estoques aos estágios da produção, como o início na chegada das matérias-primas aguardando a entrada no processo produtivo, até os materiais já em processo, finalizando nos produtos acabados aguardando a venda para agregação de valor ao consumidor final.

Segundo Slack, Chambers e Johnston (2002), os estoques são classificados da seguinte forma:

Quadro 2: Classificação dos estoques.

Classificação	Significado
Proteção	Tem por objetivo prevenir a falta de suprimentos e suprir a demanda que é pedida no momento, gerando uma vantagem sobre outras empresas que não possuem esse tipo de estoque
Ciclo	É ocasionado quando um ou mais etapas de um processo de produção não conseguem suprir a necessidade de todos os itens que são produzidos
Antecipação	Similar ao de proteção, esse tipo de estoque é usado quando há uma grande falta de demanda, mas que é possível de prever, e também quando há um déficit significativo no fornecimento dos materiais para a organização
Distribuição	Ocorre quando o insumo não pode ser transportado de forma constante, do fornecedor ao ponto de demanda, então, foi criado esse tipo de estoque, que já prevê a necessidade do cliente e deixa o material armazenado em pontos estratégicos, que possam suprir essa necessidade sem haver um deslocamento maior do produto.

Fonte: Slack, Chambers e Johnston (2002, p. 382-384).

Slack *et al* (2009), ressaltam a importância da existência de vários tipos de estoque, pois, existem diversos motivos para haver um desequilíbrio tanto no fornecimento de materiais em setores da operação que evidencia a necessidade do uso de diferentes tipos de estoques.

De acordo com Christopher (2011), que a falta do produto no estoque, também pode afastar de forma permanente os consumidores da empresa e/ou da marca. A perda pode se tornar significativa tanto para os fabricantes quanto aos varejistas por causa da falta de estoque.

Por isso que a conceituação dos tipos de estoque tem sua relevância, pois, o gestor terá que lidar com diferentes situações no seu dia a dia, para isso ele deve estar atento a qual tipo o seu estoque se encaixa. Com isso obter melhores resultados na sua gestão, e evitar prejuízos a organização.

2.2.2 Custos dos Estoques

Com o acúmulo de produtos, mercadorias ou até mesmo matérias-primas podem ocasionar uma série de desvantagens a organização, como a utilização desnecessária do espaço físico do estoque e os custos que se tem para manter os produtos de forma organizada.

Para Freire (2007), os custos que estão ligados a gestão de estoque, são classificados da seguinte forma:

- **Custo de Pedido:** são os custos que estão exclusivamente ligados ao ato de compra ou abastecimento, incluindo os custos de preparação da produção, a emissão e a execução de ordens de compra e de transporte. Não incluindo os custos de compra dos itens que serão transportados.
- **Custo de Armazenagem:** são referentes à manutenção que precisa ser feita nos produtos ou itens que estão alocados no estoque ao longo dos tempos, e ao capital que foi investido para mantê-lo em atividade.
- **Custo de Falta:** refere-se aos custos que são provocados pela falta de produtos a partir do momento em que são requisitados, incluindo também custos cessantes ou adiados, custos necessários para uma produção urgente, entre outros.
- **Custo dos itens Comprados:** é o custo que é agregado aos materiais comprados ou abastecidos, que podem ser atribuídos a produção ou os itens já finalizados para a o consumidor final.

Além do custo de manter o estoque, existem outros tipos de custos, que variam desde a despesa no transporte daquele material, até o custo que é ocasionado pela falta do produto para o cliente, gerando insatisfação e prejuízos, pois, a empresa deixa de vender seu produto e acaba não fidelizando aquele cliente.

Um conceito que também tem grande relevância sobre o tema é o número de armazéns ideal para um sistema de distribuição. Nas palavras de Ballou (1992), os estoques são apresentados como parte de um sistema de distribuição, podendo ser os suprimentos da própria organização ou de vendas ao consumidor final. A seguir será mostrado um gráfico com a relação entre o número de estoques e os custos.

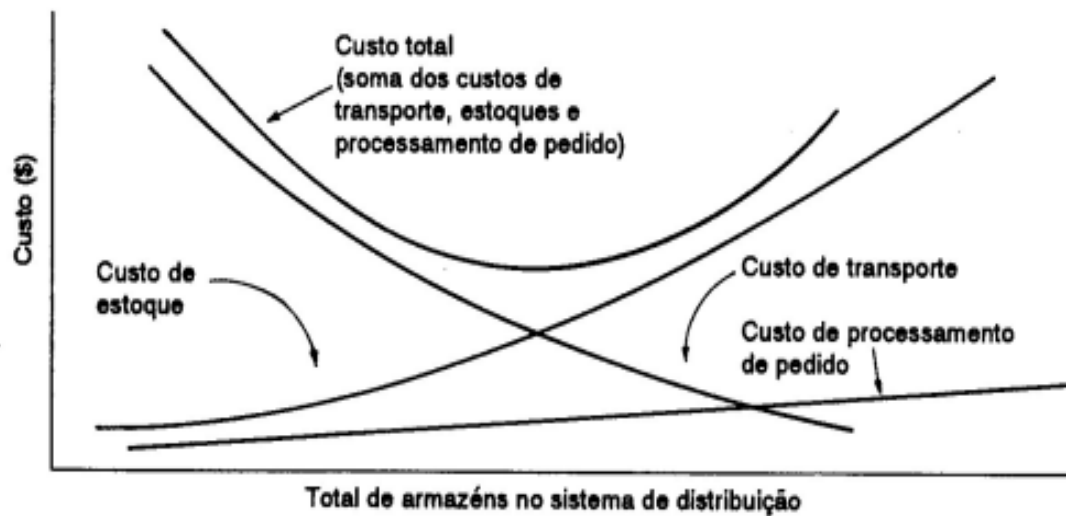


Figura 1: Composição de Custos de Distribuição
 Fonte: Ballou (1992, p. 44)

De acordo com Ballou (1992), a figura mostra, que à medida que a quantidade de estoques aumenta, os gastos com o transporte diminuem. Isso ocorre pois o transporte dos suprimentos em grandes quantidades para os armazéns pode ser feito a fretes menores. Da mesma forma a distância das entregas realizadas em menor quantidade do armazém para o cliente é reduzida, resultando na diminuição de gastos. Portanto, os custos de transporte para os armazéns demonstram um perfil que declina com o aumento dos estoques.

Segundo Ballou (1992), em contrapartida, os gastos com o estoque e o processamento de pedidos demonstram um comportamento inverso aos custos do transporte, dessa forma, entrando em conflito entre eles. Com o aumento de armazéns, o custo para manter os estoques também aumentam, pois é necessário manter o mesmo nível de disponibilidade de quando se tinham menos depósitos. Os custos do processamento de pedidos também há um aumento, porque os estoques tornam-se pontos de processamento de pedidos.

Diante disso, cabe ao gestor decidir o número de estoques, e tentar balancear ou equilibrar os custos conflitantes. Já que irá ter uma vantagem em relação ao transporte dos produtos entre os estoques, mas com o aumento nas atividades nos depósitos, os gastos terão um aumento, sendo na manutenção, alimentação dos sistemas de informação e na mão de obra.

2.2.3 Arranjo Físico

Para Oliveira (2009), o arranjo físico proporciona para a empresa, quando utilizado adequadamente, maior economia e produtividade, por meio da utilização de otimização dos equipamentos de trabalho e com base na boa disposição desses instrumentos de trabalho e do recurso humano contido na organização.

Através da utilização do arranjo físico ou *layout*, o setor ou a própria organização desenvolve outros métodos de trabalho para se adaptar as necessidades de seus clientes não sendo diferente no mercado de negócios.

Segundo Oliveira (2009), o arranjo físico apresenta ser ativo quando relacionado à evolução dos sistemas, levando aos colaboradores um nível técnico-profissional. Um ponto a ser evidenciado na implantação do arranjo físico pela alteração dos métodos e nos processos de trabalho pode causar alterações no comportamento das pessoas.

Para Silva *et al* (2018), devido as alterações implantadas na organização referente ao arranjo físico, alguns colaboradores não conseguem se adequar as novas mudanças, trazendo alguns perigos, como a desmotivação do próprio colaborador e influenciando outros colaboradores a cometerem erros e possivelmente ter o desligamento da organização. Por outro lado, haverá colaboradores que se destacarão por ter mais facilidade com mudanças e como resultado a capacitação do mesmo para o aprimoramento da organização.

De acordo com Silva *et al* (2018), é ressaltado que o arranjo físico é importante dentro do processo produtivo, pois afeta a capacidade das instalações e a produtividades nas operações. A melhor utilização do arranjo físico é a diminuição dos custos de produção e aumento na produtividade, tendo melhorias na eficiência do processo.

Por fim Silva *et al* (2018), informa que para se ter uma participação importante dentro do processo organizacional, é essencial que afete a capacidade da instalação e a produtividade das operações, com isto as mudanças de consideráveis somas de dinheiro afetando os custos da produção.

Todavia, há vários tipos de arranjo físico, sendo eles: por processo ou funcionalidade, por produto ou linha, tecnologia de grupo ou celular, por posições fixas ou combinada.

2.2.4 Sistema de Localização em Estoque

Para Viana (2006), a precisão na localização e identificação de itens em estoque é crucial para o funcionamento eficiente de um sistema de gestão de estoques. Se os itens não estiverem corretamente organizados e identificados, podem ocorrer problemas como dificuldades em localizar produtos, perda de tempo, maior risco de falta de estoque e, conseqüentemente, possíveis necessidades de comprar ou fabricar itens adicionais para atender à demanda.

O autor destaca a importância de uma gestão eficiente de estoque, que envolve um controle rigoroso sobre a localização física dos itens, seus registros precisos nos sistemas de gerenciamento e a identificação clara de cada produto para garantir que as operações logísticas sejam executadas de forma adequada e eficiente.

Nas palavras de Dias (1993), é dada ênfase na necessidade de um sistema de posicionamento que forneça os meios essenciais para posicionar de forma precisa o material que está sendo armazenado. Isso significa que um bom sistema de posicionamento deve permitir que os itens ou materiais sejam alocados em locais específicos dentro do espaço de armazenamento, de modo que possam ser facilmente encontrados, acessados e controlados.

Sendo assim um sistema de posicionamento eficiente é fundamental para garantir uma operação de armazenagem otimizada, pois ajuda a minimizar erros de localização de materiais, reduzir o tempo gasto na busca por itens específicos e aumentar a eficiência no gerenciamento dos estoques.

Arnold (1999), ressalta que não há um único sistema de posicionamento que seja adequado para todas as situações de armazenamento, mas sim a possibilidade de utilizar diversos tipos de sistemas, dependendo das necessidades específicas de cada caso.

Essa perspectiva enfatiza que diferentes contextos de armazenagem, tipos de materiais, tamanhos de estoque e requisitos logísticos podem demandar abordagens distintas no que diz respeito ao posicionamento dos itens armazenados. Portanto, é necessário avaliar criteriosamente as características e as demandas particulares de cada operação para escolher o sistema de posicionamento mais apropriado.

Acentua Arnold (1999), que há diferentes formas de agrupar e posicionar os itens no armazém, levando em consideração suas características e demandas

operacionais específicas. Essas estratégias visam otimizar a eficiência e o controle do estoque. De acordo com o autor os itens são definidos como:

- **Itens funcionalmente relacionados:** Agrupar itens com finalidades semelhantes é uma prática inteligente, pois permite que materiais relacionados estejam próximos uns dos outros no armazém. Dessa forma, quando um item é necessário, outros produtos relevantes também estarão facilmente acessíveis. Isso reduz o tempo e o esforço gastos na busca e no manuseio de itens similares, melhorando a eficiência das operações.
- **Itens de movimentação rápida:** Itens com alta rotatividade, ou seja, aqueles que são frequentemente recebidos e expedidos, devem ser posicionados estrategicamente próximos às áreas de recebimento e expedição. Ao fazer isso, evita-se o deslocamento excessivo dos materiais e, conseqüentemente, economiza-se tempo e esforço de manuseio. Essa prática é particularmente vantajosa para otimizar as operações com alta demanda de certos produtos.
- **Itens com baixo índice de rotatividade:** Itens que têm baixa demanda ou movimentação esporádica podem ser armazenados em áreas mais afastadas do centro do armazém. Essa abordagem libera espaço nas áreas mais acessíveis para os itens de movimentação rápida e reduz a obstrução do fluxo de trabalho. Itens de baixa rotatividade pode ser mantidos em locais menos acessíveis sem impactar negativamente a eficiência geral do armazém.
- **Itens fisicamente semelhantes:** Itens que têm características físicas semelhantes, como tamanho, forma ou requisitos específicos de armazenamento e manuseio, devem ser agrupados em locais próximos. Essa prática evita confusões, facilita o acesso aos materiais corretos e reduz o risco de erros na coleta ou expedição dos produtos.

Essas estratégias de agrupamento e posicionamento são fundamentais para uma gestão eficiente de estoque e para melhorar o fluxo de trabalho no armazém. Ao adotar abordagens inteligentes de organização, as empresas podem reduzir custos operacionais, otimizar o tempo de trabalho e oferecer um serviço mais eficiente aos clientes.

2.3 CADEIA DE SUPRIMENTOS

Os conhecimentos sobre estoques são de grande relevância para o gestor de uma empresa, pois, são os estoques que armazenam toda a produção. Para que os insumos cheguem até a produção e conseqüentemente ao estoque, há toda uma operação logística envolvida, essa operação pode ser chamada de cadeia de suprimentos.

Segundo Ballou (2005), a cadeia de suprimentos é como um conjunto de processos funcionais (transportes, controle do estoque, entre outros), que vão se repetindo incontáveis vezes através do longo canal da cadeia de suprimentos, no qual são transportadas as matérias-primas e vão sendo transformadas em produtos finalizados, nos quais são agregados valor para o consumidor final.

Define-se que, a cadeia de suprimentos é a junção de todos os processos do canal logístico, sejam eles na área do transporte da carga, ou até no controle do estoque. E visa manter as atividades no ritmo adequado para a produção, na qual é primordial que a mesma não seja interrompida, para que não afete na agregação do valor do produto até o consumidor final.

Dudek e Stadtler (2005), realçam que a cadeia de suprimentos por se tratar da gestão de várias relações em toda a cadeia de abastecimento, ou seja, toda a rede de organizações envolvidas na criação de produtos e serviços ao cliente final, a cadeia de suprimentos abrange várias etapas nos processos para a negociação do produto.

Assim, tendo o enfoque geral em manter a produção, a cadeia de suprimentos por ter uma ampla rede de relações, da criação do produto até a chegada no consumidor final, foi notado que ela também atinge várias etapas na negociação dos produtos. Sendo assim, ela não está envolvida só na área do transporte ou no controle do estoque, mas, também nas negociações para a compra de insumos para a fabricação dos produtos.

De acordo com Bertaglia (2009), Cadeia de Suprimentos significa:

A cadeia de abastecimento corresponde ao conjunto de processos requeridos para obter materiais, agregar-lhes valor de acordo com a concepção dos clientes e consumidores e disponibilizar os produtos para o lugar (onde) e para a data (quando) que os clientes e consumidores os desejarem (BERTAGLIA, 2009, p. 9).

Pode-se compreender, que apesar da cadeia de suprimentos ser a junção de vários processos para a obtenção de materiais, é preciso agregar valor a eles de acordo com a concepção dos clientes e consumidores, e proporcionar os produtos no local e data que foi combinado com os clientes e consumidores.

Gaither e Frazier (1999), de modo geral, uma cadeia de suprimentos refere-se à maneira pela qual os materiais passam através de diferentes empresas, iniciando o processo então com as matérias-primas e encerrando ciclo com produtos acabados entregues ao consumidor final.

Com isso, a cadeia de suprimentos tem ampla influência dentro da produção, pois, ela transporta todos os materiais por diferentes empresas, em um processo que vai desde a extração da matéria-prima, na chegada do fornecedor até a empresa ou mercado, no que conseqüentemente chega ao consumidor final agregando assim valor.

Nesse caso a matéria-prima passa por várias etapas e várias empresas de ramos distintos, que também aderiram a ferramenta *JUST-IN-TIME*, durante essa produção os fornecedores estão sempre em atividade para repassar valores para as outras empresas responsáveis pelas etapas seguintes, todas essas empresas devem ter.

2.4 *JUST IN TIME*

Dentro da cadeia de suprimentos, são usadas ferramentas que auxiliam na reposição e no controle de estoque, uma delas é conhecida como *just in time (JIT)*. Alguns atores conceituam *JIT* como:

Segundo Maximiano (2012), o método *JIT* procura reduzir ao mínimo o tempo de fabricação e o volume de estoques. O princípio é estabelecer um fluxo contínuo de materiais, sincronizado com a programação do processo produtivo, para minimizar a capacidade de estoques.

Então principal objetivo do *JIT* é diminuir o tempo que é feita a produção e também reduzir ao máximo o volume de estoques, para que não haja o acúmulo desnecessário de matérias-primas e acabe avariando o produto. Ou seja, visa manter as mercadorias sempre em movimento, e estando aliada ao processo produtivo pode aumentar a eficiência na fabricação, evitando acúmulos desnecessários e prejuízos futuros à organização.

Maximiano (2012), ainda cita um exemplo que na linha de produção, o *JIT*, pode ser comparado a um supermercado e cada função depende uma da outra para que toda a organização continue funcionando corretamente, e todos os dados de saída e entrada sejam registrados, para que haja um gerenciamento do estoque e dos custos envolvidos na operação.

O autor faz uma comparação do *JIT* sendo como um supermercado, pois, cada função que é exercida por ele é dependente uma das outras, e para se manter funcionando de forma correta, todas devem estar alinhadas e operar em equilíbrio, além de ser registrados todos os dados tanto da saída quanto da entrada dos materiais, tendo assim um melhor controle do estoque da organização.

A ferramenta de *JIT* envolve uma tentativa de reduzir custos e melhorar o fluxo de trabalho por meio da programação de materiais que devem chegar a uma estação de trabalho no momento certo de seu uso. (CHIAVENATO, 2014).

Com o propósito de melhorar a produção e diminuir o acúmulo de materiais no estoque, o *JIT* também visa reduzir ao máximo os custos e aperfeiçoar o fluxo de trabalho o deixando mais eficiente, através da programação da chegada e da saída dos materiais.

Já Gaither e Fraizer (2002), se referem ao *JIT* como um tipo de filosofia de produção, que se baseia no princípio da eliminação de forma planejada de todo tipo de desperdício das matérias-primas, e no aperfeiçoamento contínuo da produtividade.

Para Gaither e Fraizer (2002), os elementos fundamentais nas atividades do *JIT* são as relações privilegiadas com poucos fornecedores e transportadores, isto é, a confiabilidade do cliente com o fornecedor deve ser uma relação de anos de negociações, pois no momento em que um determinado produto se ausentar do estoque desse cliente, os mesmos irão solicitar ao fornecedor que dará prioridade a esse cliente. Além disso o autor ainda cita outros aspectos como:

Informações compartilhadas entre os fornecedores e compradores, ou seja, um dos grandes problemas que gera custos para os compradores é essa falta de comunicação, pois em algumas situações a falta do produto leva o comprador a adquirir um produto com o preço elevado devido essa falta de comunicação.

Produção/Compra e transporte de mercadorias em pequenas quantidades são frequentes e se traduzem em mínimos de estoques, ou seja, o sistema *JIT*, repudia a estocagem, a produção ou o transporte devem se pragmáticos e objetivos, evitando qualquer erro para que não venham atrasar a produção ou grandes quantidades nos

estoques que levam a produção de produtos que ficaram deteriorados com o tempo no estoque.

Eliminação das incertezas, sempre que possível ao longo do canal de suprimentos, ou seja, a empresa na qual o método *JIT* será aderido, deverá ter certeza e confiabilidade durante a produção ou transporte, todos deverão saber o que fazer para que nenhum erro seja cometido e venham comprometer a empresa.

Além do *JIT*, o sistema kanban também é usado para manter o controle do estoque, tornando possível o gestor saber a quantidade exata dos produtos que tem no seu estoque.

Segundo Chiavenato (2014), o Kanban é uma das ferramentas muito utilizada por empresas que adotam o sistema *JIT* e que vai junto com a carga de suprimentos. Essa ferramenta consiste na reposição do produto vendido de forma imediata após a venda, quando a carga chega ao colaborador, o mesmo anota o fornecimento no kanban para ser feito um pedido da carga.

Portanto, o sistema *JIT*, veio para reduzir os estoques ociosos e aumentar a rapidez no qual é feita a produção, aliado ao sistema kanban que torna possível um melhor controle no estoque da organização.

2.5 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NA GESTÃO DE ESTOQUES

Com o aumento no desempenho e na eficácia do estoque, a organização irá aumentar em grande quantidade a integração da informação sendo eles a requisição de pedidos, previsões do estoque, planos para a cadeia de distribuição e na organização em geral.

Tendo em vista a expansão das atividades nos estoques, a organização necessita da aplicação de softwares que visam auxiliar na gestão de estoque. De acordo com Strassburg (2006), os programas de Resposta Rápida (RPP) tem como objetivo reduzir os gastos na produção da fábrica e na distribuição, assim como analisar o relacionamento entre a empresa, fornecedor e clientes, o autor também faz menção a outros softwares de integração como Efficient Consumer Response (ECR), Continuous Replenishment Program (CRP) e Quick Response (QR).

Com a utilização desses softwares no controle digital dos produtos disponíveis, traz uma ampla vantagem a organização, pois, há menor intervenção humana no fluxo

de informações, resultando em uma menor margem de erro, e sincronia das informações.

Segundo Arozo (2003), no final da década de 1990, a implantação de sistemas ERP continuou a crescer. Atualmente, a tendência é implementar um sistema de gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM).

Com a implantação dos sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) nas organizações, ficou mais prático para o gestor identificar as falhas que existem internamente, sendo assim, logo depois surgiu os sistemas da cadeia de suprimentos que visam evitar gargalos na produção, desde a extração da matéria-prima até a chegada no consumidor final.

Os softwares ERPs são sistemas transacionais que tem foco no nível operacional da organização, enquanto os sistemas SCM possuem mais ferramentas com análises que armazenam os dados e demandam tarefas através de algoritmos sofisticados e análise dos cenários, dando a possibilidade de tornar as operações mais eficientes e proporcionando ao gestor uma tomada de decisões estratégicas mais rápidas. (AROZO, 2003).

Sendo assim, com a gradual evolução das tecnologias e a criação de softwares especializados na gestão de estoque, a organização consegue obter uma grande vantagem, pois, ela consegue captar informações de grande relevância para a tomada de decisões corretas e a diminuindo erros que podem vir a acontecer na produção.

2.6 QUALIDADE: CONCEITO

Para que se mantenha a qualidade e a preservação dos produtos, com destino ao consumidor final, deve-se compreender os conceitos de qualidade e como os autores descrevem a importância da mesma nos processos dentro da organização.

Como aponta Garvin (2002), a qualidade é um termo que possui vários significados e por causa disso, é essencial que se tenha um melhor entendimento do significado da qualidade para que a mesma possa assumir seu papel estratégico dentro da organização.

Para que se tenha uma compreensão do significado da palavra qualidade, deve-se compreender que ela tem várias interpretações diferentes, no que pode se encaixar em um contexto organizacional, pode não se encaixar em planejamento feito por outra organização.

Segundo Marshal *et al* (2012) o planejamento da qualidade é um processo para determinar os meios ou padrões de qualidade e do produto, bem como fundamentar de que modo demonstrara a conformidade. A qualidade e a produtividade são dois conceitos interligados e que se mostram seguidamente revelados quando se conversa sobre os objetivos da empresa e as políticas de ampliação econômico e social dos países.

2.6.1 Administração da Qualidade

Para Martinelli (2009), a gestão de qualidade refere-se ao conjunto dos processos que se correlacionam e que são fundamentais para possibilitar que um produto ou serviço tenha uma qualidade desejada.

Com o conceito explanado pelo autor, é entendido que a gestão de qualidade é uma série de etapas que visam trazer para o consumidor final um produto de qualidade. Cada um desses processos é indispensável na produção, por isso, uma boa gestão de qualidade deve ser bem planejada, para que não haja atrasos ou falhas a execução desses processos.

No contexto histórico da gestão de qualidade, Carvalho e Palidini (2005), ressaltam que a partir de 1994, quando foi criada a norma NBR ISO 8402: 1994', a gestão de qualidade passou a representar uma soma de atividades organizadas para dirigir e controlar uma organização, relacionada a qualidade, tendo abrangência no planejamento e controle, a garantia e melhoria da qualidade.

Então com o desenvolvimento da ISO 8402: 1994', o conceito de gestão de qualidade foi consolidado e começou a ser representado no conjunto de processos, na busca de um melhor serviço e/ou produto com a melhor qualidade possível para o consumidor final.

Para Manganote (2001), o gerenciamento da qualidade tem por finalidade a melhoria continua da produtividade em cada nível de operação e em cada área funcional da organização, utilizando-se de todos os recursos disponíveis sendo os financeiro e humanos. Esta melhoria é destinada a satisfazer os diversos objetivos, tais como o custo, estratégia de mercado, qualidade, planejamento e crescimento da organização e ainda sita que o gerenciamento da qualidade é uma mistura de técnicas fundamentais e técnicas especiais da área administrativa tendo resultado positivo em todos os processos. Neste processo tem-se o comprometimento dos clientes e colaboradores assim como disciplina e esforço baseado na confiança que os envolve.

2.7 GESTÃO DE ESTOQUES

Apesar de todo o processo logístico envolvendo a cadeia de suprimentos, JIT, e para manutenção a qualidade dos produtos, é na gestão de estoques que os custos desta operação serão calculados dependendo das estratégias ou metodologias utilizadas pela organização. A seguir será visto o que alguns autores tem a falar sobre a gestão de estoque:

Para Silva (2019), é possível compreender a gestão de estoques a partir do momento em que a organização tem um planejamento que está em sinergia com as atividades desenvolvidas na organização, ou seja, quando é envolvido outros departamentos, estabelecendo metas e objetivos que possam suprir as necessidades de demanda da organização.

Então o planejamento torna-se um requisito indispensável na hora de falar sobre a gestão de estoques, pois, ele deve estar alinhado as atividades que são desempenhadas dentro da organização, envolvendo metas e objetivos que possam suprir as demandas da empresa.

Ching (2001), comenta sobre o surgimento da gestão de estoques:

Gestão de estoques originou-se na função de compras em empresas que compreenderam a importância de integrar o fluxo de materiais as suas funções de suporte, tanto por meio do negócio, como por meio o fornecimento aos clientes imediatos. Isso inclui a função de compras, de acompanhamento, gestão de armazenagem, planejamento e controle de produção e gestão da distribuição física. (CHING, 2001, p. 33).

Como já citado, a gestão de estoques foi originada nas compras que eram feitas na empresa, pois, foi analisado que se tinha a necessidade de alinhar o fluxo dos materiais as suas funções de suporte, por meio dos negócios ou por meio do abastecimento dos clientes.

Ching (2001), comenta ainda sobre os objetivos que a gestão de estoque que é caracterizada pelo planejamento de estoque, controle e retroalimentação sobre o planejamento.

O planejamento se define pela determinação pelos valores em que estoque terá com o decorrer do tempo, assim como na determinação das datas de entrada e saída de materiais do estoque e na finalização de pedidos de material (CHING, 2001).

O controle é responsável pelo o armazenamento de dados, sendo atualizados de acordo com planejamento mencionado e a retroalimentação é a junção dos dados do controle com os do planejamento, tendo como tarefa principal, detectar desvios e determinar a causa do mesmo. Quando ocorrer da empresa necessitar realizar a apuração dos dados, analisar o planejamento e o controle de estoque para que tenham resultados mais concretos (*id*, 2001).

Sobretudo, a gestão de estoque se originou nas atividades de vendas e nos armazenamentos de materiais, notou-se então que seria necessário um controle mais rígido desses materiais, resultando em um estoque controlado para entrada e saída de materiais diminuindo os custos que até então passavam em branco pelas pessoas responsáveis, tendo um melhor rendimento organizacional e tendo como resposta um controle mais eficiente (*ibid*, 2001).

2.7.1 Modelos de Gestão de Estoques

Com a conceituação da gestão de estoque também se faz necessário entender sobre os modelos de gestão utilizados na área do estoque. Há diversos modelos de gestão de estoques que podem ser encontrados na bibliografia, como sugere Santoro (2006), classificando em dois grandes grupos:

- ❖ Modelos reativos: Neste tipo de modelo não há a necessidade de se ter a previsão da demanda dos produtos para se tomar a decisão de abastecimento do estoque da organização
- ❖ Modelos ativos: Já este modelo, é baseado fortemente nas previsões sobre a demanda que a organização pode ter no futuro, a partir deste ponto, será tomada as decisões estratégicas para evitar o acúmulo no estoque.

Devido o modelo reativo ser geralmente mais simples em suas operações, ele tem sido o mais utilizado entre os gestores da organização. Eventualmente, os gestores de estoque, fazem suposições sobre como será o comportamento da demanda no período da determinação dos fatores iniciais que operam os modelos. Este modelo atua conforme se comporta a demanda e a eficiência em que será mantido os níveis de estoque, e as perdas de oportunidades irão depender do quanto a demanda irá se afastar de um comportamento constante estacionário. (FREIRE, 2007).

Em contrapartida, o mesmo autor salienta, que os modelos ativos precisam que previsões de demanda sejam feitas regularmente para que haja eficiência neste modelo. As variações de demanda, na teoria, podem ser previstas e os estoques reabastecidos conforme o mercado pede. Dessa forma, para que este modelo seja desempenhado com maior eficiência, ele irá depender de quanto a previsão se desvia do valor real da demanda necessária para abastecer o estoque.

Portanto, é de grande relevância ressaltar que para o modelo de estoque que o gestor escolher seja utilizado com eficiência, se torna indispensável que o mesmo tenha conhecimento relacionado à demanda do produto alvo que irá comercializar em sua organização. A falta de conhecimento sobre como o mercado se comporta perante a venda do produto, pode causar perdas ou prejuízos significativos que podem abranger toda a organização.

2.7.2 Previsão de Demanda

Conforme foi apresentado anteriormente, existem modelos de gestão de estoque, que visa mantê-lo abastecido para suprir a demanda que o mercado determina. Uma das características desses modelos, é a previsão de demanda, que é um fator crucial para que se tenha uma boa gestão de estoque, evitando perdas que podem abranger a organização.

Sendo assim, para Lemos (2006), as ações das empresas são dependentes da tomada de decisão, nas quais são baseadas nas oportunidades de mercado, fatores contextuais e na ampliação dos fatores internos de recursos financeiros, de capital humano, produção e tecnológicos.

Para o autor, todas as ações da empresa estão ligadas diretamente nas tomadas de decisão que o setor estratégico tem, na qual são baseadas nas oportunidades que o mercado pode trazer naquele momento, nos fatores contextuais e na expansão dos fatores internos do capital da organização, dos colaboradores que compõem a empresa, produção e área tecnológica.

Como aponta Ballou (2001), as previsões de demanda são indispensáveis no planejamento e no controle de todas as áreas produtivas que fazem parte da organização, principalmente a área que está voltada para a logística, produção, finanças e marketing.

Conforme o autor explicita, fica evidente a relevância que a previsão de demanda tem para a organização, pois, a partir dela que serão feitos os planejamentos estratégicos que a organização irá tomar, para evitar congestionamentos no estoque e conseguir fazer a saída de produtos mais eficaz, sem que haja o desabastecimento. Além disso, previsão de demanda também abrange todas as áreas da organização, na área de produção o gestor poderá planejar o quanto irá produzir de acordo com a demanda prevista e diminuir o desperdício de matéria prima, já nas finanças ele irá reduzir os custos que poderiam ser gastos em produção sem demanda, e no marketing traz a vantagem de poder divulgar o produto certo e que terá uma saída rápida do estoque de acordo de como será a demanda futura.

Previsões mais precisas possibilitam o desenvolvimento de estratégias eficazes, e permitem uma melhor alocação dos recursos e a identificação das prioridades que a organização deve ter, além de permitir a avaliação do próprio método utilizado. (LYNN; SCHNAARS; SKOV, 1999).

Desta forma, as previsões de demanda se tornam indispensáveis para o gestor, pois, além de prevenir erros no abastecimento de suprimentos, elas permitem a criação de estratégias mais apropriadas na organização. O objetivo da previsão de demanda não se relaciona com erro zero, mas em obter a minimização dos erros, gerando vantagem competitiva e mais segurança na tomada de decisões.

Os métodos utilizados para fazer as previsões de demanda podem ser divididos em dois tipos. Os métodos qualitativos que dependem exclusivamente da experiência que os especialistas possuem para poder prever a probabilidade dos resultados da possível demanda que a organização vai ter, (LEMOS, 2006). O outro método de acordo com Albert (1983), é o qualitativo que é feito por uma análise mais formal ou não, e são indicados quando os dados são insuficientes para se ter um resultado mais preciso ou inadequados para uma análise quantitativa.

Compreende-se deste modo que, a previsão de demanda é uma ferramenta de fundamental importância dentro de uma organização que visa manter seu estoque abastecido de uma forma eficaz, sem que haja a escassez de produtos ou a deterioração devido a acumulação acima da capacidade que o estoque suporta. Além de proporcionar a organização um controle maior da entrada e saída, ela poderá alocar seu capital de forma correta, com uma menor chance de perdas.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPOS DE PESQUISAS UTILIZADAS

O método científico pode ser considerado um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos para alcançar o conhecimento. Para que possa ser caracterizado como conhecimento científico, é necessária a identificação das etapas para a sua análise, ou seja, determinar o método que se utilizou para chegar a tal conhecimento. (GIL,2009).

Essa definição de acordo com o autor, reforça a natureza sistemática e rigorosa do método científico, que é uma abordagem estruturada para investigar a realidade e formular explicações sobre fenômenos observáveis. Então para ser considerado conhecimento científico é necessária identificar os passos e analisar o método que foi utilizado para a construção do conhecimento.

A metodologia utilizada nesta pesquisa é considerada pesquisa bibliográfica. De acordo com Marconi e Lakatos (2003), a pesquisa bibliográfica é caracterizada como um conjunto de pesquisas e análises já realizadas que são de suma importância, pois, trazem consigo uma ampla relevância por serem capazes de fundamentar quaisquer outras pesquisas que serão relacionadas ao tema abordado.

Na pesquisa bibliográfica foram utilizados para o embasamento do tema abordado, livros de autores que ressaltam sobre o assunto como Ballou(2005) Dudek e Stadtler(2005), além de outros. Apesar de necessitar do uso de livros, o estudo também conta com uso de artigos e/ou monografias que abordam o tema.

Além de ter como um de seus procedimentos a pesquisa bibliográfica, também foi considerada sendo de natureza exploratória-descritiva com abordagem qualitativa. Gil (2019), mostra que estudos exploratórios tem como sua principal característica, proporcionar uma maior familiaridade com o problema exposto, com o propósito de deixa-lo mais claro ou construir hipóteses. O seu planejamento tem a tendência de ser bastante flexível, pois, se tem o interesse de considerar os mais variados aspectos que são relativos ao fato ou fenômeno estudado.

Segundo Gil (2002), a pesquisa descritiva, tem como seu objetivo primordial descrever os fatores que ocorrem em determinado ambiente, possuindo algumas características que podem levar a sua definição. Um exemplo é o uso de algumas técnicas que foram utilizadas para a coleta de dados, como o uso de questionários

com o objetivo de alcançar as informações necessárias para coletar as informações fundamentais para o andamento do trabalho.

Para Oliveira (2011), a pesquisa qualitativa tem como fonte principal o local que é pesquisado pelo autor e o mesmo é um instrumento essencial para a continuidade da pesquisa. Na análise qualitativa o pesquisador possui um contato direto com o ambiente aonde será aplicado, e todo material coletado possui o cunho descritivo, então será possível fazer a descrição das pessoas, captura de imagens ou dados das situações que foi de grande relevância para a construção e coleta de dados.

Além dos métodos já citados, também foi utilizado o estudo de campo, para a coleta das informações necessárias para o embasamento desta pesquisa científica. Para Gil (2002), a pesquisa de campo é feita através de uma observação direta no público alvo da pesquisa, e que devem ser utilizados ferramentas ou métodos para que seja feita a captação das informações de forma segura e confiável para o estudo.

Por esse motivo a pesquisa de campo tornou-se uma ferramenta indispensável para o desenvolvimento deste trabalho científico, pois, através dela foi feito a coleta dos dados, fotos ou o registro de informações, entre outros recursos que proporcionaram alcançar os objetivos propostos pela pesquisa. O contato foi estritamente com o público alvo da pesquisa, para que não houvesse erros na coleta de dados, e não afetasse assim os resultados.

3.2 COLETA DE DADOS E AMOSTRA

Para a coleta dos dados foi efetuado um estudo de caso em duas empresas em que ambas atuam em ramos semelhantes, sendo uma no atacado e outra no varejo, voltado para o quesito alimentício e comércio, as respectivas empresas são Comercial Adriel LTDA e J A de Sousa Comércio. Conforme explana Yin (2001), o estudo de caso tem como característica o estudo profundo e maçante dos fatos e objetos da investigação, dando acesso a um conhecimento mais amplo e preciso da realidade e dos fenômenos analisados.

O instrumento de pesquisa que foi aplicado foi a entrevista estruturada, que de acordo com Cervo e Bervian (2002), a entrevista é um dos principais métodos de coleta de dados e pode ser definida como uma conversa feita face a face entre o pesquisador e o entrevistado, seguindo um método para que se possa ter os dados necessários sobre determinado assunto.

De acordo com Marconi e Lakatos (1996), as entrevistas estruturadas são aquelas em que as questões e a forma que estão ordenadas, são exatamente as mesmas para os participantes. As questões precisam ser comparáveis, de forma que, quando aparecerem diferença entre as respostas, elas irão ser atribuídas a diferenças reais entre os participantes.

Para a obtenção dos dados desta pesquisa, foi desenvolvido um roteiro para a entrevista no qual foi aplicado e experienciado no mês de julho de 2023, destinado ao responsável do setor de armazenamento dos alimentos das respectivas empresas, contendo, doze (12) questões, sendo seis (06) questões de perfil e seis (06) questões subjetivas destinados ao campo de pesquisa no município de Itaituba- PA.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA PESQUISADA

As entrevistas foram aplicadas aos responsáveis pelo armazenamento dos alimentos referente a gestão de estoque, as duas (02) empresas atuam no município de Itaituba-PA, o Comercial Adriel LTDA está localizado na Av. Transamazônica entre as travessas São José e Raimundo Preto com 9 anos de atividade, no bairro Jardim das Araras tendo 3 colaboradores.

A empresa J A de Sousa Comércio se encontra na rua Antônio de Pádua Gomes entre as travessas Justo Chermont e Treze de Maio iniciou sua atividade em meados de 2015, tem no presente momento 8 colaboradores. Ambas as empresas seguem atuando na área de venda de produtos alimentícios do setor privado. (DADOS DA PESQUISA, 2023)

3.4 ANÁLISE DOS RISCOS E BENEFÍCIO

A resolução nº 466/12 e Conselho Nacional de Saúde afirmam que em qualquer etapa de uma pesquisa científica pode existir a possibilidade do ser humano sofrer algum tipo de dano, sendo ele: físico, psíquico, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual. (BRASIL, 2012)

Para a realização desta pesquisa Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, os riscos na iniciação da pesquisa científica foram mínimos, como o constrangimento pela parte da amostra estudada. Quanto ao pesquisador os riscos foram moderados, tais como risco de acidentes durante a locomoção até o local da pesquisa, riscos

emocionais, tais como, depressão, insônia, ansiedade, risco da perda do conteúdo da pesquisa por danos tecnológicos como computação, grafia ou plágio.

Esta pesquisa seguramente possui um caráter de grande relevância para as organizações e ajudará o município de Itaituba – PA, pois, ao mesmo tempo possibilitará uma vasta gama de conhecimento sobre a gestão de estoques e como ela influencia a qualidade dos produtos repassada ao consumidor final, além de explanar algumas ferramentas e teorias de importância aos gestores que visam compreender mais sobre os estoques de uma organização.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

De acordo com Comissão Nacional de Ética em Pesquisa-CONEP (2023), para ser ética, a pesquisa precisa, respeitar os participantes da pesquisa em sua dignidade e autonomia, reconhecendo que ele pode possuir alguma vulnerabilidade, oportunizando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por meio da manifestação expressa, livre e esclarecida.

Seguindo as diretrizes, foi realizado um projeto de pesquisa científica sobre o estudo, com o propósito de aplicar uma pesquisa que vá de acordo com a temática explicitada. Onde foi elaborado a metodologia que seria utilizada para a coleta dos dados da pesquisa, foi desenvolvido o roteiro de entrevista direcionado aos gestores no ramo de estoque, onde ambos responderam um roteiro estruturado.

Posteriormente, havendo a confirmação para participar do estudo, os participantes foram informados sobre os princípios éticos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Dessa forma, este estudo obedece aos preceitos éticos e legais, livre de fraude, erros e omissões, de total responsabilidade do autor e obedece aos termos estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa na resolução Nº 466/2012 e seus devidos fins.

4 ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS DA PESQUISA

4.1 PERCEPÇÕES DOS PARTICIPANTES

A seguir no Quadro 1 o perfil dos participantes das respectivas organizações, Comercial Adriel e J A de Sousa Comércio e suas principais características empresariais, pelo seu nome, gênero, idade, grau de escolaridade, anos de experiência e função dentro da organização e em seguida as questões e suas respostas referente a pesquisa, colaborando para análise referente a relevância da gestão de estoque para a preservação da qualidade do produto.

Quadro 3 - Perfil e identificação dos participantes.

Perfil e identificação dos participantes	
Empresa Comercial Adriel LTDA	
Descrição:	Participante 1
Gênero:	Masculino
Escolaridade/Área de formação:	Ensino superior completo
Função que ocupa na empresa:	Gestor
Idade:	23 anos
Experiência na área/ empresa	7 anos
Empresa J A de Sousa Comércio	
Descrição:	Participante 2
Gênero:	Masculino
Escolaridade/Área de formação:	Fundamental incompleto
Função que ocupa na empresa:	Deposista
Idade:	37 anos
Experiência na área/ empresa	1-3 anos

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Análise: Conforme o Quadro 1 verifica-se que o tempo de experiência entre os participantes é diferente em relação a idade, assim como a função que é diferente nas duas empresas, um possui o ensino superior completo e outro fundamental incompleto, sendo ambos do gênero masculino, apesar do participante 2 ter uma idade elevada ao outro participante, esbanja felicidade e gosto pela profissão e trabalho que realiza na empresa.

Após serem feitas as perguntas de perfil, vieram as questões subjetivas, com o papel de esclarecer a relevância do tema abordado nesta pesquisa científica. Diante disso, foi iniciada a entrevista com a seguinte indagação:

Para você o estoque está diretamente ligado a qualidade? Se sim, crê que a gestão de estoque pode influenciar na qualidade do produto ofertado ao consumidor?

Resposta do Participante 1: *“Sim, pois dependendo do estoque de que você armazena o produto você pode armazenar a qualidade tendo o produto de boa qualidade de boa oferta pra poder oferecer ao consumidor.”*

Resposta do Participante 2: *“Sim, até porquê ao recebimento da mercadoria ela é toda fiscalizada em questão de caixa rasgada ou algum produto quebrado é, amassado que seja lata né então tudo isso a gente tem uma fiscalização que é pra quando a gente for repassar pro consumidor a gente um produto de qualidade.”*

Análise: Ambos responderam que sim, a gestão de estoque de acordo com os participantes tem influência direta na qualidade do produto fornecido ao consumidor. Para o participante 1, a qualidade dos produtos irá depender do tipo do estoque em que serão armazenadas as mercadorias, repassando um produto de qualidade para o consumidor. Já o participante 2 afirma, que para repassar um produto com a qualidade devida ao consumidor, é feito o monitoramento de como a mercadoria está, se veio com alguma avaria, para então ir para o estoque.

Segundo Campos (1999), pode ser considerado um produto ou serviço de qualidade aquele que atende a certos requisitos, como, um produto/serviço confiável, acessível, seguro e entregue no tempo certo às necessidades dos clientes.

A seguir perguntou-se aos participantes: A empresa já teve algum problema através da falta dessa gestão de estoque? Comente sobre.

Resposta do participante 1: *“Cara, muitas vezes já, já muitas vezes, que as vezes é muito produto aí são produto tipo “cê” que não tem muita venda e a gente vai deparar a gente fica meio que parado um pouco por conta que a demanda não é tão grande e as vezes por conta de validade que chega muito perto ou por conta de já vem mal instruído da logística né por conta que é muito longe de certos produtos já tivemos percas já por conta de armazenagem de produtos vencidos e muito outros.”*

Resposta do participante 2: *“Sim, algumas vezes sim em questão de empilhamento é sair errado ou colocar uma caixa amassada faz com que o empilhamento venha a cair, e ao cair pode até é quebrar ou rasgar a mercadoria,*

então a gente um controle de fazer um empilhamento no máximo três caixas ou fardo e colocar um papel para que as próximas camada de cima não venha a fazer com que a pilha caia.”

Análise: Ambas as empresas já tiveram contratempos devido à falta da gestão de estoque. O participante 1 explana que devido a demanda não ser tão alta, ocorre que em algumas ocasiões os produtos passem da validade, tornando-os impróprios para a venda e consumo, e também devido a falhas na logística o produto já vem com a data de validade perto de expirar, causando prejuízos a empresa. Para o participante 2, uma má organização dos produtos gera a deterioração e até a perda das mercadorias, com isso é feito o controle do máximo de caixas para o empilhamento, evitando assim prejuízos para a empresa.

O estoque ocorre quando não há um equilíbrio entre o fornecimento e a demanda, e é representado por recursos em transformação. Logo, para se ter uma boa gestão de estoque, deve-se levar em consideração os aspectos da gestão de demanda, administração de transportes e o espaço físico disponível para a alocação dos produtos (SLACK E CHAMBERS, 2009).

No prosseguimento da entrevista foi perguntado aos participantes: A empresa utiliza ferramentas que ajudam na gestão? Quais?

Resposta do participante 1: *“As ferramentas são a qualidade, e um ambiente adequado pra colocar o produto, a manutenção que é feita toda semana é com a organização dos produtos e tal o estoque e o uso diário de limpeza e essas coisas.”*

Para ter mais clareza da resposta foi-se questionado pelo entrevistador: *“Mas vocês utilizam um sistema de venda ou que tem a ver com estoque?”* *“Não sistema não”.* **Entrevistador:** *é tudo manual?* *“É tudo manual.”*

Resposta do participante 2: *“Sim, a gente trabalha com os sistema, não é um sistema assim é, original vamos se dizer, porque ela ele tem um pequeno defeito em relação de controlar o estoque, tem coisas que no sistema marca mais no depósito não tem e tem coisa tem no depósito e no sistema não marca então mais a gente precisa dessa ferramenta de trabalho pra gerar a nota ao consumidor.”*

Análise: De acordo com o participante 1, as ferramentas utilizadas são manuais como, a manutenção do estoque que é feita semanalmente e a percepção de um ambiente adequado para armazenar aquela mercadoria. Já o participante 2 utiliza um sistema de informação na empresa, para ter um controle dos produtos que se localizam no estoque, e os que estão na prateleira para o consumidor; segundo

ele, há falhas no sistema que impede de dar informações com precisão sobre o total de mercadorias no estoque, diminuindo um pouco sua eficiência.

Segundo Dias (2010), existem diversos métodos disponíveis para fazer o gerenciamento dos estoques, e cada um deles pode ser aplicado no estágio em que a organização se encontra. Porém, uma preocupação que o gestor deve estar sempre atento é, a precisão das informações, no qual podem afetar toda a operação da empresa em níveis de eficiência adequados.

Na décima pergunta foi questionado: A cadeia de suprimentos tem influência sobre o estoque da empresa?

Resposta do participante 1: *“Sim, sim tem muita influência, pois tem toda a logística de quando, como produto vai chegar de como ele chega e de preço também porquê a partir do momento que sai da fábrica vai passando por distribuidor para o vendedor que chega até nós é um preço totalmente diferente e também dependendo da empresa for terceirizada ou não vai ajudar na qualidade do produto e com a logística a gente faz o seguinte é dependendo da logística da empresa da organização a gente faz o pedido com antecedência já pra quando for pra acabar já ter o pedido já no estoque de novo.”*

Resposta do participante 2: *“Sim, a gente tem o autocontrole de não deixar faltar mercadoria no depósito porque, porque quando ta acabando o estoque a gente já faz um novo pedido pra que esse pedido chegue a tempo né pra não faltar mercadoria é ao consumidor.”*

Análise: Ambos os participantes responderam que a cadeia de suprimentos, tem sim influência nos estoques das respectivas empresas. Para o participante 1, toda a logística desde a produção até a chegada na empresa, vai influenciar no preço e de como o produto chegou, pois, com a chegada das mercadorias elas ainda irão ter que passar pelos fornecedores, e as vezes por empresas terceirizadas que irão influenciar no valor que será repassado ao consumidor final, além do gestor fazer o pedido antecipadamente para evitar a falta no estoque. Conforme explana o participante 2, é feito o pedido dos produtos antes que eles acabem, já visando que podem ocorrer atrasos no sistema logístico, gerando a falta desses produtos na empresa, resultando assim na insatisfação dos consumidores.

De acordo com Christopher (2012), a cadeia de suprimentos pode ser vista como a gestão das relações entre o fornecedor e o cliente, a fim de agregar valor superior no produto, a um custo menor para toda a cadeia de suprimentos envolvida.

Dando continuidade à entrevista, foi abordada a seguinte questão aos entrevistados: Para você a gestão de estoque relacionada a produtos alimentícios difere de uma gestão de estoque focada em outro ramo? (Por exemplo, loja de autopeças e afins).

Resposta do participante 1: *“Sim, Sim porque a partir do momento que tu mexe com alimento tu tem que deixar o ambiente limpo um ambiente adequado para colocar esse alimento e dependendo do alimento se for derivado de leite ou não tu tem que deixar num ambiente frio que é diferente de loja de peça de loja de roupa que só precisa de uma ambiente limpo e ventilado, alimento não alimento tem que ter um certo cuidado e muito específico na higiene também para que não tem uma má qualidade do produto.”*

Resposta do participante 2: *“É não difere porque, porque muda muitas coisas a questão de margem lucro né, o conhecimento do produto, as vezes a pessoa ta focado num produto de alimento e depois passar de autopeça então é uma questão de adaptação, é muito, vai da pessoa se é longa ou não vai muitas vezes da inteligência né, mais ou menos isso porque que nem eu falei muda o lucro né de alimento pra peça e o conhecimento.”*

Análise: Sobre o que foi questionado em relação a gestão estoque com foco em alimentos e se há diferença da mesma gestão no ramo de autopeças, entre outros, os participantes tiveram convicções diferentes. O participante 1, respondeu que sim, pois, com o manuseio para a venda de alimentos, deve-se ter um maior cuidado, deixar um local apropriado no estoque e dependendo do alimento, o gestor terá que reservar um espaço refrigerado para manter a integridade do produto e preservar sua qualidade que difere de uma gestão de estoque em uma loja de roupas, que teria que manter um ambiente limpo e ventilado. Já para o participante 2, as gestões são semelhantes, porém, o que difere são as margens de lucro, a adaptação, e o conhecimento que gestor deve ter para poder trabalhar nesse ramo.

Conforme Dias (1993), o principal propósito do estoque é a otimização do investimento feito pela organização. O valor pode variar conforme o armazenamento, onde os produtos que saem menos apresentam um custo maior, sendo que as organizações que possuem grandes quantidades de produtos acumulados, podem comprometer seu capital de giro.

Na última pergunta feita ao entrevistado, indagou-se: A empresa realiza o balanço de estoque semestralmente? Quais produtos tem maior diferença entre o estoque físico e o do sistema?

Resposta do participante 1: *“Não, o estoque não tem sistema mas, os produtos que sempre é que fica diferente são os produtos de limpeza com os produtos de consumo de comida, eles ficam diferente porque o de comida toda semana vai tendo uma manutenção pra não ficar estocado e não poder estragar já o de limpeza não, o de limpeza ele já tem que ser uma parte já mais que não é tão olhado tão delicado né, não é um olhar tão delicadamente pois é a demanda que a gente pede pra ficar no estoque é maior por conta de ser um produto que não se estraga durante um tempo e que não precisar tá toda hora se renovando fazendo um ambiente adequado.”*

Resposta do participante 2: *“É a gente faz, é pra ter um controle né no sistema já que o sistema não é muito atualizado, a gente faz em seis e seis meses tipo tem produto aqueles produtos que mais sai muita das vezes a gente da baixa no sistema, mas ele não, a gente faz a nota na verdade, mas não da baixa no sistema e quando a gente vai ver é a quantidade no sistema ta uma e no deposito ta outra.”*

Reforço da pergunta feita pelo entrevistador: e o produto que tem maior diferença, assim o senhor sabe se é o arroz que dá maior diferença entre o estoque físico e o do sistema? *“Isso, são aqueles alimentos básicos ali o arroz, o óleo e o açúcar poque que saem diariamente.”*

Análise: Os participantes tiveram respostas divergentes, porém, com aspectos semelhantes. O participante 1, não utiliza nenhum tipo de sistema virtual de estoque na empresa, é tudo feito manualmente, é dado ênfase nos produtos de limpeza e de gênero alimentício, pois, são os que tem mais demanda, com isso é feita a manutenção do estoque diariamente para poder se adequar a esses produtos e não haver a deterioração e possível perda de mercadoria, resultando na diferença no estoque real e na quantidade que foi registrada manualmente. Segundo o participante 2, é feito o balanço dos produtos da empresa semestralmente, porém o sistema não é tão eficaz, com a realização da contagem feita de forma manual através da anotação dos produtos para dar a baixa e repassar para o software, o sistema não deixa registrado, gerando contratempo, pois os produtos que mais saem são os alimentícios, como o arroz, óleo e o açúcar.

Uma organização tem uma estrutura de Administração de Materiais com diretrizes e procedimentos claramente definidos. Dessa forma, uma das funções é a precisão dos registros feitos no estoque; toda a movimentação que é feita no estoque deve ser registrada com os documentos adequados. Regularmente, a empresa deve fazer as contagens fiscais de seus produtos, com objetivo de avaliar as diferenças de valores entre o estoque físico e o registro do estoque contábil. (DIAS, 2010)

4.2 SUGESTÕES E MELHORIAS

O estoque de uma organização, é algo vital para o funcionamento das atividades dentro da empresa, diante disso, o gestor deve estar atento aos cuidados que o estoque precisa para cumprir com seu objetivo, que é manter os produtos seguros da deterioração devido a alguns fatores, como um mal armazenamento, clima, entre outros problemas relacionados ao estoque, até a venda para o consumidor final.

A cadeia de suprimentos tem impacto direto nas organizações que necessitam de um estoque para manter suas atividades. De acordo com um dos participantes da pesquisa, a casos em que uma parte desse caminho logística falha, e os produtos chegam com avarias ou perto do prazo de validade, gerando despesas tanto para o cliente quanto para o fornecedor, e se no caso se repetir, o gestor faz a análise se ainda é rentável continuar com aquele fornecedor ou buscar outra opção para suprir suas necessidades.

Com a aplicação da pesquisa, foi observado que os participantes tem dificuldades ao lidar com as ferramentas utilizada para a gestão do estoque, que seriam os softwares, o sistema utilizado não armazena os registros do total de produtos, depois de ser feito um balanço, causando uma certa confusão das informações. O indicado ao administrador ou o gestor do estoque, é analisar se aquele sistema está trazendo benefícios ou causando prejuízos a organização, com isso, pesquisar e analisar um sistema recente e que tenha atualizações que tragam melhorias no funcionamento do software sem haver a perda dos registros.

5 CONCLUSÃO

A globalização trouxe novos desafios para as organizações e cabem a elas se adequarem ou aos poucos perderem sua competitividade e serem ultrapassada pelos seus concorrentes. Com a produção aumentando cada vez mais, os gestores notaram que isso resultou no acúmulo de materiais, surgindo assim o estoque, após anos de estudo foram desenvolvidas ferramentas para que auxiliassem os gestores a extrair o máximo proveito dos estoques

Com os avanços tecnológicos, é de vital importância o gestor estar atento aos softwares que auxiliam na gestão de estoque, e analisar se aquele sistema é realmente eficaz, para que possa trazer resultados precisos sobre a quantidade de mercadorias no estoque. Além de auxiliar os gestores na tomada de decisão, gerando vantagem competitiva, ou seja, o gestor terá informações como, o alerta de falta do produto antecipadamente, e rapidamente o gestor fazer o pedido para a reposição sem que falte o produto para o consumidor final.

Uma teoria bastante utilizada dentro da área dos estoques é a cadeia de suprimentos, que nada mais é que todo o processo logístico da extração da matéria prima até a chegada no consumidor final. Com a pesquisa realizada, foi possível notar que a cadeia de suprimentos tem influência direta nas organizações que possuem o estoque, pois, se ocorre qualquer tipo de imprevisto na cadeia de suprimentos, irá afetar diretamente todos os envolvidos sendo ele fornecedor ou o consumidor final.

Dessa forma, na visão dos participantes a falta da gestão de estoque pode trazer problemas a organização, tendo em vista, que é a partir dessa gestão que os produtos serão analisados e então repassados ao consumidor com a devida qualidade. A cadeia de suprimentos tem influencia direta nas empresas de acordo com participantes da pesquisa, pois, nesse processo será definido o preço do produto, a qualidade que ele irá chegar, e se ele está em condições para o consumo, então todo este processo logístico é pensado pelos gestores, para que possa trazer benefícios a organização, trazendo os produtos de forma rápida, a um preço bom e sem avarias

As ferramentas utilizadas na gestão de estoques das empresas pesquisadas, são de vital importância para a manutenção da qualidade dos produtos, sendo feito tanto manualmente quanto através de softwares, que trazem vantagens e benefícios aos responsáveis pelo estoque das empresas. Nas duas organizações eles são

usados para fazer também a previsão de demanda, prevenindo da falta dos produtos para os consumidores.

Portanto, foi possível concluir com a aplicação desta pesquisa, que a falta da gestão de estoque pode comprometer as atividades de uma organização que utiliza o estoque, como a perda de produtos, a deterioração se for produto perecível, gerando o déficit de mercadorias que poderiam estar disponíveis ao consumidor, ocasionando a insatisfação e a perda dos clientes

REFERÊNCIAS

- ALBERT, K. **The Strategic Management Handbook**. 1.ed. New York: MacGraw Hill, 1983.
- ARNOLD, J. R. Tony. **Administração de Materiais**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- AROZO, R. **Softwares de supply chain management**: Definições, principais funcionalidades e implantação por empresas brasileiras. Atlas: São Paulo, 2003.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/logística empresarial**; tradução Raul Rubenich.- 5 ed.- Porto Alegre: Bookman, 2005.
- BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física. 1. ed São Paulo: Atlas, 1992
- BALLOU, Ronald. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Planejamento, Organização e Logística Empresarial**. 4. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BERTAGLIA, Paulo. R. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento**. 2.ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BRASIL, Conselho Nacional De Saúde. **Para ser ética, a pesquisa precisa**. 2023 Disponível: <https://conselho.saude.gov.br/comissoes-cns/conep>. Acesso em: 19 de julho, 2023.
- BRASIL, Ministério da saúde. **Resolução N° 466**, de 12 de dezembro de 2012. Disponível:https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 15 de janeiro de 2023.
- CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC – Controle de qualidade total**. 8. ed. Belo Horizonte: EDG, 1999.
- CARVALHO, Marly Monteiro de; PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 3ª ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos: os novos horizontes em administração**. 3. Ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2014.

CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CHRISTOPHER, Martin, **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor**. 2.ed- São Paulo: Cengage Learning, 2011.

CHRISTOPHER, MARTIN. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. 4. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DIAS, **Marco Aurélio P. Administração de materiais**. 4 ed. São Paulo: Atlas 1993.

DIAS, MARCO AURÉLIO R. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DUDEK, G.; STADTLER, H. **Negotiation-based collaborative planning between supply chains partners**. 2005. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0377221704000244?via%3Dihub>> Acesso: 08 de setembro. 2022

FERREIRA, A. A.; REIS, A. C. F.; PEREIRA, M. I. **Gestão Empresarial: de Taylor aos nossos dias** Evolução e Tendências da Moderna Administração de Empresas. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1997.

FREIRE, G. **Estudo comparativo de modelos de estoque com previsibilidade variável de demanda**. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível: < Estudo comparativo de modelos de estoques num ambiente com previsibilidade variável... (usp.br)>. Acesso em: 18 de setembro, 2022.

GAITHER, Norman; FRAZIER, Greg. **Administração da Produção e Operações**. 8º.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. 3. Ed. Rio de Janeiro: QualityMark, 2002.

GIL, Antonio Carlos Gil. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª edição. – São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Estudo de Caso: fundamentação científica, subsídios para coleta e análise de dados, como redigir relatório**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

LEMOS, F.O. **Metodologia para seleção de métodos de previsão de demanda**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Disponível: < Metodologia para seleção de métodos de previsão de demanda (ufrgs.br)> Acesso em: 04 de outubro, 2022

LYNN, G.; SCHNAARS, S. & SKOV, R. **Survey of New Product Forecasting Practices in Industrial High Technology and Low Technology Businesses**. Industrial Marketing Management., 1999. Disponível: < <https://s100.copyright.com/AppDispatchServlet?publisherName=ELS&contentID=S0019850198000273&orderBeanReset=true>> Acesso em: 05 outubro, 2022.

MANGANOTE, Edmilson José T. **Organização, sistemas e métodos**. 2. Ed. Campinas: Alinea, 2001.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MARSHALL JUNIOR, Isnard et al. **Gestão da qualidade e processos**. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2012.

MARTINELLI, Fernando Baracho; **Gestão da Qualidade Total**; 1º ed. IESDE Brasil S.A: Curitiba, 2009

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria Geral da Administração: da revolução urbana à revolução digital**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MOREIRA, D.A. **Administração da produção e operações**. 1. ed São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas, organizações e métodos**: uma abordagem gerencial. 18.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração**. – Catalão: UFG, 2011.

SANTORO, Miguel C. **Sistema de gestão de estoques de múltiplos itens em local único**. 2 Tese (Livre Docência) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível: < ReP USP - Detalhe do registro: Sistema de gestão de estoques de múltiplos itens em local único> Acesso em: 15 de setembro, 2022

SILVA, Bráulio W. **Gestão de estoques**: Planejamento, Execução e Controle. 2. Ed. João Monlevade: BWS Consultoria, 2019.

SILVA, Beatriz P M da, et al. **Layout e Arranjo Físico**: uma revisão bibliográfica sistemática. Revista Engenharia em Ação UniToledo, Araçatuba. 2018 Disponível: <<http://ojs.toledo.br/index.php/engenharias/article/view/3029>>. Acesso em 15 de setembro, 2022.

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

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

STRASSBURG, U. **O uso da logística na gestão de estoques**. Ciências Sociais Aplicadas em Revista. 2006. Disponível: < (PDF) O USO DA LOGÍSTICA NA GESTÃO DE ESTOQUES (researchgate.net)> Acesso em: 05 de dezembro de 2022.

VIANA, J. J. **Administração de materiais**: um enfoque prático.1.ed. 6º Reimpresão. São Paulo: Atlas, 2006.

WARLICH, Beatriz M. M. **A teoria contingencial na segunda metade da década-de 70 mais um enfoque**. World Documents, 2016. Disponível em < A Teoria Contingencial “Na segunda metade da década de 70 mais um enfoque de ciências administrativas chega à América Latina, o enfoque contingencial - [PPT Powerpoint] (vdocuments.pub)>. Acesso em 05 de setembro. 2022

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA AOS PARTICIPANTES



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA-LTDA

FACULDADE DE ITAITUBA - FAI

CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

Este roteiro de entrevista é destinado à coleta de dados para a pesquisa que tem por tema, a relevância da gestão de estoque para a preservação da qualidade do produto: Olhar em duas organizações no Município de Itaituba – Pará, que está em sendo desenvolvida pelos acadêmicos João Victor Aguiar Florêncio e Vinicius Pereira Silva do curso de bacharelado em Administração da Faculdade de Itaituba, orientados pela professora Graciela da Silva Castro. Esta pesquisa científica tem por justificativa em destacar a importância que a gestão do estoque tem para a organização e mostrar as teorias utilizadas para auxiliar o gestor. A presente pesquisa científica tem como objetivo evidenciar a importância que a gestão de estoque tem para a manutenção da qualidade do produto oferecido para o consumidor

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA A PESQUISA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

- 1- Nome: _____
- 2- Sexo: Masculino () Feminino () Outros ()
- 3- Idade: _____
- 4- Escolaridade: _____
- 5- Anos de Experiência de: 1 a 3 anos () 4 a 6 anos ()
7 anos ou mais ()
- 6- Função na empresa: _____

- 7- Para você o estoque está diretamente ligado a qualidade? Se sim, crê que a gestão de estoque pode influenciar na qualidade do produto ofertado ao consumidor?
- 8- A empresa X já teve algum problema através da falta dessa gestão de estoque? Comente sobre (mais objetiva como essa)
- 9- A empresa utiliza ferramentas que ajudam na gestão? Quais?
- 10- A cadeia de suprimentos tem influência sobre o estoque da empresa?
- 11- Para você a gestão de estoque relacionada a produtos alimentícios difere de uma gestão de estoque focada em outro ramo? (por exemplo, loja de auto peças e afins).

APÊNDICE B- TCLE PARA ENTREVISTA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado participante,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “A relevância da gestão de estoque para a preservação da qualidade do produto em duas empresas no município de Itaituba-PA”, desenvolvida por Vinicius Pereira Silva e João Victor Aguiar Florêncio, discente do Curso de Administração da Faculdade de Itaituba - FAI, sob orientação da Professora Esp. Graciela da Silva Castro. O objetivo central do estudo é: Evidenciar a importância que a gestão de estoque tem para a manutenção da qualidade do produto oferecido para o consumidor. O convite para sua participação se deve ao conhecimento e a experiência obtida na área de estoques. A relevância do estudo está em evidenciar as práticas exercidas na gestão de estoque da empresa.

Sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas, que serão utilizadas somente para fins acadêmicos.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

A sua participação consistirá em responder perguntas de um roteiro de entrevista aos pesquisadores do projeto, e as respostas poderão ser gravadas caso concorde. As gravações serão transcritas para análise e os áudios não serão publicados em nenhuma hipótese. É possível que se sinta constrangido por não responder todas as perguntas assim como o nervosismo). Os resultados desta pesquisa serão divulgados em forma de comunicação oral e possível publicação em forma de resumo.

Pesquisadores: Vinicius Pereira Silva e João Victor Aguiar Florêncio.

viniciussilvaitb@gmail.com (93) 9 8111-0205 / jv7137193@gmail.com (93) 9 8113-7280 Orientadora: Graciela da Silva Castro

graziela_gui@hotmail.com (93) 9 3147-0398

Vinicius Pereira Silva _____

Nome e Assinatura do Pesquisador

João Victor Aguiar Florêncio_____

Nome e Assinatura do Pesquisador

Itaituba, ____de maio de 2023.

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa e concordo em participar. _____

Autorização para gravação da entrevista: (☐) sim (☐) não _____

Nome do participante: _____

ANEXOS



Centro de Estudos Superiores de Itaituba - LTDA
FAI – Faculdade de Itaituba

Recredenciamento pela Portaria/MEC 1904 de 31 de outubro de 2019, publicada no
DOU de 04 de novembro de 2019, Seção 1, p.136.

Ofício nº 43 /2023

Itaituba/PA, 10 de julho de 2023.

Ilma Sr. Fernando de Oliveira Brito
Comercial Adriel

Pelo presente, apresentamos a Vossa Senhoria o acadêmico do oitavo período do Curso de Bacharelado em Administração da Faculdade de Itaituba, João Victor Aguiar Florêncio que está desenvolvendo pesquisa científica para a construção de seu Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado **"A relevância da gestão de estoque para a preservação da qualidade do produto: Olhar em duas organizações no município de Itaituba/PA"**, orientado pela Professora Esp. Graciela da Silva Castro. Para tanto, solicitamos a Vossa Senhoria a gentileza em conceder autorização para a aplicação da referida pesquisa que se dará por meio de realização de entrevista com a gestora da empresa. A finalidade é meramente acadêmica e os resultados estarão à sua disposição, caso necessário.

Sem mais para o presente, agradecemos a Vossa Senhoria a atenção e renovamos votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

Ana Paula Mathezolli
Coord. do Curso de Bacharelado
em Administração
Port nº 03 de 11/02/2019

46.288.872/0001-06
COMERCIAL ADRIEL LTDA
AVE TRANSAMAZÔNICA, 983
Bele Vista - CEP: 68.180-230
Itaituba - PA

Fernando de O. Brito

Endereço: 4ª rua, Fernando Guilhon, 895 Jardim das Araras- Itaituba/PA
IES Autorizada pela Portaria Nº 2557 MEC/SESUP de 15/09/2003.
Fone: 93.3518.4320 Fax: 93.3518.4319 Site: www.unifaitb.edu.br
E-mail: fai@unifaitb.edu.br



Centro de Estudos Superiores de Itaituba - LTDA
FAI – Faculdade de Itaituba

Recredenciamento pela Portaria/MEC 1904 de 31 de outubro de 2019, publicada no
DOU de 04 de novembro de 2019, Seção 1, p.136.

Ofício nº 44 /2023

Itaituba/PA, 10 de julho de 2023.

Ilma Sr. Erivan Almeida (deposista)

J A de Sousa Comércio

Pelo presente, apresentamos a Vossa Senhoria o acadêmico do oitavo período do Curso de Bacharelado em Administração da Faculdade de Itaituba, João Victor Aguiar Florêncio que está desenvolvendo pesquisa científica para a construção de seu Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado "**A relevância da gestão de estoque para a preservação da qualidade do produto: Olhar em duas organizações no município de Itaituba/PA**", orientado pela Professora Esp. Graciela da Silva Castro. Para tanto, solicitamos a Vossa Senhoria a gentileza em conceder autorização para a aplicação da referida pesquisa que se dará por meio de realização de entrevista com a gestora da empresa. A finalidade é meramente acadêmica e os resultados estarão à sua disposição, caso necessário.

Sem mais para o presente, agradecemos a Vossa Senhoria a atenção e renovamos votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

Ana Paula Matrezzoli
Coord. do Curso de Bacharelado
em Administração
Port nº 03 de 11/02/2019

Erivan de Almeida e Silva

27.926.182/0001-82
J.A. DE SOUSA COMERCIO EIRELI
RUA ANTONIO DE PADUA GOMES, 416 A
CEP: 68.190-120 - Centro

Endereço: 4ª rua, Fernando Guilhon, 895 Jardim das Araras- Itaituba - PA

IES Autorizada pela Portaria Nº 2557 MEC/SESUP de 15/09/2003.

Fone: 93.3518.4320 Fax: 93.3518.4319 Site: www.unifaitb.edu.br

E-mail: fai@unifaitb.edu.br