



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

GUSTAVO DA SILVA MENDES

**GESTÃO DE ESTOQUE: análise dos métodos utilizados para o
controle de estoque na empresa Teles Pires Agropecuária em
Itaituba-PA.**

Itaituba – PA

2021

GUSTAVO DA SILVA MENDES

GESTÃO DE ESTOQUE: análise dos métodos utilizados para o controle de estoque na empresa Teles Pires Agropecuária em Itaituba-PA.

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

Orientadora: Prof.^a Esp. Poliana dos Santos Oliveira.

Itaituba – PA

2021

GUSTAVO DA SILVA MENDES

GESTÃO DE ESTOQUE: análise dos métodos utilizados para o controle de estoque na empresa Teles Pires Agropecuária em Itaituba-PA.

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

Orientadora: Prof.^a Esp. Poliana dos Santos Oliveira.

BANCA EXAMINADORA

Presidente/Orientadora: _____ Nota: _____

Prof. Esp. Poliana dos Santos de Oliveira

Avaliador(a): _____ Nota: _____

Avaliador(a): _____ Nota: _____

Resultado: _____ Média: _____

Data: __ de ____ de 2021.

*Dedico este trabalho a minha família
em especial ao meu avô, Genésio Pereira
Mendes o qual mostrou-me e instruiu-me
no mundo dos negócios.*

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus por ter me amado, protegido e cuidado e acatado minhas orações desde o início de minha vida apesar de nada merecer está sempre comigo. Agradeço minha família que sempre procurou o melhor para mim, dando-me apoio e suporte nas fases da vida, especialmente aos meus amados avós Genésio Pereira Mendes e Angela Maria Farias Mendes os quais me deram amor, carinho e bons ensinamentos que serão carregados por mim durante toda a vida, a minha mãe Ivanilde da Silva por ser uma mulher guerreira e quem sempre proporcionou o melhor que pode aos filhos.

Agradeço ao Meu Pai, Geilan Farias Mendes a qual tenho grande apreço, não poderia de deixar de agradecer a existência de minha amada irmãzinha Analice da Silva Mendes a qual sinto o amor em cada abraço! Agradeço ao meu irmão por ser um bom garoto e que possa crescer e se tornar um bom homem, sou grato a meu bom amigo Moisés Victor lima Xiscatti.

Agradeço os meus professores do curso de administração pela paciência e compreensão, à Esp. Poliana dos Santos Oliveira a qual orientou-me durante toda a pesquisa e foi atenciosa quando requisitada contribuindo de forma essencial a pesquisa, à Me. Caren Alessandra Kluska a qual ministrou a matéria de metodologia da pesquisa com excelência e dedicação ajudando-me diretamente na construção deste trabalho, à professora Me. Elines dos Santos Batista pelos ensinamentos didáticos, por ser uma pessoa gentil e um exemplo de determinação, ao professor Me. Antoniel Soares Araújo por ser um ótimo professor e colega e a todos os demais professores que participaram de minha formação acadêmica, agradeço também a coordenadora do curso Me. Ana Paula Maffezzolli pela paciência e instrução.

Por fim agradeço a todos os colegas de turma, em especial a Maria José Costa Freires a qual se tornou uma boa amiga.

O sucesso é ir de fracasso em
fracasso sem perder o entusiasmo
(Winston Spencer Churchill)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo geral analisar quais métodos são utilizados como ferramenta para gestão de estoques na empresa Teles Pires Agropecuária na cidade de Itaituba-PA. Como objetivos específicos buscar aprofundar o conhecimento a partir da bibliografia sobre estoques; descrever de que maneira a empresa realiza o controle de estoque e averiguar quais os desafios enfrentados pelo gestor referente a gestão de estoques. A relevância do tema justifica-se pela importância do estoque dentro da organização sendo esse necessário para o processo contínuo de produção e venda, sua gestão eficiente pode melhorar os processos de movimentação e transporte dos materiais, diminuição dos custos de aquisição, armazenagem e operações consequentemente aumentando os lucros. A metodologia utilizada é de abordagem qualitativa com pesquisa bibliográfica, exploratória e descritiva e pesquisa de campo, foi utilizado o questionário como instrumento de coleta de dados. Pode-se concluir com a pesquisa que a gestão dos estoques é essencial para a empresa que deseja crescer no mercado, pois através do mesmo pode se elevar a um grau ótimo nos processos de aquisição, armazenagem, movimentação e planejamento referentes aos materiais mostrando resultando em toda empresa, uma vez que a diminuição dos custos beneficia o setor financeiro e a otimização dos processos é benéfica a produção, ao marketing, ao setor de vendas etc.

Palavras-chaves: Estoque. Gestão. Processo.

ABSTRACT

The methodology used is a qualitative approach with bibliographic, exploratory and descriptive research and field research, the questionnaire was used as an instrument for data collection. It can be concluded from the research that the management of stocks is essential for the company that wants to grow in the market, because through it it can be raised to an optimal degree in the processes of acquisition, storage, movement and planning related to the materials showing resulting in every company, since cost reduction benefits the financial sector and process optimization is beneficial to production, marketing, sales, etc. The methodology used is a qualitative approach with bibliographic, exploratory and descriptive research and field research, the questionnaire was used as an instrument for data collection. It can be concluded from the research that the management of stocks is essential for the company that wants to grow in the market, because through it it can be raised to an optimal degree in the processes of acquisition, storage, movement and planning related to the materials showing resulting in every company, since cost reduction benefits the financial sector and process optimization is beneficial to production, marketing, sales, etc.

Keywords: Stock. Management. Processes.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS	11
2.2 NECESSIDADE DO USO DE ESTOQUES.....	13
2.3 CONCEITOS E IMPORTÂNCIA DOS ESTOQUES	15
2.4 OBJETIVOS E TIPOS DE ESTOQUES	19
2.4.1 Estoque de materiais	22
2.4.2 Estoque de produtos semiacabados e em processos.....	23
2.4.3 Estoque de produtos acabados	24
2.4.4 Estoque em trânsito	24
2.4.5 Estoque de segurança	25
2.5 MONITORAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUE	26
2.6 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO CONTROLE DE ESTOQUES.....	29
2.7 FERRAMENTAS PARA O CONTROLE EFICIENTE DO ESTOQUE	30
2.7.1 Classificação abc dos materiais	31
2.7.2 Just in time	32
2.8 CUSTOS DOS ESTOQUES.....	33
3 METODOLOGIA	36
3.1 TIPOS DE PESQUISAS UTILIZADAS	36
3.2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA PESQUISADA.....	39
4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	40
4.1 SUGESTÕES DE MELHORIAS.	44
5 CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS.....	48
APÊNDICE.....	50

1 INTRODUÇÃO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso trata do tema Gestão de estoque: análise dos métodos utilizados para o controle de estoque na empresa Teles Pires Agropecuária em Itaituba-PA. Devido a necessidade de manter estoques, muitas empresas buscam desempenhar essa atividade com métodos que auxiliem o processamento voltado a eficiência e agregação de valor aos seus produtos e serviços, por isso, o controle de estoques é considerado uma atividade que desempenha papéis de competitividade nas empresas.

O homem é um ser dotado de necessidades a nível biológico e cultural sendo o consumo um ato que possibilita a subsistência e transcendência, desde que esse consumo seja consciente. Nos primórdios o homem vivia da caça e da coleta vivendo em busca de sua subsistência, no passar do tempo a capacidade cognitiva humana ultrapassou nível prático e iniciou-se um novo modelo de vida, o agrícola. A partir desse momento, com auxílio da tecnologia, houve a necessidade cada vez maior de produtos e serviços, fazendo com que as empresas assumissem o papel da oferta e do conseqüentemente do estoque (ARANHA; MARTINS, 2002).

Compreende-se que a satisfação das necessidades agrega valor, gera um vínculo, que pode ser mantido entre a necessidade e a satisfação enquanto ela ocorrer. Desse modo, permite-se fazer uma analogia entre a terra que possibilita o cultivo e traz retorno, com a empresa que atende a necessidade do cliente gerando satisfação e uma possível fidelização.

Assim, os avanços em relação ao estoque iniciaram-se de maneira intuitiva, depois timidamente a racionalidade passou a dominar a questões de tempo e produção, ou seja, organizava-se os suprimentos de acordo com os períodos que se vivenciava, por exemplo, armazenava-se mais em relação há períodos de escassez como o inverno.

O tema justifica-se pela necessidade de aprofundamento do conteúdo, considerando que a função dos estoques é uma das mais importantes para a organização, requerendo controle para diminuição de custos e monitoramento das quantidades necessárias ao atendimento da demanda. Os estoques são pontos cruciais que devem ser administrados de forma eficiente, de modo a ter sempre a pronta entrega os produtos e serviços que atenda às necessidades dos clientes, além

de diminuir os custos controlando a logística e o tempo de fornecimento desses produtos.

Esse trabalho tem como objetivo geral: analisar quais métodos são utilizados como ferramenta para gestão de estoques na empresa Teles Pires Agropecuária na cidade de Itaituba-PA. Como objetivos específicos: buscar aprofundar o conhecimento a partir da bibliografia sobre gestão de estoques; descrever de que maneira a empresa realiza o controle de estoque e averiguar quais os desafios enfrentados pelo gestor no controle de estoques.

A pesquisa tem como questões norteadoras: Qual a importância da utilização de métodos eficientes no processamento e controle de estoques? Quais as estratégias utilizadas pela organização para a administração do controle de estoque? Este estudo foi realizado junto ao gestor da empresa Agropecuária Teles Pires no mês de março de 2021, no intuito de coletar as informações necessárias para os resultados. O trabalho apresenta uma abordagem qualitativa, com pesquisa bibliográfica, descritiva e exploratória além da utilização do estudo de caso e do questionário como ferramenta de coleta de dados, objetivando o aprofundamento e estudo amplo do objeto da pesquisa. Os principais autores que fundamentam esta pesquisa são: Ballou (2014), Dias (2019), Martins e Campos Alt (2009), Nunes (2013) e Silva (2018).

O Trabalho de Conclusão de Curso se divide em cinco capítulos, sendo o primeiro a introdução, na qual traz informações objetivas sobre o tema e toda a construção do trabalho. No segundo capítulo é abordada a fundamentação teórica, que traz uma pequena abordagem sobre a administração dos materiais, a compreensão dos conceitos e importância dos estoques para a organização, os tipos de estoques e algumas das ferramentas que são utilizadas para gestão mais eficiente.

O terceiro capítulo destinado a metodologia, são descritos os caminhos delineados para obtenção dos objetivos e responder a problemática levantada por ocasião do projeto de pesquisa. O quarto capítulo fundamenta-se a análise dos dados e discussão dos resultados, onde são expostos os dados obtidos por meio da aplicação do questionário e suas análises, e no quinto capítulo é abordada a conclusão, a qual se destina a análise dos resultados alcançados através deste trabalho científico.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo trata sobre a administração de estoques enfatizando a necessidade da boa gestão dos materiais para o sucesso empresarial, os assuntos abordados iniciam-se com os conceitos e importância da administração de materiais, a evolução de estoques e suas ferramentas, além disso é abordada a importância e objetivos da gestão de estoques e por fim, é feita a descrição de como a gestão de estoques pode ser usada como vantagem competitiva.

2.1 ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS

A administração de materiais surgiu a partir das necessidades primárias de alimentação e dos mecanismos de troca de mercadorias. No século V com o surgimento da moeda na Grécia clássica adotou-se um valor monetário aos materiais, essa conversão facilitou o entendimento entre as trocas e os materiais passam a ter valor econômico, com o passar do tempo a evolução do conhecimento trouxe novas formas de negociação e tratamento dos materiais.

Para melhor compreender o que é administração de materiais, é necessário saber o que é administrar, segundo Maximiano (2012), administrar é o processo de tomada de decisões sobre os objetivos e utilização de recursos da empresa ou organização. Esse trâmite abrange cinco tipos principais de decisões, também conhecidas como processos ou funções onde exige planejamento, organização, liderança, execução e controle.

Para Chiavenato (2014), a administração é um método consecutivo e sistêmico que envolve várias atividades orientadoras como planejar, organizar, dirigir e controlar recursos e capacidades para alcançar metas e objetivos através das tomadas de decisões.

Nota-se que a administração é uma atividade, uma ação que envolve planejamento, execução e controle de determinada tarefa com objetivo fixado, através desses passos as atividades desenvolvidas sendo elas organizacionais ou não, são ações administrativas que envolvem métodos e geram efeitos.

Assim, a administração de materiais corresponde ao planejamento, organização e controle dos materiais e outros recursos envolvidos, como exemplo os tecnológicos. Objetiva-se o cumprimento das metas organizacionais através das

atividades relacionadas os estoques, processamentos de pedidos, ressuprimentos, compras, armazenagem e transportes (DIAS, 2019).

Segundo o exposto, compreende-se que a administração dos recursos materiais se faz desde o planejamento de pesquisa da demanda e mercado, fornecedores e compras até a venda e entrega do produto, é responsável também por estabelecer diretrizes ligadas ao objetivo empresarial como qualidade e prazos de entrega.

Martins e Campos Alt (2009, p. 4) abordam a delimitação do campo da administração de materiais:

A administração dos recursos materiais engloba a sequência de operações que tem seu início na identificação do fornecedor, na compra do bem, em seu recebimento, transporte interno e acondicionamento, em seu transporte durante o processo produtivo, em sua armazenagem como produto acabado e, finalmente, em sua distribuição ao consumidor final.

Nota-se que a administração de materiais está ligada ao planejamento de aquisições, processamentos de compras e pedidos, fabricação de produtos, alocação e arranjo do espaço físico e todo os processos logísticos de movimentação e armazenagem.

Nunes (2013) afirma que os recursos materiais correspondem a parte física da empresa a qual assegurará o fornecimento dos materiais necessários ao funcionamento da organização, sua administração corresponde as atividades de aquisição, transporte e distribuição, almoxarifado e estoques.

Compreende-se que os processos de gerenciamento dos bens físicos da empresa, assim como os planejamentos deles, é de responsabilidade da administração de materiais, ou seja, todo o planejamento acerca do processo produtivo ou aquisição de bens até a venda do produto auxiliado pelo setor de marketing é dever da gestão de materiais.

Ballou (2014) aborda a influência da tecnologia nos processos administrativos, uma vez que entende tecnologia como o conhecimento adquirido e como os meios desenvolvidos para novos paradigmas de trabalho, através disso afirma que a empresa que se destaca através da administração de materiais é a empresa que organiza seus setores através do conhecimento de mercado de forma a otimizá-los e combina-se entre si, uma vez que os setores tentem a ter objetivos divergentes entre seus departamentos.

Segundo o autor, tecnologia é necessária, visto que a empresa necessita evoluir junto com a exigência dos consumidores o conhecimento adquirido deve ser alocado para torna-se um diferencial da organização que busca aprimoramento na administração de materiais ressaltando a dificuldade da integração dos setores que vem os recursos materiais de forma diferentes por exemplo: o setor financeiro analisa através da imobilização do capital enquanto o setor de estoque analisa através da disponibilidade de materiais para o atendimento imediato da demanda.

2.2 NECESSIDADE DO USO DE ESTOQUES

Os materiais sempre foram necessários para a sobrevivência e adaptação do homem no meio em que vive, isso pode ser verificado na história com as primeiras ferramentas usadas pelo homem para dominar a natureza, com a evolução intelectual surgiu a criação de sistemas de vida mais complexos.

Os estoques passaram a ter um papel fundamental dentro da sociedade cada vez mais exigente com os padrões de serviços e produtos, ainda mais quando demandam um tempo de espera, na sociedade atual formada pela globalização e velocidade faz com que os materiais estocados e as estratégias utilizadas referentes aos estoques tornem-se um ponto crucial para as empresas e outros tipos de organizações.

Aranha e Martins (2002) afirmam que o homem é um ser dotado de necessidades a nível biológico e cultural sendo o consumo um ato que possibilita a subsistência e transcendência, desde que esse consumo seja consciente. Nos primórdios o homem vivia da caça e da coleta vivendo em busca de sua subsistência, no passar do tempo a capacidade cognitiva humana ultrapassou nível prático e iniciou-se um novo modelo de vida, o agrícola.

Compreende-se que a satisfação das necessidades agrega valor, um valor que gera um vínculo, que pode ser mantido entre a necessidade e a satisfação enquanto ela ocorrer, desse modo, permite-se fazer uma analogia entre a terra que possibilita o cultivo e traz retorno, com a empresa que atende a necessidade do cliente gerando satisfação e uma possível fidelização.

A agricultura fora um avanço de grande valor para humanidade e uma das primeiras formas de armazenamento e estocagem de alimentos e materiais que visa a manutenção da vida humana, a partir desse primeiro conhecimento o ser humano

passou a estocar matérias primas e insumos, organizando-se conforme sua intuição e racionalidade (ARANHA; MARTINS, 2002).

Observa-se que os avanços em relação ao estoque iniciaram-se de maneira intuitiva, depois timidamente a racionalidade passou a dominar as questões de tempo e produção, ou seja, organizava-se os suprimentos de acordo com os períodos que se vivenciava, por exemplo, armazenava-se mais em relação há períodos de escassez como o inverno.

Silva (2018) afirma que a migração das pessoas do campo para as cidades possibilitou a passagem da maneira de produção no período da revolução industrial antes artesanal, para o modo industrial, produzindo bens excedentes, os quais configuram estoques de produtos acabados e matérias primas. Com o surgimento da administração científica os estoques passaram a ter valor de competitividade.

Percebe-se, que através do surgimento da indústria acompanhada da produção em larga escala, surge a necessidade de administrar os bens excedentes que não foi abordada de início em suas características mais peculiares, pois, a preocupação com a produção direcionou os olhares dos industriais a eficiência produtiva, a abordagem administrativa-científica da produção inicia-se com Frederick Taylor nos estudos dos tempos e movimentos que culminou a especialização das funções dentro da organização.

Durante a segunda guerra mundial, os estoques, suprimentos e locais de armazenagem eram pontos estratégicos de ataques inimigos, pois, tanto as forças do eixo quanto os aliados sabiam de sua importância para a máquina de guerra continuar. Churchill (2015), relata que os bombardeios na Inglaterra pelos alemães no ano de 1941, eram direcionadas as áreas de acesso logístico e canais de suprimentos como portos e pistas de aviação e indústrias de materiais.

Compreende-se que no período entre guerras foram importantes para o desenvolvimento logístico, pois, as indústrias que conseguiam fechar parcerias com o governo deviam ser as mais eficazes possíveis em relação aos prazos e às necessidades da guerra, assim como as organizações humanas de batalha, pois cada trincheira fazia parte de uma estratégia que visava assegurar um objetivo, munido de informações os ataques alemães no início da guerra estava voltado às fontes de suprimentos e áreas cruciais à logística.

Silva (2018) ainda aborda que após a segunda guerra mundial os países europeus, asiáticos e os Estados Unidos ficaram desabastecidos com os altos custos

da guerra e remontaram os seus sistemas voltados aos estoques em massa, investia-se em máquinas e matérias primas, cujo potencial aumentasse a capacidade produtiva. No Japão, carente de recursos que possibilitasse armazenagem de estoques fora construído um sistema logístico nomeado de *just-in-time*.

Portanto, após o conflito alguns países adotaram grandes escalas de produção objetivando uma superioridade econômica para uma nova guerra que ameaçava surgir, porém, os países subjugados e defasados pela guerra precisavam se reconstruir. O Japão um país carente de recursos e derrotado na guerra assumiu uma filosofia voltada à qualidade e eficiência dos produtos; para esse fim, toda a cadeia administrativa necessitava de uma nova readequação que foram idealizadas e concretizadas pelas empresas japonesas com a ajuda dos americanos Deming e Juran.

Segundo Ballou (2014), atualmente a administração de materiais está cada vez mais voltada a integração da empresa, principalmente a sistemas de informações eficientes bem como uma estreita ligação com os setores de produção e marketing para uma boa tomada de decisão.

Nota-se, que a abordagem atual dos estoques está pautada na cadeia de valor eficiente e no estreito laço entre empresa e fornecedores, para assegurar o atendimento da demanda na quantidade correta e momento certo, para isso o controle de estoques deve ser interligado a todos os outros setores da empresa e o gestor informado do mercado, pois os produtos oscilam juntamente com o mercado de produção, momentos políticos etc.

Percebe-se que os estoques são cruciais para o funcionamento social e organizacional, ao longo do tempo foi ganhando novas abordagens de funcionamento e objetivos dentro do processo produtivo de acordo com os momentos vividos. No momento atual os estoques para as empresas representam um bem valioso ao mesmo tempo em que pode ser prejudicial se não for analisado com cautela.

2.3 CONCEITOS E IMPORTÂNCIA DOS ESTOQUES

Neste tópico, são abordados os conceitos, aspectos e as funcionalidades dos estoques, esses podem ser classificados de diversas formas: estado em que se encontram, relação ao custo ou classificados dentro do almoxarifado, assim tendo abordagens de acordo com seu lugar na cadeia de suprimentos. A compreensão da

importância do estoque para a empresa, se dá devido a necessidade de gerenciar materiais de maneira eficiente para garantir melhor qualidade as atividades organizacionais.

Para Taylor (2006) citado por Glufke e Costa (2015), destaca que grande parte das empresas não estão preparadas para tratar as dificuldades encontradas na cadeia de suprimentos. A gestão de estoque é complexa devido ao alto grau de incerteza da demanda e alguns fatores logísticos não controláveis. Portanto, primeiramente, é necessário conhecer o que é realmente estoque para somente posteriormente, conseguir administrá-lo.

Para Costa (2007, p. 17) estoque “é todo sortimento de materiais destinado à manutenção das atividades de uma empresa [...]”, ou seja, todos os materiais cuja função é agregar valor ao serviço ou produto configura estoque. Esse conceito é o universal que representa o estoque em si, porém, há vários tipos de estoques que vão propiciar estratégias diferentes, cada um com suas características, contendo suas vantagens e desvantagens.

Nota-se a características comum dos estoques, resumido em todos os materiais necessários para o funcionamento da empresa desde materiais de limpeza e manutenção até os insumos necessários ao processamento de pedidos, além desses, os produtos acabados expostos nas prateleiras ou armazenado nos almoxarifados classificam-se como estoques.

Silva (2018) aborda dois perfis de estoque dentro da cadeia de suprimentos: responsivos e eficientes. Os responsivos tendem para a variedade e imprevisibilidade dos produtos e demandas, a flexibilização é ressaltada como uma importante ação voltada para a competitividade desse perfil. O perfil eficiente está relacionado a baixa variedade e alta previsibilidade dos produtos e demandas, a padronização, normas e políticas da empresa são voltadas a eficiência dos processos.

Desse modo, compreende-se que os estoques podem ser caracterizados de acordo com a demanda, com base em sua característica de responsividade ou

eficiência é possível estabelecer as estratégias que podem ser usadas pela empresa em relação a determinado produto ou serviço.



Figura 1- Eficiência e responsividade. Fonte: Silva (2018).

De acordo com o quadro acima, observa-se os exemplos de produções de estoques responsivos e eficientes, as usinas siderúrgicas classificassem em muito eficiente diante da previsão mais assertiva da demanda e levando a consideração o controle e padrão dos produtos sendo uma pequena variedade e pouca flexibilidade.

Da esquerda para a direita temos as características mais responsivas como uma fabricante de roupas devido à volatilidade da moda e a alta variedade de produtos classifica-se como responsiva, suas produções não são programadas por tempo prolongado devido as mudanças de tendências da moda que podem acontecer repentinamente.

Martins e Campos Alt (2009, p. 170) afirmam que “os estoques constituem parcela considerável dos ativos das empresas, eles recebem um tratamento contábil minucioso. São classificados, principalmente para efeitos contábeis [...]”. Manter estoques automaticamente geram custos de manutenção, esses estoques e custos são contabilizados como parte do patrimônio da empresa que podem variar de acordo com mercado, podendo valorizar-se de acordo com ações da empresa ou do mercado, ao passo que pode depreciar-se pelas mesmas vias.

De acordo com os autores, a classificação dos estoques é utilizada para uma classificação contábil devido sua característica de valorização e depreciação, assim como, de acordo com essa classificação verificar a rotatividade, classificando os estoques em ativos circulantes e não circulantes, além disso, a classificação contábil

objetiva a seguridade, ou seja, gerir em números e quantidades, assim como, organizar os estoques em valores monetários para planos de seguros e sinistros.

Ballou (2014) afirma que a importância da gestão dos materiais pode ser melhor compreendida quando os estoques se encontram de forma inadequada ou indisponíveis acarretando custos e perdas de vendas. Por exemplo, a falta do produto X no ato da fabricação de um produto acabado Y, acarretará a paralização do processo produtivo, visto que o item X é essencial para a continuação do serviço ou se antecipado outro processo, a não finalização do processo anterior configura retrabalho gerando custos adicionais.

Nunes (2013) afirma que a falta de estoques pode trazer danos irreversíveis a empresa, visto que, o tempo de atendimento da demanda tenderá a ser alto, consequentemente o nível de serviço terá um baixo rendimento formando uma imagem depreciativa que desestimula o cliente, levando muitas vezes a ruptura da relação comercial.

Ambos apontam para a importância do estoque para a continuação das atividades da empresa, destacando os possíveis desafios sofridos pela falta dos estoques e materiais necessários. A inadequação do estoque compromete o nível de serviço oferecido, afeta o rendimento da empresa gerando custos por falta ou excesso de materiais.

Silva (2018) aborda a importância competitiva dos estoques, pois, ofertar ou demandar o produto certo, no momento requerido gera valor para a empresa. As empresas que conseguem estabelecer o ponto ótimo ¹ dos estoques, equilibrando ou ajustando os custos e as compensações dentro da cadeia de suprimentos, consequentemente concorrerá com as demais empresas ou dependendo da praça que se encontra, estar um passo à frente, pois, provavelmente conseguirá atender o cliente no momento exigido a um valor aceitável.

Para se manter no mercado é necessário servir com qualidade, isso pode ser executado através de estratégias que possibilitem um diferencial, ou seja, uma vantagem em relação as empresas que oferecem produtos ou serviços similares. Com relação aos estoques, o balanceamento entre os custos pode ser uma estratégia viável para grandes lotes de compras ou vendas diretas a qual possibilitará uma

¹ Segundo Silva (2018) o ponto ótimo corresponde ao balanceamento que possibilita um ponto de equilíbrio entre todos os custos envolvidos no processo da empresa como um todo, possibilitando uma flexibilidade no processo de aquisição ou venda.

compensação entre custos e produtos, ressaltando a disponibilidade do estoque que reduz o tempo de espera em um ambiente que está cada vez mais exigente com a velocidade que os produtos estão disponíveis para o seu consumo.

2.4 OBJETIVOS E TIPOS DE ESTOQUES

Nesse tópico será abordado os principais objetivos na utilização e manutenção de estoques, as vantagens da utilização do estoque, e os tipos de estoques destacados por alguns autores para a garantia de um controle, direcionamento e ressuprimento adequado para as atividades organizacionais. Vale ressaltar que, de maneira geral, os estoques surgiram com a real necessidade de atender objetivos organizacionais, sejam internos ou externos para atendimento da produção e demanda.

Ballou (2014) aponta uma gama de vantagens na utilização de estoques. São eles:

a. Melhorar o nível de serviço oferecido: o nível de serviço é exponencialmente melhorado quando o produto está disponível no momento requerido, o cliente pode visualizar, “experimentar” o produto que deseja e sentir-se seguro em relação a compra contribuindo ao ponto de ser fidelizado.

b. Incentivar economias na produção / permitir economias de escala nas compras e no transporte: relação do valor custo produção, uma vez que os custos tendem a ser mínimos com produções correntes, este é um fato decorrente da distribuição física a qual visa lotes completos diminuindo os custos.

c. Proteção contra alterações nos preços: produtos quando previstos de forma eficiente, podem ser estocados para adquirirem valor ou ter compras antecipada devido aumentos de preços ou inflações do mercado.

d. Proteção contra oscilações na demanda ou no tempo de ressuprimento e contra contingências: os estoques servem como amortecedores na variação da oferta e demanda, atenta-se a um estoque sobressalente a qual se sobressaia perante as turbulências ou imprevistos no mercado, tais como: greves, mercados externos, momentos políticos etc.

De acordo com o exposto, os estoques têm funções importantes, tais como: eficiência no atendimento, proteção contra incertezas na economia e no aproveitamento de capital, uma vez que bem administrado ou alocado no investimento

correto, isso possibilita vantagens competitivas, como: produtos a pronta entrega com valor razoável, auxilia o setor de marketing uma vez que os produtos podem ser avaliados na íntegra, além da segurança que trazem em relação as incertezas da cadeia logística externa.

Nunes (2013, p. 102), define o objetivo da gestão de estoques como “a busca do equilíbrio entre a oferta e a demanda ou consumo dos materiais”, tarefa que não é considerada fácil por envolver várias etapas que requerem elaboração e análise de dados e perspectivas de mercado para inferir estimativas no mínimo razoáveis. Ainda afirma que o processo de equilíbrio do estoque é realizado com instrumentos e ferramentas de gestão baseados em dados de períodos anteriores ou tendências de período, essa é a base para o cálculo de giro do estoque.

Nota-se, que o escopo dos estoques está ligado ao equilíbrio de oferta e demanda, sendo uma atividade de difícil controle, devido a demanda ser um fator complexo que envolve o dinamismo do mercado e os anseios e exigências dos consumidores. As previsões mais simples geralmente são feitas com bases nos históricos de vendas, com essa base tem-se a informação que condiz a quanto tempo o produto fica em estoque até ser adquirido pelo consumidor.

Martins e Campo Alt (2009) abordam que os estoques funcionam como amortecedores devido a diferença de entrada e saída, ou melhor, a velocidade em que chegam e a velocidade que são vendidas/consumidas. Esses estoques uma vez bem administrados tendem a um fluxo de *input* e *output* igual ou parecidos em dado período previsto pela empresa. Pode-se representar 3 momentos dos estoques de acordo com seu fluxo.

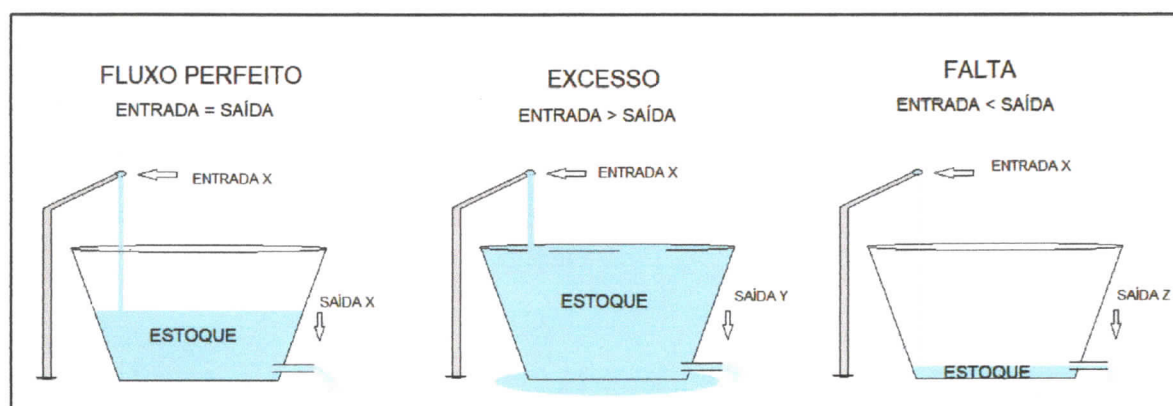


Figura 2- Relação da entrada e saída de estoques. Fonte: Autor do trabalho (2021)

O fluxo perfeito representa uma entrada e saída ideal de estoques, onde a entrada é igual ou parecida com a saída, para que esse fluxo ocorra é necessário ter conhecimento sobre a demanda, fornecedores, tempo de ressuprimento e uma alimentação correta do sistema de informações.

O excesso se dá quando a entrada é maior que a saída ocasionando a uma grande imobilização de capital e acréscimos nos custos de manutenção dos estoques e com possibilidades de percas, visto que os materiais têm validade e especulações de valores. A falta ocorre quando a entrada é menor que saída, ou seja, os produtos não estão disponíveis para consumo no momento requerido pelos clientes, ocasionando percas de vendas e clientes, custos por apressar entregas e depreciação da imagem da empresa.

Ballou (2014) afirma que não é possível conhecer de forma excelente/sem erros o comportamento da demanda, pois as pessoas são muito voláteis podendo mudar o seu comportamento de forma rápida. Além disso, os fornecimentos podem estar indisponíveis em alguns momentos, devido isso, deve-se manter estoques “para assegurar a disponibilidade de mercadorias e minimizar os custos de produção e distribuição” (BALLOU, 2014 p. 204).

Nota-se a dificuldade e a importância de se manter estoques, visto a volatilidade das pessoas, a previsão da demanda torna-se difícil, porém, esse é somente um dos impasses em relação aos estoques, pois o suprimento pode ser afetado por diversos motivos como: greves, sinistros, problemas na produção, momentos políticos etc.

Pozo (2017) aborda que o estoque tem como objetivo manter disponíveis os produtos ou serviços no momento requerido, em contrapartida há custos decorrentes de capital, manutenção, movimentação e depreciação dos estoques. Devido a essa relação conflituosa, os estoques devem ser administrados em todas as suas características, ressaltando a união e troca de informações entre os vários setores da empresa.

Observa-se que os estoques têm uma função ligada ao tempo, ou seja, funcionam como um meio que possibilita a execução de serviços e consumo com menor tempo de resposta. Esse processo auxilia os setores de produção e marketing devido a interligação entre oferta e demanda. Ressaltam-se os conflitos entre os diversos setores que, se tratados de maneira individual, podem ser prejudiciais a empresa gerando custos que podem ser evitados a partir de uma tomada de decisão

com informações consistentes e um planejamento estratégico voltado a integração dos setores.

Nunes (2013), frisa que os materiais podem ser analisados de vários pontos, porém, amplamente utilizado o “estágio operacional” dos materiais em estoque, ou seja, como o material ou produto se encontra, seu nível e etapa dentro do processo produtivo, ainda afirma que no cotidiano costumamos fazer essa classificação dos materiais sem perceber, por exemplo, separar os itens por validade no armário ou aqueles dos prontos para consumo dos quais ainda precisam de reparos ou processos.

2.4.1 Estoque de materiais

O estoque de materiais é a característica geral dos estoques que faz jus a todos os materiais necessários para utilização no serviço ou para a transformação em produtos acabados. Os materiais que não se relacionam ou quase não se relacionam com o processo produtivo, também se encontram classificados como estoques e são chamados de materiais auxiliares, tais como materiais de limpeza, utilidades como encontradas nas clínicas odontológicas (revistas, salas de brinquedos), materiais de escritório etc. (MARTINS; CAMPOS ALT, 2009).

Compreende-se que o estoque de materiais abrange todos os materiais necessários ao funcionamento da empresa, mas não a inclusão do inventário patrimonial, pois os estoques são os produtos que estão disponíveis ao cliente para venda direta ou materiais auxiliares que podem ser insumos ou utilidades como os produtos de limpeza do ambiente.

Para Dias (2019) os estoques de materiais é a inclusão de todos os tipos de materiais que podem ser classificados como estoques, nessa generalização de estoques, o mesmo, pode estar em qualquer fase operacional, incluem-se as matérias primas, produtos em processos, produtos acabados, materiais auxiliares e de manutenção.

Verifica-se que os estoques contêm suas classificações, dentro de seu âmbito mais geral que é os estoques de materiais, muitas vezes o termo estoque de materiais é usado para se referir a soma de todos os estoques em momentos de balanço empresariais ou gráficos gerais de entrada e saída.

2.4.2 Estoque de produtos semiacabados e em processos.

Nunes (2013) define como produtos semiacabados, os materiais cuja natureza encontra-se em nível intermediário, entre o acabamento e armazenagem, ou seja, os que se deslocam para os armazéns em forma semiacabada para uso posterior, organizada a programação de datas para o uso, o material permanece como semiacabado armazenado. Os materiais destinados a fila de transformação para formação do produto final são denominados materiais em processo.

Desse modo, verifica-se a classificação dos materiais quanto ao seu estágio de produção e armazenagem, a qual tem como objetivo a antecipação ou previsão de demandas futuras e redução do tempo de montagem de determinados produtos como ocorrem nas montadoras automobilísticas, as quais vários materiais semiacabados complementam outros para formar o produto final. No ato desse trâmite encontra-se os materiais em processo que posteriormente será disponibilizado como produto acabado.

Segundo Silva (2018. p. 50), a forma prática como ocorre a interação dos produtos em processos dentro da organização é:

O estoque de produtos em processo pode acontecer tanto em empresas de fabricação de produtos quanto para a prestação de serviços. Em um restaurante, por exemplo, a cozinha pode preparar itens com antecedência, como carne ou frango pré-cozidos, vegetais já descascados e picados e molhos prontos, somente combinando os itens para a preparação de um prato do cardápio quando este for pedido pelo cliente. A preparação inicial agiliza o processo de produção final e reduz o tempo de espera.

Nota-se que os estoques em processos são uma forma de antecipação para produtos de longo tempo de produção, visando um atendimento eficaz da demanda, ocorrem bastante em restaurantes e cervejarias artesanais, cujos produtos entram em processo antecipado de produção visando a qualidade final do produto.

Martins e Campos Alt (2009, p. 170) afirmam que os produtos em processos “são os materiais que começaram a sofrer alterações, sem contudo, estar finalizados” Dessa forma, compreende-se, que os materiais que estão na fila de produção em ato, estão no processo produtivo. Esse tipo de estoque costuma ocorrer com produtos sob encomenda na qual o comprador tem todo o aparato ou informações de como anda o processo de produção do produto, seu próximo estágio é a produção acabada que é a finalização do processo produtivo e a disponibilização do mesmo para consumo.

2.4.3 Estoque de produtos acabados

Para Martins e Campos Alt (2009), estoques de produtos acabados são os produtos prontos para o consumo e atendimento da demanda, estão em grandes quantidades no mercado e são bastantes conhecidos, como por exemplo: eletrodomésticos, alimentos industrializados, tais como: biscoitos, barras nutritivas etc., automóveis, artigos da moda entre outros.

Nunes (2013), afirma que os produtos acabados são aqueles que não necessitam mais de transformação ou reparos, pois já estão no seu ponto final, assim podendo ser ofertado para o suprimento da demanda interna ou externa da empresa, além disso, afirma que esses produtos devem ter atenção redobrada pelo fato de terem os maiores custos de manutenção em possíveis reparos.

Observa-se que os estoques de produtos acabados representam aqueles que foram realizadas todas as etapas do processo produtivo e se encontram prontos para consumo, ressaltando os custos que são considerados altos, pois manter de produtos acabados incorrem em ocupação de espaço e capital, assim como os custos de manutenção e possibilidade de percas, por outro lado possibilitam o atendimento imediato da demanda.

Silva (2018) ressalta os problemas dos custos dos estoques prontos para consumo, pois, representam os mais altos custos dentre os materiais armazenados por terem sido inclusos processos de fabricação e manutenção desses estoques, logo, deve ser administrado com a mais alta eficiência ou utilizar uma estratégia compatível à diminuição dos custos e maximização dos lucros.

De acordo com o exposto, é possível verificar sua importância e valor através do custo do estoque acabado, pois a partir dos custos associados a ele é que surge sua classificação e estratégia a ser utilizada, por exemplo: produtos com altíssimo custo são produzidos somente sob encomenda e a empresa costuma adotar estratégias como *just in time* ou similares.

2.4.4 Estoque em trânsito

Estoques em trânsito representam os materiais em movimento, podendo ser ou não produtos acabados; em geral essas movimentações são realizadas para pontos de distribuições ou fábricas de uma mesma empresa, ou seja, enquanto o produto ou

matéria prima está em movimento, considera-se estoque em trânsito (MARTINS; CAMPOS ALT, 2009).

Compreende-se, que os estoques em trânsito são aqueles em movimento, não importando o estado operacional que se encontra. Essa característica de estoque é comum para grandes indústrias que necessitam organizar sua logística e seus centros de distribuições necessários aos transportes de materiais. Salvo que, geralmente as matérias primas e os produtos estão em uma localização diferente do cliente que deseja adquirir o produto ou serviço. Assim a movimentação e transporte torna-se inevitável cabendo ao gestor traçar coordenadas para uma melhor economia de tempo e recursos de forma a satisfazer o cliente.

Silva (2018) destaca a importância da gestão dos custos do estoque em trânsito devido sua alta complexidade e necessidade da boa gestão para casos de sinistros. Se porventura ocorra um sinistro que venha a danificar os produtos ou matérias-primas, haverá um levantamento dos custos para o seguro ou a empresa possa arcar com as despesas.

Observa-se, que esse tipo de estoque costuma ser bem controlado, pois com as exigências fiscais de transportes requeridos pelo governo, importância econômica, vantagens competitivas e os altos custos dos modais logísticos de transportes fazem desse tipo de estoque um fator relevante para empresa. Uma vez que, através do levantamento dos custos e a boa gestão antecipadamente em todos os aspectos, pode-se organizar a quantidade com escopo no ponto ótimo do estoque, ou seja, a adequação entre os custos.

2.4.5 Estoque de segurança

Pozo (2017) aborda que o estoque de segurança é a quantidade mínima em inventário necessária para precaver-se de possibilidades de atraso ou variações na demanda. Ressalta ainda que o ideal seria manter o estoque mínimo igual a zero, mas, devido as variáveis do ambiente e do mercado torna-se uma tarefa difícil realizar esse ideal.

Compreende-se que o estoque de segurança é um recurso que a empresa dispõe para lidar com as variáveis de mercado, seja ela de demanda ou ligadas ao setor de produção e logística, o ideal utópico do estoque de segurança igual a zero se

baseia em um consumo constante e em um ressuprimento infalível na exatidão, logo quase impossível na prática.

Dias (2019) comenta sobre a importância, objetivo e utilidade do estoque de segurança:

A determinação do estoque mínimo é também umas das mais importantes informações para a Gestão do Estoque. Essa importância está diretamente ligada ao grau de imobilização financeira da empresa. O estoque mínimo, também chamado de estoque segurança, por definição, é a quantidade mínima que deve existir em estoque, que se destina a cobrir eventuais atrasos no ressuprimento, objetivando a garantia do funcionamento ininterrupto e eficiente do processo produtivo, sem o risco de faltas. (DIAS, 2019. p. 51)

Nota-se a importância dos estoques de segurança de acordo com os custos associados a ele, pois estoques de segurança demasiados podem afetar o financeiro da empresa, assim como, a definição de uma quantidade muito pequena pode acarretar custos de falta ocasionando transtornos aos clientes. A função do estoque de segurança é assegurar o fornecimento constantes aos clientes sem transtornos de falta ou em alguns casos diminuí-los. Através do estoque mínimo é feita um ponto de pedido que auxilia a ressuprimento de acordo com as informações colhidas da empresa junto ao fornecedor.

2.5 MONITORAMENTO E CONTROLE DE ESTOQUE

A ferramenta planejamento, Organização, Direção e Controle (PODC) é de fundamental importância para o funcionamento sistemático da organização. O monitoramento é uma função ativa dentro desse ciclo, Segundo Ferreira (2010), o monitoramento é o acompanhamento e avaliação dos dados fornecidos ou obtidos através da observação ou aparelhagem.

O controle é a última etapa, a qual é responsável pelo cumprimento das demais organizadas no planejamento, no contexto dos estoques, o controle tem funções corretivas para alinhar os recursos de acordo com a política da empresa nos aspectos gerais e específicos, ou seja, o controle é a função administrativa que corrige, analisa e ajusta os recursos para o cumprimento do objetivo empresarial ou individuais relativos aos setores (DIAS 2019).

Silva (2018) aborda a importância do monitoramento para a empresa nos aspectos competitivos e de segurança no trabalho, nos aspectos competitivos ferramentas de observação são bastantes utilizadas como o *benchmark*, que consiste na espreita nos pontos positivos e negativos dos concorrentes buscando oportunidades e forças nesses aspectos. Na segurança, o monitoramento é feito através de câmeras e aparelhos eletrônicos capazes de observar e sinalizar algum desvio de conduta ou comportamentos evitando extravios e furtos de estoques.

Nota-se a importância e funcionalidade do monitoramento uma vez que ele contribui diretamente para a otimização dos processos da organização, o monitoramento é feito na forma de observação passiva. O controle assume a função ativa do processo, a qual através das informações colhidas e avaliadas no monitoramento decide-se qual medida/ação tomar.

Chiavenato (2014 p. 496) define controle como uma “função administrativa que consiste em medir e corrigir o desempenho para assegurar que os objetivos organizacionais e os planos estabelecidos para alcançá-los sejam realizados”. É de suma importância o controle em relação ao estoque, uma vez que os processos visando o suprimento e atendimento da demanda não são simples devido a variabilidade do consumo.

A complexidade da demanda torna o controle dos estoques uma exigência para a empresa que visa lucratividade e crescimento, pois, sem o controle do sistema logístico prejuízos e percas serão constantes na forma de depreciação de materiais, ineficiência no processamento de pedidos, atraso nas entregas, excesso ou falta de materiais podendo ocasionar a ruptura de vendas e dificuldade na fidelização de clientes.

Dias (2019) aborda que o controle é um aspecto geral que aplicado aos estoques envolverá todo o aparato do sistema logístico, ou seja, o controle ocorre nos níveis de qualidade e eficiência de toda a cadeia de suprimentos até a venda do produto. As ferramentas de controle de estoques são essenciais para uma assertividade e economia de tempo, tais como os sistemas de informações e métodos de previsão de demanda, assim como nos níveis operacionais como etiquetagem e paletização.

De acordo com o exposto, o controle dos estoques está ligado a otimização das operações em que é realizado, para isso, a empresa deve elaborar suas políticas e diretrizes de controle de estoques, ou seja, a empresa deve organizar padrões que

facilitem o monitoramento das atividades relacionadas aos estoques, sua aplicação prática resulta na previsibilidade da demanda, estoque de segurança em níveis corretos, informações confiáveis do tempo de ressuprimento, aproveitamento adequado do espaço físico, entre outros.

Nunes (2013, p. 100) afirma que o controle de estoque deve basear-se em algumas regras como: “prazo de atendimento de pedidos dos clientes, quantidade de almoxarifados, (...) estoque mínimo e máximo, níveis de rotatividade de materiais, até que ponto haverá especulação com os estoques”. Para o estabelecimento dessas diretrizes todos os setores da empresa devem ser consultados com intuito de resolver os conflitos neles existentes, organizando-os para que os objetivos organizacionais sejam alcançados. Devido a impossibilidade de qualquer a empresa conseguir realizar seus objetivos sem o auxílio dos materiais, justifica-se a necessidade de controlá-los.

A dificuldade em controlar os recursos materiais está ligada a uma falta de sincronização dos setores da empresa, uma vez que cada setor tende a satisfazer suas necessidades, o controle de estoque deve atuar na sincronização de todos os setores dando-lhes o suficiente para que todos consigam trabalhar para o atendimento da demanda sem prejuízo de nenhum outro. A padronização das operações auxiliada com as diretrizes relativas aos estoques deve levar em consideração essa sincronização.

O controle de estoque é um procedimento que administra as matérias-primas, bem como os produtos em transformação, os bens acabados, mercadorias que estão em trânsito, ou seja, está presente em todo o processo produtivo desde a aquisição de mercadorias até a venda do produto (LUSSIER; REIS; FERREIRA, 2010).

Compreende-se que, os controles preliminares incluem a compra de matérias-primas com uma programação de entrega no momento e na quantidade necessária, bem como garantir que os produtos atendam aos padrões definidos antes de se tornarem mercadorias acabadas. Tendo em vista, que esse produto que ainda não foi entregue, precisa ser validado pelo controle de qualidade, até porque, o produto que será encaminhado ao cliente está sujeito ao controle de danos.

Portanto, verifica-se que o monitoramento e controle são um conjunto que engloba ferramentas para melhorias de projetos ou programas de produção e estoques, através da boa aplicação dos princípios de controle de estoque é possível chegar a bons resultados que vão desde diminuição dos custos até vantagens competitivas notáveis.

2.6 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO CONTROLE DE ESTOQUES

Segundo Ballou (2014), todas as empresas necessitam de ferramentas que auxiliem nos processos internos e externos, através dessas ferramentas formam sistemas estruturados. Um sistema é um conjunto interligado que visa a realização de um objetivo comum, a empresa como sistema deve procurar obter vantagens em seus processos. Sistemas empresariais bem estruturados trazem vantagens competitivas devido a ênfase no grau ótimo da gestão. No setor de controle de estoques pode-se facilmente notar sistemas completos como o de produção e suprimentos auxiliados pela tecnologia da informação.

Nota-se a ênfase dada ao conceito de sistema, uma vez que o mesmo pode ser aplicado em diversas áreas da administração formando a estrutura de cada setor, referente aos materiais os sistemas são os padrões utilizados, tais como: as políticas de estoques e estruturas formadas pelo sistema logístico tanto na produção quanto no ressuprimento, há também os sistemas de informação que devido o avanço tecnológico tornou-se uma ferramenta indispensável para as organizações.

Silva (2018. p 211) cita que:

A Tecnologia da Informação (TI) aplicada à logística representa um papel fundamental na melhoria e na qualidade das informações na cadeia de suprimentos. Com a utilização de softwares e controles automatizados específicos, é possível agilizar a tomada de decisão, com base em dados confiáveis e mais próximos da realidade, obtidos, muitas vezes, em tempo real.

Devido a globalização e a velocidades em que os acontecimentos e processos ocorrem, a empresa necessita da tecnologia da informação para se manter no mercado. Os clientes passaram a exigir velocidade e qualidade no atendimento, na produção, na entrega e pós-venda para tal feito é necessária informação correta sobre os produtos, clientes, ressuprimentos e rotas de entregas.

A tecnologia da informação através dos softwares específicos de gestão de estoque possibilita a contagem de estoque, entrada e saída, patrimônio em inventário, gráficos de vendas em determinado período, consulta de preços e locais de armazenamentos, tudo isso em poucos minutos ou segundos possibilitando uma tomada de decisão rápida e com grande chance de assertividade dado a boa alimentação do sistema.

Martins e Campos Alt (2009) afirma que a tecnologia da informação através da gestão do fluxo de informações assume o patamar de vantagem competitiva devido a automatização, otimização e instantaneidade dos processos. Também descrevem os fatores essenciais para o bom funcionamento da T.I como: hardwares adequados, softwares específicos e completos para a atividade que se exerce e dados corretos para a alimentação do sistema, ressalta ainda a importância dos especialistas em T.I, pois são eles que projetam os softwares e hardwares de acordo com a necessidade da empresa e do cliente.

De acordo com o autor, a tecnologia da informação bem administrada é um fator de vantagem competitiva aliada sua aplicação logística, um diferencial devido a velocidade e qualidade que os clientes terão seus anseios, desejos e necessidades atendidas. O autor ressalta o uso e aplicação de máquinas e programas adequados para atividade, assim como a importância do especialista em T.I, pois sem ele pode-se incorrer em custos de instalações falhas, equipamentos com pouco potencial ou com muito potencial sem uso necessário para a atividade, programas não adequados e leitura de dados de forma errônea.

2.7 FERRAMENTAS PARA O CONTROLE EFICIENTE DO ESTOQUE

A gestão de estoque é um fator primordial para o bom desempenho da organização que deseja manter-se e evoluir no mercado, para isso as ferramentas disponibilizadas pela gestão de estoques são de suma importância, visto os benefícios de seu uso para a minimização dos custos e maximização dos lucros e a otimização do processo de aquisição e distribuição de produtos assim como a qualidade em âmbito total.

Gonçalves (2007) aborda que existem várias ferramentas utilizadas para o controle de estoques, porém, destaca que as ferramentas de previsão da demanda e otimização para o ponto ótimo dos estoques são essenciais, devido rapidamente serem convertidas em capital aplicável.

Observa-se a importância do uso das ferramentas no controle de estoques uma vez que trazem retorno para a empresa tanto de capital quanto otimização dos processos, possibilitando um controle de estoque eficiente o qual diminui o capital aplicado em materiais aumentando a possibilidade de aplicações diversas que tenham rentabilidade e oportunidade de crescimento econômico.

2.7.1 Classificação abc dos materiais

Gonçalves (2007), descreve que a classificação abc dos materiais teve como início um estudo feito por Vilfredo Pareto, economista italiano que analisou a distribuição de renda entre algumas populações, verificou-se que maior parte do dinheiro se concentrava com uma pequena parcela da população.

Contudo na década de 1950, Engenheiros da General Electric aplicaram o estudo aos materiais e chegou-se à conclusão de que uma pequena porcentagem dos produtos dentro do vasto inventário é responsável pelo maior valor de consumo, ficando conhecida como a lei dos 20/80, a qual faz uma representação onde 20% dos produtos são responsáveis de 80% do consumo/vendas.

Ballou (2014) afirma que a classificação ABC é uma importante ferramenta, pois nem todos os materiais necessitam da mesma atenção, através disso, podendo ser otimizado o processo de gestão tendo como possível resultado a diminuição dos custos operacionais e de capital, ou o aumento da rentabilidade.

Os materiais têm importâncias diferentes dentro das empresas, alguns tem maior custo, outros são perecíveis ou carecem atenção especial como transportes específicos ou cuidados únicos, sendo assim, os materiais diferem em custo, armazenagem, tempo de ressuprimento e qualidade. A classificação abc leva em consideração todos esses aspectos e classifica-os de acordo com critérios de demanda e valor.

Dias (2019, p. 65) aborda que a classificação ABC permite identificar a atenção e tratamento necessários para cada item:

Classe A: Grupo de itens mais importantes que devem ser tratados com uma atenção bem especial pela administração. Classe B: Grupo de itens em situação intermediária entre as classes A e C. Classe C: Grupo de itens menos importantes que justificam pouca atenção por parte da administração.

Nota-se que a classificação ABC dos materiais é uma ferramenta necessária para uma administração eficiente, pois através da identificação da classe do item pode-se decidir qual quantidade compra de acordo com sua relevância e rentabilidade, além disso, através da classificação pode-se formar a política de estoques da empresa, garantindo um padrão de ressuprimento, compras, promoções e venda dentro de padrões confiáveis e de previsões mais assertivas.

2.7.2 *Just in time*

O Just in time é uma ferramenta de produção que visa disponibilizar os materiais apenas quando forem requeridos de modo que os estoques e seus custos incorrentes sejam diminuídos, além disso, afirmam que esse modelo de produção “é baseado na qualidade e flexibilidade dos processos de compras”. (MARTINS E CAMPOS ALT, 2009, p. 127)

Nota-se que o Just in time tem o objetivo de diminuição de custos sem prejudicar a qualidade e o andamento do processo produtivo, para isso é necessário o completo conhecimento da cadeia de suprimentos e a formação de parcerias com os fornecedores para que quando requeridos, atender de forma metódica e compromissada as necessidades do comprador.

Pozo (2017) aborda que muitos autores simplificam o conceito e utilização do JIT (*Just in time*) para um tipo de custo mínimo e utilização otimizada dos materiais a qual torna o estoque quase zero, ele afirma que esse ponto de vista não está errado, porém, não está completo, devido a qualidade ser um fator tão relevante para o JIT. Quanto a economia, o que consequentemente requer aprimoramento dos funcionários e uma integração de todos os setores junto a uma ligação estreita com o ressuprimento elevando o conceito e utilização a algo similar a qualidade total e melhoria contínua.

Compreende-se que o JIT é uma filosofia a qual busca aprimoração constante do processo produtivo, uma constante melhora que buscar eliminar os desperdícios através da informação correta compartilhada entre os setores ligada ao ressuprimento, essa ligação e parceria e que vai permitir manter os estoques baixos ou zero, pois em tese o JIT é tão efetivo e preciso quando requisitado um produto esse será produzido em entregue dentro de um padrão de qualidade e tempo determinados entre empresa e comprador.

Chiavenato (2014) afirma que para o sucesso do Just in time é necessária alta qualidade de fornecimento isso envolve a qualidade do produto em si quanto a qualidade da relação com os fornecedores. Deve levar em consideração um número reduzido de fornecedores e a localização geográfica dos centros de distribuição deles juntamente com o forte compromisso da administração que buscar utilizar o Jit.

Observa-se que para o êxito da aplicação do JIT é preciso um alinhamento entre empresa e fornecedor, pois os produtos devem estar disponíveis no momento

requerido para que ocorra a economia de espaço, dinheiro, tempo e outros custos relacionados os materiais, a administração é fator essencial nesse processo que buscar a qualidade nos processos sem assumir altos custos, ou melhor, reduzi-los através de otimizações constantes.

2.8 CUSTOS DOS ESTOQUES

Há uma unanimidade entre os autores de que é impossível trabalhar sem estoques, isso é de fato uma verdade, devido a impossibilidade de gerar produtos ou serviços sem material. Contudo o estoque deve ser minuciosamente controlado devido seus altos custos, entre eles, os de: capital aplicado, manutenção e armazenagem, além desses, os custos de aprimoramento e sofisticação do sistema logístico são derivados de muitos fatores, sendo um dos principais os materiais, ou melhor, sua disponibilidade, preço e qualidade.

Gonçalves (2007) afirma que os estoques são indispensáveis para realizar os processos organizacionais, mas, todos os materiais independentes de matérias primas, insumos, produtos acabados e materiais auxiliares tem um custo. O estoque pode ser observado de diferentes modos dependendo do setor. Por exemplo, para o setor financeiro significa dinheiro parado, para os almoxarifados existem os custos de movimentação e armazenagem dos estoques, para o setor de produção os estoques representam a continuação do processo produtivo em grandes lotes, para o setor de vendas a disponibilidade de materiais em grandes quantidades é essencial.

De acordo com o exposto, compreende-se a necessidade de se manter o estoque uma vez que funcionam como um intermediário entre produção e consumo. Todavia, os materiais independentes de seu estágio, incorrem em custos financeiros que impactam os diversos setores da empresa devido uma dessincronização dos objetivos ou uma valorização dos objetivos individuais de cada setor.

Martins e Campos Alt (2009), abordam três tipos de custos de estoques: diretamente proporcionais a quantidade estocada, inversamente proporcionais a quantidade estocada e independentes da quantidade estocada. De acordo com o primeiro tipo, quanto mais estoques se armazenam, mais os custos aumentam. Exemplo: "Armazenagem: quanto mais estoque, mais área necessária, mais custo de aluguel" (MARTINS; CAMPOS ALT, 2009 p. 178).

O segundo está ligado ao custo de obtenção, Ballou (2014), afirma que lotes maiores de compras permitem a negociação de descontos diminuindo o capital aplicado em relação ao tempo, assim o custo de processamento do pedido tende a ser menor quando feito somente uma única vez.

O terceiro, são os custos independentes, ou seja, não dependem do estoque da empresa. Por exemplo, os custos fixos como os de aluguel dos almoxarifados ou da área de serviços de atendimento, serviços contábeis, pagamento de água e luz. São obrigações que não estão ligadas diretamente aos materiais, porém, esses custos devem ser repassados para eles ou obtidos através deles. (MARTINS; CAMPOS ALT, 2009)

Pode-se argumentar que as três categorias de custos são indispensáveis ao conhecimento do gestor de materiais, pois é crucial saber dos custos incorretes de cada atividade para assim localizar as oportunidades e fraquezas da cadeia logística, o conhecimento exato dos custos traz consigo informações de mercado valiosas que permitem vantagens competitivas diversas ao passo que alguns processos internos podem ser melhorados, como no caso do processamento de pedidos e otimização no processo de obtenção de materiais.

Dias (2019 p. 34) afirma que “todo e qualquer armazenamento de material gera determinados custos”, ou seja, os materiais independentes de seu estágio geram custos que podem ser classificados como custos de capital, pessoal, estrutura e manutenção. Há duas variáveis que determinam os custos dos materiais a primeira é a quantidade, a segunda é o tempo. Quanto maior a quantidade maiores os custos com pessoal, capital aplicado etc. quanto maior o tempo de armazenagem maior o custo de manutenção.

Percebe-se a relação entre materiais e os custos, que vai desde a aquisição até a entrega do produto para o consumidor. A tendência dos custos dos materiais é aumentar conforme a quantidade estocada junto ao tempo que os materiais ficam em estoque. A partir do momento que se tem os dados estabelecidos pelo giro do estoque podem ser medidos os custos que incorrerão em determinado período. Essas medidas são pontos de partida para as estratégias que devem ser tomadas para que haja a diminuição dos custos sem prejudicar o exercício da empresa.

Ballou (2014) afirma que a falta dos estoques também gera custos, que podem ser classificados como vendas perdidas. Vendas não efetivadas pela falta de estoques de um determinado produto ou conjunto de produtos são considerados custos,

entendido como o lucro que se deixa de obter. Custos de atrasos: compreende-se aos gastos diretos com pedidos que o cliente aceita receber com atraso, isso inclui entregas fora de rotas e nos casos mais graves o cancelamento da compra pelo cliente.

De acordo com o exposto, deve-se precaver em relação ao custo de falta, uma vez que a empresa depende das vendas para se manter a falta de estoques em relação a produtos do ramo em que se atua pode gerar uma imagem depreciativa da empresa, gerando rupturas de compras.

Nota-se ainda, que quando há necessidade de armazenar, inevitavelmente os custos fazem parte do processo, seja em relação a quantidade, tempo de armazenamento ou falta dos estoques. Sendo assim, se faz necessária uma gestão e controle do estoque, visando amenizar o impacto dos custos e maximizar as vantagens de ter estoques perante a concorrência.

3 METODOLOGIA

A pesquisa científica é uma importante ferramenta para a sociedade, pois, através dela surgem respostas às perguntas ou novos questionamentos e indagações a serem feitos, os resultados da pesquisa, são de grande valia para o repertório do conhecimento humano, por isso, há a necessidade de utilização do método. São através dos métodos utilizados dentro da pesquisa científica que o autor conseguirá nortear suas ideias e expor para melhor compreensão do leitor.

Estabelecer o método de pesquisa é o primeiro passo para delinear a direção da mesma, a esse respeito Lakatos e Marconi (2003 p. 83) definem que “o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo - conhecimentos válidos e verdadeiros [...]”. O método é uma forma de planejamento padronizado que permite o cumprimento do objetivo com eficiência.

Nesse sentido, compreende-se que o método permite reprodução dos resultados e conhecimentos, devido suas características peculiares de padronização, sendo possível refutar, reanalisar e de acordo com os novos conhecimentos emergentes, aprimorar o conhecimento humano.

3.1 TIPOS DE PESQUISAS UTILIZADAS

Para o bom desempenho de uma monografia, são necessários métodos eficientes que auxiliem no condicionamento do conteúdo. Além disso, os tipos de pesquisas são importantes para descrever e nortear a melhoria do desenvolvimento para o autor e a compreensão do leitor. Dessa forma garante que a pesquisa tenha coerência e eficácia na busca do seu objetivo.

Gil (2017) aborda que a pesquisa bibliográfica é executada com assunto ou material já publicado, podendo envolver arquivos e materiais impressos ou em formatos digitais. Afirmar ainda, que toda pesquisa necessita em algum estágio do seu desenvolvimento, a pesquisa bibliográfica como fundamentação, também enfatiza que a fundamentação teórica faz referência ao estágio dos conhecimentos relativos ao tema abordado.

Esta pesquisa, classificada segundo seus objetivos, tem caráter exploratório e descritivo. Para Santos (2015) a pesquisa exploratória introduz e aproxima o

pesquisador ao objeto da pesquisa, essa iniciação ocorre por meio dos conteúdos existentes sobre o assunto ou objeto a ser pesquisado. De acordo com o autor, “a pesquisa exploratória é quase sempre feita na forma de levantamento bibliográfico, entrevistas com profissionais que estudam/atuam na área visitas a *websites* etc...”.

Nota-se que a pesquisa exploratória tem um papel de inserção e norteamento do pesquisador em relação ao problema de pesquisa, pois, de acordo com Santos (2015) provavelmente haverá conteúdos produzidos sobre o tema que podem ser utilizados para conhecer melhor o assunto ou problema localizando sua atuação e função dentro dos conhecimentos humanos sistematizados.

A pesquisa também se caracteriza como descritiva, entende-se que:

A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode ser também estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação (VERGARA, 2015 p. 42).

Compreende-se que a pesquisa descritiva envolve as causas e efeitos dos fenômenos, visando estabelecer as relações cabíveis, assim como dar os subsídios para as explicações analíticas, a descrição é necessária, pois, é uma estruturação racional que define os horizontes e limites do fenômeno.

E para tanto foi utilizada ainda a pesquisa de campo, que conforme Severino (2007, p.123)

[...] O objeto/fonte é abordado em seu meio ambiente próprio. A coleta de dados é feita nas condições naturais, em que os fenômenos ocorrem, sendo assim diretamente observados, sem intervenção e manuseio por parte do pesquisador abrange desde os levantamentos, que são mais descritivos, até estudos mais analíticos [...].

Sendo assim, a coleta de dados é feita conforme a realidade local sem manipulação, ou modificação das informações colhidas, possibilitando a veracidade da pesquisa obedecendo e caracterizando o rigor científico, que é de fundamental importância neste tipo de pesquisa pois trata-se da análise com base no campo estudado.

Em seguida utilizou-se o estudo de caso na empresa Teles Pires Agropecuária em Itaituba-Pará, Gil (2017) afirma que o estudo de caso é um tipo de pesquisa bastante utilizado nas pesquisas sociais devido suas características de preservar o

unitário, e estabelecer estruturas de raciocínios específicos daquele estudo ou pesquisa, ou seja, seu contexto real no qual a pesquisa é realizada. Ressaltando que é um estudo “profundo e exaustivo de um ou poucos objetos[...]”. (GIL, 2017 p. 37)

Compreende-se a utilização do estudo de caso nas pesquisas sociais devido a estruturação flexível e sua característica de unidade permitindo que o resultado restrito aquele sistema, unidade ou caso. É possível através dele ter um estudo amplo e detalhado do objeto pesquisado possibilitando uma descrição clara dos fenômenos que se interligam e acontecem nesse campo, local ou objeto estudado.

A abordagem da pesquisa é de cunho qualitativo. Segundo Fonseca (2002 p. 20) “a pesquisa qualitativa se preocupa com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”. A pesquisa qualitativa procura explicar o porquê dos fatos sem enumerá-los, ou seja, sem envolver quantidades, dando ênfase aos significados e características únicas do objeto.

Nota-se que a esse tipo de abordagem procura analisar o objeto por via de suas particularidades e características sem envolver, contudo, a abstração em quantidades, de modo a qual ressalte os significados, efeitos e causas do objeto e como convém tratar o mesmo.

A realização da coleta de dados foi feita através de questionário impresso, visando obter respostas as indagações realizadas. Segundo Gerhardt e Silveira (2009) o questionário é:

Um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador. Objetiva levantar opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas. A linguagem utilizada questionário deve ser simples e direta, para que quem vá responder compreenda com clareza o que está sendo perguntado. (GERHARDT E SILVEIRA, 2009. p. 69).

Compreende-se que o questionário é adequando a pesquisa qualitativa uma vez que a pergunta aberta poderá ser respondida pelo entrevistado levando em conta suas opiniões, sentimentos e experiências, ajudando o pesquisador a analisar o objeto em sua integralidade, ressalta ainda que o tipo de linguagem utilizada seja compreensível a quem se aplica, ou seja, direta e simples para que não haja erro de entendimento.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA PESQUISADA.

A empresa pesquisada é a Teles Pires Agropecuária em Itaituba-Pará inaugurada no início de 2017 no ramo de produtos agropecuários, oferecendo desde ferramentas a produtos para alimentação animal e veterinários em geral. São 3 lojas sendo uma em Rurópolis, outra no Trairão e uma em Itaituba a qual fora realizada a pesquisa.

Seu proprietário trabalha no ramo logístico e de grãos, vendo a necessidade de uma loja completa que abrangesse o ramo de alimentação animal e produtos veterinários decidiu instalar-se nas regiões de Itaituba, Rurópolis e Trairão. Estruturou as equipes de trabalho e designou para cada loja uma equipe a qual desse início as atividades. A unidade de Itaituba conta com o gestor e 4 colaboradores.



Figura 3 – Logo da empresa Teles Pires Agropecuária. Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Participou da pesquisa o gestor da empresa situada no município de Itaituba. Ele tem vinte e seis (26) anos, cursou o ensino médio completo, seu ramo de atividade é no segmento de alimentação e nutrição animal, atuando a seis (6) anos no mercado, e a 4 anos onde é gestor. Foi aplicado a este, um questionário impresso, no dia 27 de março de 202, com doze (12) questões sendo uma (1) questão fechada para identificar o perfil do entrevistado e onze (11) abertas buscando compreender a percepção deste sobre a importância do estoque para uma organização.

4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para obter os dados necessários para o cumprimento do objetivo da pesquisa fora aplicado um questionário contendo (12) perguntas sendo uma (1) objetiva em relação ao perfil do entrevistado e onze (11) perguntas subjetivas, direcionadas ao gestor da organização. Nas perguntas subjetivas obteve-se as seguintes respostas.

Diante do exposto, iniciou-se a pesquisa, perguntando:

A empresa trabalha com estoques para a realização de suas atividades?

Comente.

Resposta: *Sim. O estoque é necessário para o atendimento imediato dos clientes.*

De acordo com a resposta do gestor, a empresa possui estoque. O gestor também cita, que “o estoque é necessário para o atendimento imediato dos clientes” o que faz referência a importância de se manter esse estoque, visto que, sem o estoque, provavelmente não seria possível acatar a demanda.

De acordo com Martins e Campos Alt (2009) é difícil trabalhar sem estoques, uma vez que os eles funcionam como amortecedores entre produção e consumo, ou seja, os estoques têm funções intermediárias que possibilita o atendimento no momento requisitado, sem risco de falta.

Dando continuidade ao questionário indagou-se: na sua concepção, qual a importância do estoque para a organização?

Resposta: *A importância do estoque é que temos que ter mercadoria para melhor atendimento para os clientes.*

De acordo com o gestor, a importância do estoque está relacionada ao melhor atendimento de seus clientes. É possível avaliar que para que as necessidades dos consumidores sejam atendidas de maneira rápida e mais eficaz, o estoque se torna um grande aliado, de forma que garante ao cliente que o produto esteja disponível no momento de sua demanda.

Segundo Ballou (2014) o estoque é de fundamental importância, pois melhora o nível de serviço oferecido conseguindo através do estoque o atendimento imediato do cliente no momento certo e na quantidade desejada, além de ser um ponto crucial na fidelização de clientes.

Na continuação do questionário foi feita a seguinte pergunta: de que forma a organização trabalha o planejamento do ressuprimento dos materiais para estoque?

Resposta: *Trabalhamos com o controle de estoque para nunca deixar que fique com falta de produtos, com isso sempre deixaremos os clientes satisfeitos.*

Conforme o gestor, é realizado o controle de estoque para que não haja faltas dos produtos, evidenciando a preocupação em satisfazer o cliente. Avalia-se que através dos dados fornecidos pelo controle de estoques é possível requerer o ressuprimento em tempo hábil, evitando a ruptura de vendas e dando a certeza que o produto estará disponível.

Segundo Chiavenato (2014) o controle de estoque é essencial para o desenvolvimento da empresa, consistindo nas avaliações constantes dos estoques no que diz respeito a qualidade, quantidades, tempo de ressuprimento, fornecedores, provendo dados indispensáveis para tomadas de decisões assertivas.

Dando prosseguimento perguntou-se: você conhece o conceito de estoque de segurança? A empresa faz uso dessa técnica?

Resposta: *Sim. Temos o controle de estoque com o auxílio do sistema, com isso podemos controlar, e nunca deixar que os produtos acabem.*

Segundo o gestor, a empresa conhece e faz o uso da técnica dos estoques de segurança através dos softwares de gestão de estoques, possibilitando um melhor controle do estoque e dando ênfase no ressuprimento antes do esgotamento dos produtos.

De acordo com Dias (2019) o estoque de segurança é uma das técnicas mais importantes dentro do controle de estoque que visa manter um fluxo ininterrupto de fornecimento aos consumidores, ou seja, os estoques de segurança visam cobrir os imprevistos do ressuprimento dando continuidade ao processo de atendimento da demanda.

Seguindo o questionário, perguntou-se: a empresa conhece e curva ABC e faz uso dessa ferramenta?

Resposta: *Não conhecemos e não fazemos uso.*

O gestor afirma não conhecer e não usarem a ferramenta abc. Avalia-se que é de grande importância o conhecimento sobre as técnicas e controle e avaliação dos estoques, a ferramenta ABC possibilita uma relação de valor-consumo trazendo um

benefício na redução dos custos uma vez que identifica a classificação e importância dos produtos dentro da organização.

De acordo com Gonçalves (2007) a classificação ABC identifica os produtos por classe de valor-consumo, assim possibilitando dar a importância requisitada para os produtos classificados segundo a curva ABC, assim ocorrerá uma redução nos custos e um aumento nos lucros, pois os o capital tenderá ser aplicado corretamente segundo a classificação do produto.

Na sexta pergunta indagou-se: a empresa possui algum sistema de informação para auxiliar no controle de estoques? Caso sim, qual a importância dessa utilização?

Resposta: *Sim. Contamos com o auxílio de um sistema de computador, o qual facilita o controle de estoque, com isso podemos dar um melhor atendimento.*

De acordo com o gestor, é utilizado o sistema de informações a qual torna mais otimizado e eficiente o controle de estoques com objetivo de prestar um bom atendimento ao cliente. A tecnologia da informação auxilia diretamente no controle de estoques uma vez automatizada as tarefas referentes aos materiais tendem a reduzir o tempo de resposta, podendo atender clientes, fornecedores e os demais setores de forma melhorada/mais eficiente.

Silva (2018) atesta que os sistemas informatizados envolvendo automação dos processos tecnológicos são imprescindíveis para o bom desenvolvimento da empresa, melhorando os trâmites internos de aquisição, avaliação e controle. O processamento de pedidos é otimizado tornando menor o tempo para atender a necessidade do cliente tornando-se uma força empresarial capaz de sobressair as outras empresas.

Seguindo o questionário, perguntou-se: a empresa possui um departamento ou colaborador responsável somente pelo controle e monitoramento dos estoques? Comente.

Resposta: *Não. Todos os colaboradores participam e é responsável pelo o estoque.*

“Todos os colaboradores participam e é responsável pelo estoque” A delegação e separação de tarefas é necessária para um desempenho mais fluído da empresa, pois a partir dos setores específicos consegue-se analisar melhor necessidades do departamento. A possibilidade de falhas ou erros de comunicação torna-se maior quando não separada, organizada, hierarquizada.

Segundo Ballou (2014) é importante cada área da empresa tenha seu departamento e uma integração entre eles. Dessa forma é possível organizar as tarefas otimizando-as para que todos os recursos da empresa sejam usados da melhor maneira possível.

Na oitava pergunta, indagou-se: quais métodos ou estratégias a organização utiliza dentro da gestão de estoque que auxiliam na vantagem competitiva?

Resposta: *Contamos com um amplo controle de entrada e saída de estoque. Com isso, a organização de estoque fica muito mais prática e fácil de controlar.*

Segundo o gestor, a vantagem competitiva é decorrente do monitoramento e controle de entrada e saída de estoque, que possibilita uma organização prática dos materiais, possivelmente facilitando a movimentação, processamento e despacho de produtos.

Dias (2019) afirma que o controle aplicado aos estoques envolverá todo o sistema logístico, ou seja, o controle ocorre nos níveis de qualidade e eficiência de toda a cadeia de suprimentos até a venda do produto, assim um controle bem aplicado torna-se uma vantagem competitiva devido a otimização dos processos que diminui custos e satisfaz o cliente no momento certo.

Na continuação do questionário, perguntou-se: na sua concepção, qual ou quais características devem ser levadas em consideração para uma gestão de estoques eficiente?

Resposta: *Ter um controle de entrada e retirada de produtos, com isso facilita o controle de estoque.*

Segundo o gestor, para uma gestão de estoque eficiente é necessário um controle de entrada e saída de produtos a qual facilitará o controle e estoques como um todo, constata-se que através da entrada e saída é possível fazer diversos cálculos e gráficos como o de giro de estoque, os produtos que têm maior e menor volume de vendas entre outros.

Segundo Nunes (2013) para uma gestão de estoque eficiente é necessário ter estimativas corretas ou razoáveis sobre a quantidade a ser adquirida, local de armazenamento e tempo de ressuprimento, para isso é de suma importância o controle de entrada e saída, pois através dos históricos gerados por estes a tomada de decisão será mais assertiva.

Na décima pergunta, indagou-se: você acredita que a gestão ineficiente de estoques pode acarretar prejuízos para a organização? Comente.

Resposta: *Sim. Uma gestão mal organizada, pode ocasionar transtornos para o cliente em caso de vender mercadoria e não ter em estoque.*

De acordo com o gestor, uma gestão ineficiente pode acarretar prejuízos para a empresa e transtornos para o cliente nos casos de ruptura de compra e custos de venda não realizadas, a qual deprecia a imagem da organização.

Segundo Ballou (2014) as vendas que deixam de ser realizada por falta de estoques são considerados custos, classificando-se como o lucro que se deixou de obter, além disso, a falta de materiais pode gerar sérios danos empresa como percas de clientes e geração de custos extras quando as vendas são adiadas.

Na última questão foi indagado: quais os principais desafios que a organização enfrenta no controle dos estoques?

Resposta: *A reposição de mercadoria. Devido a distância e as condições de transportes a qual não é das melhores.*

Para o gestor, o desafio enfrentado no controle de estoque é em relação ao ressuprimento, avalia-se que o reabastecimento é de fundamental importância para a continuidade do processo produtivo da empresa, pois sem os materiais é impossível trabalhar, desenvolver e evoluir a organização como um todo.

Segundo Dias (2019) a integração da empresa junto a parcerias aos fornecedores é indispensável, pois através de parcerias firmadas com fornecedores responsáveis é possível ter informações exatas ou no mínimo razoáveis sobre o ressuprimento, tais como: prazo de entregas e condições de pagamento benéficas advindo da parceria em relação a concorrência.

4.1 SUGESTÕES DE MELHORIAS.

Com base no estudo realizado, verificou-se que a empresa Teles Pires Agropecuária usa vários pontos relacionados a gestão de estoque que são indispensáveis para qualquer organização, porém observou-se pontos que podem ser melhorados.

A empresa poderia criar um setor ou departamento voltado a administração dos materiais e delegar a função de monitoramento e controle de estoques a uma pessoa em específico. Os benefícios da setorização e da delegação de funções é notável uma

vez que um setor pode trabalhar com rapidez e foco. Além disso, através desse setor ou pessoa responsável poderá planejar, analisar e decidir quais os melhores fornecedores e rotas, é provável que isso melhore a eficácia do ressuprimento, ressaltando que a pessoa designada ao setor deve ser devidamente treinada e apta a exercer tal função.

É importante a aplicação de ferramentas para o melhoramento da eficiência do controle de estoques. A empresa pode aplicar a ferramenta ABC em seus processos, a qual provavelmente trará benefícios como: identificação da importância de cada produto e definição de uma quantidade correta a ser adquirida, identificação dos produtos que necessitam de procedimentos diferenciados seja nos processos de armazenagem, transporte ou na apresentação do mesmo ao cliente, possibilita a redução dos custos e a consequente maximização dos lucros uma vez que a classificação aponta a rentabilidade dos produtos, que por fim será o norte para a decisão do gestor.

5 CONCLUSÃO

Através desta pesquisa verificou-se a importância da gestão dos estoques dentro da organização, visto a dificuldade de produzir sem estoques se faz necessários administrá-los. A gestão de estoques envolve o planejamento da aquisição, transporte, armazenagem e processamentos de pedidos, os estoques são os intermediários entre a produção e o consumo sendo necessários para o atendimento imediato da demanda.

Como retratado pelos autores que constam no referencial teórico, os estoques possuem custos, tais como de capital, depreciação, armazenagem, custos fixos incidentes e de perdas de vendas por falta de estoques essa característica faz dele um importante recurso a ser administrado, pois pode levar a empresa ao sucesso destacando-se como vantagem competitiva através dos processos de gestão de estoques, assim como pode levar ao fechamento do empreendimento pela gestão ineficiente deles.

A partir dos resultados obtidos, pode-se responder as perguntas que nortearam o trabalho: qual a importância da utilização de métodos eficientes no processamento e controle de estoques? quais as estratégias utilizadas pela organização para a administração do controle de estoque?

De acordo com o estudo, a importância de utilização de métodos eficientes para o controle de estoque está na agregação de valor para empresa, que conseguirá atender sua demanda com o produto certo, no momento requisitado com um valor razoável. A organização pesquisada tem uma gestão simples de estoque, que aborda a satisfação do cliente como ponto principal, organizando-se em torno sistema de informações que fornece os dados necessários para aquisição de produtos e com a ideia de um fornecimento contínuo os clientes, sem que ocorra risco de falta.

O objetivo geral analisar quais métodos são utilizados como ferramenta para gestão de estoques na empresa Teles Pires Agropecuária na cidade de Itaituba-PA, foi cumprido por etapas e esmiuçado através dos objetivos específicos que buscou-se aprofundar o conhecimento a partir da bibliografia sobre estoques dando uma visão mais ampla ao autor do trabalho, descreveu de que maneira a empresa realiza o controle de estoque através das análises feitas a resposta do autor e averiguou quais os desafios enfrentados pelo gestor no controle de estoques através do questionário

feito. Além disso, foi dada sugestões de melhorais que possivelmente podem ajudar a empresa a lidar com os estoques.

Através do estudo pode-se concluir que a gestão dos estoques é essencial para a empresa que deseja crescer no mercado, pois através do mesmo pode se elevar a um grau ótimo nos processos de aquisição, armazenagem, movimentação e planejamento referentes aos materiais mostrando resultando em toda empresa uma vez que a diminuição dos custos beneficia o setor financeiro e a otimização dos processos é benéfica a produção, ao marketing, ao setor de vendas etc.

Assim, nota-se que a empresa pesquisada aborda enfaticamente a satisfação do cliente, sendo o estoque um ativo importante para essa realização, utilizado do sistema de informações computadorizados para auxiliar na tomada de decisões e tendo consciência dos custos de falta de estoques a qual deprecia a imagem de qualquer empresa que venha a gerir de modo ineficiente os estoques para uso usa-se os mecanismos de estoque de segurança e outras atividades rotineiras como conferência de entrada e saída.

REFERÊNCIAS

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: introdução a filosofia**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. 1. ed. 29. – São Paulo: Atlas, 2014.

CHURCHILL, Winston Spencer. **MEMÓRIAS da SEGUNDA GUERRA MUNDIAL VOLUME 1 (1919-1941)**. 4. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos: os novos horizontes em administração**. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

COSTA, Fabio J. C. Leal. **Introdução à Administração de Materiais em Sistemas Informatizados**. São Paulo: Editco Comercial, 2007.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Míni Aurélio: o dicionário da língua portuguesa**. 8. ed. Curitiba: Positivo, 2010.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. (2002). Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>
Acesso em 21 de julho de 2021.

GERHARDT, Tatiana Engel. SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GONÇALVES, Paulo Sérgio. **Administração de materiais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GLUFKE, Luiz Felipe. COSTA, Manfred. **Melhoria da gestão de estoques: Estudo de caso em uma indústria gráfica**. (2015). Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/1450/1/2015LuisFelipeGlufke.pdf>
acesso em 02 de maio de 2021.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LUSSIER, Robert N.; REIS, Ana Carla Fonseca; FERREIRA, Ademir Antonio; {tradução Guilherme Rocha Basílio e Marta Reyes Gil Passos}. **Fundamentos de administração**: tradução e adaptação da 4ª edição norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

MARTINS, Petrônio Garcia. CAMPOS ALT, Paulo Renato. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração**: da revolução urbana à revolução digital. 7. ed. São Paulo: Atlas 2012

NUNES, Rogério da Silva. **Administração de materiais**. 2. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2013.

SANTOS, Antonio Raimundo dos. **Metodologia científica**: a construção do conhecimento. 8. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2015.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**: uma abordagem logística. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SILVA, Giovana Gavioli Ribeiro. **Gestão de estoques e armazenagem**. São Paulo: Editora Senac Edição do Kindle, 2018.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

APÊNDICE A- Questionário da Pesquisa



Este questionário tem como finalidade acadêmica contribuir para o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC intitulado: **GESTÃO DE ESTOQUE: análise dos métodos utilizados para o controle de estoques da empresa Teles Pires Agropecuária em Itaituba-PA**. O mesmo destina-se apenas para fins acadêmicos, portanto, o seu preenchimento não acarretará quaisquer danos para o entrevistado.

QUESTIONÁRIO PARA O GESTOR

1) Perfil do participante da pesquisa:

a) Sexo: Feminino () masculino ()

b) Escolaridade/ Área de Formação: _____

c) Sócio ou Funcionário: _____

d) Função que ocupa na empresa: _____

e) Quanto tempo atua nesta função: _____

f) Idade: _____

2. A empresa trabalha com estoques para a realização de suas atividades?

Comente.

3. Na sua concepção, qual a importância do estoque para a organização?

4. De que forma a organização trabalha o planejamento do ressuprimento dos materiais para estoque?

5. A empresa conhece e curva ABC e faz uso dessa ferramenta?

6. Você conhece o conceito de estoque de segurança? A empresa faz uso dessa técnica?

7. A empresa possui algum sistema de informação para auxiliar no controle de estoques? Caso sim, qual a importância dessa utilização?

8. A empresa possui um departamento ou colaborador responsável somente pelo controle e monitoramento dos estoques? Comente.

9. Quais métodos ou estratégias a organização utiliza dentro da gestão de estoque que auxiliam na vantagem competitiva?

10. Em sua concepção, qual ou quais características devem ser levadas em consideração para uma gestão de estoques eficiente?

11. Você acredita que a gestão ineficiente de estoques pode acarretar prejuízos para a organização? Comente.

12. Quais os principais desafios que a organização enfrenta no controle dos estoques?