

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE LINS PROF. ANTÔNIO SEABRA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

ELISÂNGELA APARECIDA ALVES DA SILVA MARQUES
MARIA RITA JULIANA BULGARELLI

A IMPORTÂNCIA DA RASTREABILIDADE NO INVENTÁRIO FÍSICO NA
INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

LINS/SP
2ºSEMESTRE/2022

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE LINS PROF. ANTONIO SEABRA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

ELISÂNGELA APARECIDA ALVES DA SILVA MARQUES
MARIA RITA JULIANA BULGARELLI

A IMPORTÂNCIA DA RASTREABILIDADE NO INVENTÁRIO FÍSICO NA
INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antônio Seabra,
para obtenção do Título de Tecnólogo (a) em Logística.

Orientador: Prof. Me. Juliano Munhoz Beltani.

Marques, Elisângela Aparecida Alves da Silva

M357i A Importância Da Rastreabilidade No Inventário Físico Na Indústria Alimentícia / Elisângela Aparecida Alves da Silva Marques, Maria Rita Juliana Bulgarelli. — Lins, 2022.

20f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Logística) — Faculdade de Tecnologia de Lins Professor Antonio Seabra: Lins, 2022.

Orientador(a): Me. Juliano Munhoz Beltani

1. Controle. 2. Estoque. 3. Inventário. 4. Rastreabilidade. I. Bulgarelli, Maria Rita Juliana. II. Beltani, Juliano Munhoz. III. Faculdade de Tecnologia de Lins Professor Antonio Seabra. IV. Título.

CDD 658.7

**ELISÂNGELA APARECIDA ALVES DA SILVA MARQUES
MARIA RITA JULIANA BULGARELLI**

**A IMPORTÂNCIA DA RASTREABILIDADE NO INVENTÁRIO FÍSICO NA
INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antônio Seabra,
como parte dos requisitos necessários para a obtenção
do título de Tecnólogo (a) em Logística sob orientação
do Prof. Me. Juliano Munhoz Beltani.

Data de aprovação: ____/____/____

Orientador Me. Juliano Munhoz Beltani

Prof. Me. Silvio Ribeiro

Prof. Me. Samuel Stábile

SUMÁRIO

RESUMO	4
ABSTRACT	4
INTRODUÇÃO.....	5
1 LOGÍSTICA.....	5
1.1 EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA	6
1.2 A LOGÍSTICA NOS ESTOQUES	6
1.3 GESTÃO DE ESTOQUES.....	7
1.3.1 Objetivo do Planejamento e Gestão de Estoque.....	8
1.3.2 Manutenção de Estoques	9
1.3.3 Gestão De Estoques e a Rastreabilidade de Materiais	9
2 RASTREABILIDADE.....	10
2.1 A IMPORTÂNCIA DA RASTREABILIDADE NA INDÚSTRIA.....	10
2.2 MÉTODOS DE RASTREABILIDADE	11
3 INVENTÁRIO FÍSICO.....	11
3.1 GESTÃO DE INVENTÁRIO.....	12
3.2 A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA E.R.P.....	12
4 METODOLOGIA	13
5 ESTUDO DE CASO	14
CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	16
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AO GESTOR.....	19

A IMPORTÂNCIA DA RASTREABILIDADE NO INVENTÁRIO FÍSICO NA INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA

Elisângela Aparecida Alves da Silva Marques¹, Maria Rita Juliana Bulgarelli²
Me. Juliano Munhoz Beltani³

^{1, 2} Acadêmicos do Curso de Logística da Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antônio Seabra - Fatec, Lins - SP, Brasil

³ Docente do Curso de Logística da Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antônio Seabra - Fatec, Lins - SP, Brasil

RESUMO

Com o mercado cada vez mais exigente, as empresas de todos os segmentos precisaram se organizar e buscar um sistema de informação confiável para gerenciar e controlar seu estoque, possibilitando o rastreamento de todos seus processos de fabricação. O sistema de rastreabilidade é uma ferramenta que veio para agregar na gestão de estoque, através do rastreamento da matéria prima, garantindo a entrada e saída dos produtos, com a alta demanda e fluxo de matéria prima que circula entre grandes empresas (frigoríficas), é uma ferramenta fundamental para diminuir o impacto no estoque e perdas no inventário dentro da indústria alimentícia. O objetivo desse trabalho é demonstrar que o sistema de rastreabilidade é uma ferramenta que traz benefícios durante o inventário físico possibilitando o rastreio de ponta a ponta. A pesquisa utilizada é caracterizada como análise qualitativa e exploratória. Pode-se verificar que há um grande repertório sobre a logística e de sistemas de gestão de estoques trazendo informações sobre rastreamento ferramenta que facilita na administração dos materiais na organização, contribuindo para uma maior agregação de valor neste processo, promovendo vantagens competitivas para as organizações. Analisando o contexto abordado no desenvolvimento desse artigo é possível identificar que através do sistema de rastreabilidade as organizações têm ações eficaz e positivas no controle de estoque. Elaborou - se um estudo de caso em uma empresa multinacional, líder no segmento de processamento de carne in natura situada no interior de São Paulo. O levantamento dos dados foi através de um questionário feito ao gestor responsável pelo o setor.

Palavras-chave: Controle; Estoque; Inventário; Rastreabilidade.

ABSTRACT

With the increasingly demanding market, companies from all segments needed to organize themselves and seek a reliable information system to manage and control their inventory, enabling the tracking of all their manufacturing processes. The Traceability system is a tool that came to add to inventory management, through the tracking of raw materials, guaranteeing the entry and exit of products, with the high demand and flow of raw materials that circulate between large companies (meat-packaging companies), it is a fundamental tool to reduce the impact on physical stock and inventory losses within the food industry. The objective of this work is to demonstrate that the traceability system is a tool that brings benefits during the physical inventory, enabling end-to-end tracking. The research used is characterized as qualitative and exploratory analysis. It can be seen that there is a large repertoire on logistics and inventory management systems, bringing information on tracking tools that facilitate the management of materials in the organization, contributing to a greater addition of value in this process, promoting competitive advantages for organizations. Analyzing the context addressed in the

development of this article, it is possible to identify that through the Traceability system, and organizations have effective and positive actions in inventory control. A case study was elaborated in a multinational company, leader in the fresh meat processing segment located in the interior of São Paulo. Data collection was through a questionnaire made to the manager responsible for the sector.

Keywords: Control; Inventory; Inventory; Traceability

INTRODUÇÃO

Para obter vantagens competitivas as empresas vêm se adaptando e implantando sistemas de informações que possam garantir a eficiência em seus processos.

Quando se trata de gerenciamento e planejamento de estoque as empresas buscam a excelência nos seus processos, pois se trata de um controle de extrema importância, para que as empresas não tenham um prejuízo com as perdas durante o inventário rotativo anuais realizados dentro das organizações.

Para Borges et al (2010), um bom gerenciamento de estoques ajuda na redução dos valores monetários envolvidos, de forma a mantê-los os mais baixos possíveis, mas dentro dos níveis de segurança e dos volumes para o atendimento da demanda.

Para avaliar o motivo desta insatisfação e agir sobre ele, é importante que as empresas disponham de um sistema de rastreabilidade ágil e confiável, pois seu principal objetivo é de preservar a identidade do produto de origens (JURAN e GRUNA, 1992, p.225).

Um dos principais motivos para se ter um bom planejamento e controle de estoques é o grande impacto financeiro que é possível alcançar através do aumento da eficácia e eficiência das operações da Organização (BORGES et al, 2010).

No contexto das atividades de gestão de estoques insere-se o inventário físico e sua importância está relacionada com ao grande controle que pode ser feito em qualquer organização para auxílio o fluxo de caixa conforme (MARTINS e CAMPOS, 2003, p. 156).

Para que a implantação desse tipo de projeto ocorra e seja eficiente, é necessário que o controle de entrada e saída de matéria prima no estoque seja primordial, permitindo o rastreamento da matéria prima ao fazer o levantamento no estoque desde a origem até o produto final.

Sabendo disso, o objetivo deste trabalho é enfatizar o quanto o sistema contribui para diminuir os impactos durante o inventário físico dentro da indústria alimentícia, é fundamental utilizarmos ferramentas que permitem o acompanhamento da rastreabilidade do produto, sistemas que permite visualizar todas etapas do processo, facilitando no acompanhamento e na movimentação da matéria prima em estoque.

A metodologia utilizada para realização dessa pesquisa foi através de revisão bibliográfica através de livros e artigos, assim como um estudo de caso em uma empresa multinacional, líder no segmento de processamento de carne in natura situada no interior do estado de São Paulo.

1 LOGÍSTICA

A palavra logística vem de origem grega e traz em seu significado as habilidades de raciocínio lógico e a matemática. O conceito é utilizado para explicar a movimentação e a manutenção de suprimentos em períodos de guerra, sobretudo pela escassez dos recursos daquela época. Posteriormente passou a ser utilizada na gestão do fluxo de abastecimento de insumos, movimentação de mercadorias e estocagem.

A logística empresarial, segundo Ballou (2001), é um campo de estudos relativamente novo da gestão integrada, em comparação com os campos tradicionais de finanças, marketing e produção.

Browsersox e Closs (2001) propõem a logística como ferramenta de gestão do "supplychain" quando dizem que o gerenciamento logístico inclui o projeto e administração de sistemas para controlar o fluxo de materiais, os estoques em processo e os produtos acabados, com o objetivo de fortalecer a estratégia das unidades de negócio da empresa, desta forma localizando a logística dentro de um cenário mais amplo.

Um conceito muito parecido propõe que a logística é o processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informações) através da organização e seus canais de marketing, de modo a poder maximizar a lucratividade presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo (CHRISTOPHER, 1997).

1.1 EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA

A evolução da logística proposta por Boyson et. al (1999), subdivide-se em quatro estágios evolutivos distintos, no processo de evolução da cadeia de suprimentos durante o século passado, a saber:

a) Estágio 1 - Logística subdesenvolvida até a década de 70, as atividades de logística focam a eficiência da distribuição física dentro das atividades de transporte, armazenagem, controle de inventário, processamento de pedidos e expedição.

b) Estágio 2 - Logística incipiente nos anos 80, o foco foi a integração entre as funções de logística, a fim de maximizar sua eficiência. Ênfase no transporte e na armazenagem.

c) Estágio 3 - Logística interna integrada na década passada, surgiram novos canais de distribuição e novos conceitos de processo produtivo. Busca da competitividade através da adoção de métodos quantitativos de controle de qualidade, da oferta de serviços aos clientes, da formulação de equipes internas interfuncionais e na segmentação da base da cadeia.

d) Estágio 4 - Logística externa integrada a nesta década tem-se verificado uma maior preocupação com as interfaces entre os integrantes da cadeia de suprimentos. Foco no aprimoramento da previsão de demanda e no planejamento colaborativo entre os elos da cadeia de suprimentos. Investimentos em sistemas de compartilhamento de informação para gerir os elos da cadeia.

1.2 A LOGÍSTICA NOS ESTOQUES

A cada dia que passa a logística tem se tornado primordial para as empresas que buscam competitividade no mercado.

Na busca pela excelência e melhorias nos seus processos, cada empresa tem que desenvolver um sistema logístico que esteja adequado de acordo com sua necessidade, com um bom planejamento logístico é possível garantir otimização de tempo, mantendo os estoques mais baixos possível, visto que o estoque é responsável por grande parte dos custos da empresa.

De acordo com Chiavenato (1991, p. 36), a logística surgiu por volta do ano de 1670, quando o exército francês adotou uma nova estrutura organizacional, na qual o "marechal general deslogis" passou a ser o responsável pelo planejamento, transporte, armazenamento e abastecimento das tropas.

Na visão de Verlangieri (2000), dos tempos remotos para os atuais, a administração de materiais tem evoluído constantemente tornando-se um elo importantíssimo para a cadeia logística. Portanto, a administração de materiais vai muito além do papel que exerce dentro de uma empresa e ganha papel principal em vários negócios.

Os profissionais de administração hoje são bem mais valorizados e o quantidade de cursos de aperfeiçoamento nesta área são inúmeros.

1.3 GESTÃO DE ESTOQUES

Para Pimentel, Melo e Oliveira (2005), existe uma característica muito comum entre as empresas competitivas, afinal sua sobrevivência está ligada aos objetivos e metas traçados antecipando possíveis direcionamentos a serem executados. Com base nisso, podemos entender o tamanho da necessidade de um planejamento para o sucesso de uma empresa, afinal o seu futuro está ligado a suas ações.

A gestão e o planejamento de estoques são um assunto de extrema importância em um ambiente empresarial, pois o investimento é parte substancial do orçamento operacional de uma organização (CHIAVENATO, 1991).

Assim, a eficiente gestão de estoque, que se configura como uma ação voltada a otimizar as entradas e saídas de materiais, evita acúmulos desnecessários e/ou falta de insumos para venda ou produção.

A função dos estoques é maximizar as vendas, aperfeiçoar o planejamento e controle de produção. Quanto maior o investimento, maior será o comprometimento e responsabilidade de cada departamento para minimizar perdas e custos, reduzindo as necessidades de capital investido (DIAS, 2010).

Os estoques não são apenas produtos, representam capital investido, lançado no ativo da empresa e com liquidez dependente do volume produzido e vendido (ou apenas revendido, no caso do comércio).

É importante em várias etapas da cadeia de suprimentos, justamente porque a empresa não faz só o estoque de produto final, ela faz também estoque de matérias-primas, que é um estoque que antecede a produção.

Para Matias (2007, p.103) “O objetivo da gestão de estoques é proporcionar um nível adequado de estoque, que seja capaz de sustentar o nível de atividades da empresa ao menor custo”. Assim, observa-se que os estoques servem para melhor atender as necessidades da empresa, em um espaço curto de tempo, e um preço baixo.

Para Martins e Alt (2009), os estoques são normalmente divididos em cinco grandes grupos:

a) Estoques de materiais: são os materiais utilizados no processo de transformação dos produtos acabados, mais conhecidos como matéria-prima;

b) Estoques de produtos em processo: são as matérias-primas que estão no processo produtivo, mas ainda não se transformaram em produtos acabados;

c) Estoques de produtos acabados: são os produtos prontos para comercialização;

d) Estoques em trânsito: são os itens que estão em trânsito entre as unidades fabris e ainda não chegaram ao seu destino;

e) Estoques em consignação: são os materiais ou produtos que ainda pertencem ao fornecedor até que sejam consumidos ou vendidos.

A gestão de estoque é o processo que garante planejamento, execução e controle dos recursos armazenados dentro de uma empresa. Para Bráulio Wilker (2019), o gerenciamento de estoque atua sobre os processos de suprimento, o mesmo ainda afirma que o controle de estoque possui três objetivos:

a) Maximizar o nível de serviço ou o nível de atendimento da demanda através de mercadorias em estoque;

b) Reduzir os custos totais do estoque por meio do giro ou da redução de investimentos e custos;

c) Otimizar a eficiência operacional dos processos de suprimento mediante a redução de custos.

O autor destaca que esses objetivos são conflitantes entre si, de modo que ao tentar potencializar o desempenho de um, o dos demais podem ficar comprometidos. Todavia é diante desse cenário que ele define que o gerenciamento de estoque é a arte de gerenciar esses objetivos conflitantes, direcionando as estratégias e priorizando devidamente as metas.

Um estoque com volume sem a dimensão adequada pode comprometer o atendimento aos clientes e significar a perda de dinheiro.

A dimensão inadequada, com estoque em excesso, também pode ser sinônimo de prejuízo, com o encalhe de produtos. Mas existem técnicas seguras e eficientes para auxiliar as empresas a planejar um dimensionamento adequado de seus estoques.

Para evitar perdas com o estoque é necessário o uso de *softwares* de planejamento e controle, assim como sistemas de gerenciamento. Para o controle de mercadorias é possível também a aplicação de outras técnicas, como a utilização de código de barras, de auditorias e de controle da expedição.

Para diminuir o percentual de erro é necessária uma análise de todo o processo de expedição até o cliente e desenvolver o melhor sistema de controle, proporcionando melhoria nos custos, no serviço ao cliente, minimizando perdas de produtos e quaisquer outros prejuízos.

Para Taylor (2006) poucas empresas estão preparadas para lidar com as pressões impostas às suas cadeias de suprimentos. Ao gerenciarem estoques, sujeitam-se a muitas incertezas que devem ser consideradas em momentos de decisão.

De acordo com Ballou (2006), administrar estoques é economicamente sensato. Assim, percebe-se que estoques têm suas vantagens, desde que observado o ponto crítico entre mantê-los ou não.

Na previsão de demanda a empresa deve ser capaz de prever demandas de bens e produtos específicos em um momento específico do ano, deve criar e manter seu sistema de inventário com base nas demandas, reais e previstas. A importância do planejar o estoque é enfatizada pelo autor:

O estoque é uma área-chave dentro das organizações, uma vez que se configura como um dos principais elos entre duas outras áreas: produção e planejamento. Dessa forma, preocupar-se com a questão da manutenção dos níveis adequados de materiais estocados é apenas um dos pontos que devem ser observados para uma gestão eficiente dos estoques (TADEU 2010, p.13).

1.3.1 Objetivo do Planejamento e Gestão de Estoque

Um planejamento de estoque feito com excelência faz com que o administrador tenha dados importantes para analisar se seus recursos estão sendo bem investidos e empregados. Sendo uma gestão eficiente o administrador consegue ter recursos suficientes para manter a empresa sem que ela tenha problemas com faltas ou excessos de estoque (PALOMINO e CARLI, 2008).

Messias (1987) destaca que o objetivo da gestão de estoque é dar excelência no investimento, aumentando o uso dos meios internos da empresa, diminuindo as necessidades de capital investido. O controle de estoque tem como o objetivo planejar e controlar o material armazenado na empresa.

Por outro lado, uma gestão ineficiente de estoques provoca o desequilíbrio entre os aspectos operacional e financeiro; perda da rentabilidade financeira e de uma meta preestabelecida devido a impossibilidade de atendimento imediato de pedidos efetuados por novos clientes; diminuição da agilidade na movimentação da relação venda e entrega e a redução no conceito de excelência da empresa (GITMAN, 2002).

Segundo Dias (2005), avaliar positivamente uma seção de estoques é diminuir custos. Sendo assim, não se deve ter excesso de estoques para atender demandas, mas

somente a quantidade necessária para que haja eficácia nos processos produtivos. A gestão de qualquer estoque é o elemento principal que reduz e controla quaisquer custos além de possibilitar a melhoria do nível de serviços prestados (WANKE, 2003).

1.3.2 Manutenção de Estoques

Conforme Dias (2005) a administração do estoque deve estar em sincronia da melhor maneira para que as metas dos quatro departamentos de compra, produção, venda e finanças não sejam atingidas e prejudicando o operacional da instituição, desta maneira a definição de política de estoque.

A manutenção representa uma parcela considerável, pois os itens em estoque (matérias primas ou produtos acabados) significam recursos financeiros.

Então eles precisam ser bem administrados e preservados com o menor nível de perda.

Salgado (2014) destaca que os meios de gestão de processos e estoques dizem respeito à estratégia adotada para atender a demanda e suas variações, e isso está ligado à realidade das vendas, preços, concorrentes, etc., também tem relação com a entrega de materiais e embalagens pelos fornecedores e com os riscos no abastecimento, à exemplo de atrasos e faltas, ao passo que, esses fatores podem interferir na disponibilidade de atendimento a demanda e a disponibilidade de estoque e, consequentemente, no nível de serviço ao cliente.

Não obstante, a gestão dos almoxarifados e armazéns significa acondicionar os materiais e produtos da forma mais eficiente e organizada possível para evitar gastos desnecessários com equipamentos, combustíveis, energia e movimentação, adequando ao tamanho do armazém e ao fluxo interno de materiais, tudo para fazer a operação fluir sem faltas ou sobras no estoque, ao menos custo possível (SALGADO, 2014).

Para Silva (2019) estoques são uma garantia para não aja falta de material na produção, venda e afins fazendo que a empresa perca um cliente ou tenha máquinas paradas por um longo período, vale ressaltar que muitas instituições ficam divididas entre ter ou não um estoque já que a má gestão do espaço pode causar muitos custos, mas também alinha fornecimento e procura.

Para o *blog* Casa Magalhães (2021) estoque são processos que assegura o controle e os afazeres de controle de estoques dentro de uma instituição, também tem relação com a entrega de matérias e embalagens pelos fornecedores e com os riscos no abastecimento, à exemplo de atrasos e faltas, ao passo que, esses fatores podem interferir na disponibilidade de atendimento a demanda e a disponibilidade de estoque e consequentemente, no nível de serviço ao cliente.

1.3.3 Gestão De Estoques e a Rastreabilidade de Materiais

A gestão e o planejamento de estoques são um assunto de extrema importância em um ambiente empresarial, pois o investimento é parte substancial do orçamento operacional de uma organização (CHIAVENATO, 1991).

Assim, a eficiente gestão de estoque, que se configura como uma ação voltada a otimizar as entradas e saídas de materiais, evita acúmulos desnecessários e/ou falta de insumos para venda ou produção.

Um dos aspectos interessantes na rastreabilidade de materiais é sua capacidade de registrar todos os locais pelos quais um produto circulou, facilitando no rastreamento de estoque de matérias.

Como o *blog* R3Sistema (2018) comenta que existe garantia de um significativo crescimento de controle sobre as áreas que envolvem tanto a produção quanto a

distribuição para os consumidores, assim o gestor que cuida do estoque terá um fluxo mais rápido e otimizado.

Para se manter um controle eficiente de material deve-se contar com um sistema de gestão preparado para executar o controle em duas partes:

a) Rastreabilidade externa são as informações pertinentes aos itens que ainda não foram recebidos pela empresa ou aos produtos que estão a caminho dos clientes;

b) Rastreabilidade interna refere-se às informações sobre materiais ou objetos acabados enquanto se encontram dentro das instalações fabris. Passa pelas atividades de armazenagem, linha de produção e expedição.

2 RASTREABILIDADE

A Rastreabilidade é uma ferramenta que foi criada devido a necessidade de saber a origem de produto e em que local da cadeia logística ele se encontra sendo também muito utilizado pelo controle de qualidade, que através do rastreamento de lotes pode segregar a matéria prima se houver alguma anomalia durante o processo.

O sistema de rastreabilidade nos traz a possibilidade de conhecer a origem, aplicação ou a localização do produto desde o campo ao consumidor final.

Com o cliente cada vez mais exigente o sistema de rastreabilidade vem para trazer segurança alimentar para seus consumidores, atuando como cliente x empresa, buscando a confiabilidade e garantia de qualidade nos seus produtos.

A rastreabilidade representa para a empresa vantagens competitivas diante de seus concorrentes, pois o sistema possibilita a otimização dos processos, reduzindo custos e agregando valor a seu produto final.

São diversos os argumentos que justificam a inclusão da rastreabilidade na estratégia competitiva das empresas, mas apenas três já seriam suficientes para a adoção do sistema (AUTOMAÇÃO, 2011).

a) Seu emprego é um valor agregado e diferencia o produto da concorrência, por meio da certificação de origem e rotulagem específica;

b) Proteção às exportações, por meio de informações e respostas precisas e ágeis a compradores, sobre questões relacionadas às condições de manufatura e distribuição;

c) A relação de confiança que as empresas devem manter com os consumidores, hoje muito mais exigentes, mas que reconhecem e valorizam organizações preocupadas com seu bem-estar, segurança e saúde.

Portanto ter um sistema de rastreabilidade torna se primordial para o monitoramento de todos os processos na empresa, de forma clara e rápida evitando possíveis avarias no processo.

2.1 A IMPORTÂNCIA DA RASTREABILIDADE NA INDÚSTRIA

O sistema de rastreabilidade está vinculado diretamente com o sistema de produção, armazenamento, distribuição e comercialização da matéria prima. O que possibilita o controle e o rastreamento em todas as etapas do processo:

A rastreabilidade tem diversas finalidades: Fornece informações aos consumidores; Assegurar que apenas produtos de qualidade e permitidos entrem no sistema; Identificar clara e explicitamente produtos que são diferentes, mas que se parecem a ponto de serem confundidos entre si; Controlar o deslocamento de animais e seus produtos com objetivo de sanidade; Permite o retorno de produto

suspeito numa base precisa; Localizar falhas e tomar medidas corretivas; Controlar a segurança e qualidade dos alimentos (BRIDI, 2021, p. 05).

Para o governo implantar a rastreabilidade é assegurar a segurança alimentar e bem-estar dos animais em produção. Já para as empresas a rastreabilidade agrega valor no seu produto garantindo a certificação do produto e a não desvalorização da matéria-prima no mercado.

O que garante um sistema de rastreabilidade eficiente é a informação que deverá ser agregada com o produto, seja em lote ou em alguma unidade física e específica.

É fundamental que a empresa que adote o sistema de rastreabilidade não veja essa aplicação como uma obrigatoriedade, mas como uma ferramenta de gestão que pode tornar o processo transparente e mais eficiente auxiliando no gerenciamento da qualidade e garantindo a certificação do produto.

Um sistema de rastreamento eficiente deve ser composto de normas e/ou referências da qualidade que objetivem: Garantir e preservar, procedimentos estabelecidos, relação de insumos permitidos e proibidos, períodos de carência ou transição baseados em normas, exigência dos produtores para que mantenham comprovantes de compras e vendas, auditorias e vistorias surpresas e periódicas.

2.2 MÉTODOS DE RASTREABILIDADE

Com a alta demanda e o grande fluxo de matéria-prima que circula entre as grandes empresas (frigoríficas), um bom gerenciamento do estoque é fundamental para que não se tenha atraso nas entregas, conseguindo atender a demanda comercial.

A Rastreabilidade é um sistema que vem para agregar e auxiliar na gestão de estoque através do rastreamento da matéria-prima, garantindo que a entrada e saída dos produtos seja certificada e habilitada corretamente, de acordo com a habilitação estabelecida e enviada pela empresa produtora, que vem através de respaldo de documentação (R3 SISTEMA, 2018).

Embasado na documentação enviada juntamente com a carga a rastreabilidade se certifica que todo processo siga as informações de origem, acompanhando todas as etapas do processo desde o recebimento, armazenagem e produção e produto acabado garantindo que cada produto seja consumido de acordo com seus mercados específicos agregando valor ao produto.

3 INVENTÁRIO FÍSICO

O inventário é indicador usado nas empresas para conferência dos estoques é o processo de contagem física de todos os produtos que a empresa possui, onde é feito a comparação da quantidade física com a quantidade registrada no sistema.

O objetivo do inventário é poder monitorar a disponibilidade ou falta de um produto, com os relatórios em mãos, os gestores saberão o que se deve repor no estoque.

Segundo Martins e Alt (2009), o inventário físico consiste na contagem dos itens em estoque nas empresas. No momento da contagem, se forem constatadas diferenças entre estoque físico e os registros do controle de estoque o contábil, devem ser feitos os ajustes necessários.

Martins e Alt (2009), afirmam que o inventário físico é aplicado em dois modos: periódico e rotativo.

a) Inventário periódico é quando os estoques são inventariados em determinados períodos pré-determinados pela empresa, onde se faz a contagem física de todos os itens do estoque. Devido à contagem total de itens exige-se um número maior de pessoas com

a função de contar. É considerada uma força tarefa, pois a contagem deve ser efetuada no menor tempo possível;

b) Inventário rotativo é quando permanentemente alguns itens pré-escolhidos pela empresa são inventariados. Neste tipo de inventário faz-se um cronograma de contagem para garantir que ao longo do período todos os itens sejam contados. Essa política exigirá certo número de pessoas exclusivamente para contagem, em período integral;

c) Inventário anuais são realizados uma vez por ano, ele feito por meio de uma contagem dos bens da empresa no fechamento do ano;

d) Inventário permanente é toda vez que o produto entra e sai do estoque isso acontece em tempo real. As empresas utilizam software de gestão que controla a movimentação do estoque integrado. Com o sistema de gerenciamento de estoques a incidência de falhas humanas são reduzidas.

Segundo Pozo (2010), os inventários são elaborados e executados sob orientação e controle da área financeira e com documentação especialmente preparada para esse fim.

3.1 GESTÃO DE INVENTÁRIO

Segundo Rizzoto (2016), dentro das auditorias existem processos que são de suma importância, um deles é o inventário físico, no qual a sua finalidade é analisar e comparar os dados já coletados com o sistema existente. Sendo de grande impacto na contabilidade da empresa, é necessário que o estoque tenha uma boa gestão de inventário. Mesmo demonstrando praticidade, o processo de conferência de inventários acaba sendo um grande desafio, pois dependerá de quais produtos serão analisados. O processo de auditoria em estoques reúne processos relacionados a dificuldades como grandes perdas em relação ao comércio e prazos mal estipulados.

O maior obstáculo na gestão de inventário nas empresas é atingir a qualidade necessária para integridade das informações dos estoques, auxiliando os profissionais na tomada de decisão.

O uso de softwares para a gestão do inventário contribui para um gerenciamento mais rigoroso e aumenta a produtividade da equipe significativamente. Substituir processos manuais por sistemas automatizados faz com que os esforços da equipe possam ser transferidos para outras atividades mais importantes da empresa, além de conferir segurança e controle total ao estoque.

O ERP é uma excelente ferramenta para manter o controle do estoque atualizado. Ao integrar todas as informações sobre a empresa e seus departamentos em um banco de dados, o ERP permite que o empresário visualize com clareza os pontos saudáveis e deficientes de seu estoque, além do histórico de vendas, de maior e menor movimento, e avalie quais são as melhores possibilidades de ganho para o negócio.

3.2 A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA E.R.P

A sigla ERP significa “Enterprise Resource Planning”, ou sistema de gestão integrado. Essa tecnologia auxilia o gestor da empresa a melhorar os processos internos e integrar as atividades de diferentes setores, como vendas, finanças, estoque e recursos humanos.

A gestão de Estoque é responsável por grande parte do resultado das empresas, por isso ter um sistema eficiente é crucial para um bom gerenciamento de estoque com o programa ERP é possível reduzir os desperdícios, custos, deterioração de material e nos problemas de desabastecimento de produtos importantes no giro de estoque e inventários físicos.

Hoje o sistema ERP está cada vez mais democrático e acessível o que leva as pequenas e grandes empresas a utilizarem esse programa que facilita e diminui o tempo gasto nos processos, facilitando o trabalho do gestor na hora de encontrar inconsistência e corrigi-las rapidamente.

O sistema ERP se mostra atraente, pois possibilita a unificação das informações, surgiu com a ideia de resolver problemas relacionados à confiabilidade, disponibilidade e principalmente integração das informações. Incorporam em um único sistema, funcionalidades que engloba diversos processos de negócios em uma empresa (OLIVEIRA E RAMOS, 2002). Padilha e Martins (2005) destacam fatores importantes para implantação:

- a) Participação da alta gerência de forma ativa;
- b) Redução do medo e incertezas dos colaboradores, com a implantação de gerenciamento de mudanças;
- c) Evidenciar usuários chave, que são cruciais nos departamentos de origem;
- d) A escolha do gerente de projetos, o profissional deve ser respeitado e que descaracterize o projeto ERP de um projeto de informática, criando um conceito geral de redesenho organizacional;
- e) Planejamento sistemático e treinamento;
- f) Definição dos papéis diversos na implantação do sistema, unindo conhecimento e esforço a fim de alcançar o sucesso;
- g) Adaptação dos modelos da empresa e vice-versa, analisando a realidade da organização ou a utilização das melhores práticas do mercado;
- h) Escolha adequada de consultores;
- i) Buscar a qualidade;
- j) Simplificar os modelos, desenhos da solução e na implantação.

O sistema ERP é fundamental para todas as indústrias permitindo que as empresas tenham um controle mais amplo de toda trajetória das mercadorias desde a sua manufatura até a entrega final.

Com o auxílio da tecnologia é possível que o controle de estoque seja cada vez mais eficiente evitando percas e garantindo o FIFO e o giro da matéria-prima em estoque.

Além disso o sistema ERP ainda permite que os inventários sejam feitos de maneiras rápidas e assertivas mantendo um controle rígido das etapas do processo.

Para a empresa é necessário ter um sistema que permita a rastreabilidade de todas as etapas do seu processo prezando pela origem de cada item, permitindo o acompanhamento e rastreamento de todas as etapas do processo.

Para a indústria manter o rastreo de suas mercadorias é de muito valor vendo que o cliente está cada vez mais exigente e quer saber a procedência de seu produto, com a ajuda de um sistema ERP é possível garantir o histórico de todas etapas, da origem até a validade dos mesmos.

4 METODOLOGIA

A metodologia é uma pesquisa detalhada do caminho e do processo que se deve percorrer para executar a pesquisa do trabalho.

O objetivo da metodologia é descrever o tipo de pesquisa que será aplicada em seu trabalho. Por meio dela é que devem ser definidos os instrumentos e fontes para a coleta de dados. O presente trabalho classifica-se como pesquisa aplicada.

Segundo Severino (2007), esse tipo de pesquisa tem como objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos.

Neste trabalho foi desenvolvida pesquisa qualitativa, não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas, descritiva e os pesquisadores tendem a analisar os dados indutivamente

A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano, que assim fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamentos etc. (MARCONI, LAKATOS, 2007, p. 269).

O objetivo é uma pesquisa exploratória, tendo como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista, a formulação de problemas mais precisos [...] envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso (GIL, 1999, p. 43).

O estudo de caso são métodos qualitativos que ajudam os pesquisadores a se aprofundar de uma forma mais ampla, ele contribui para compreender melhor os fenômenos e os processos organizacionais. É uma ferramenta utilizada para entendermos os motivos que levam a uma tomada de decisão. Segundo Yin (2001) o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que compreende um método que abrange tudo em abordagens específicas de coletas e análise de dados.

O objetivo do estudo de caso é esclarecer as decisões a serem tomadas. Os estudos podem ser:

a) Exploratório é quando se quer encontra informações preliminares sobre o assunto estudado.

b) Descritivos são quando o objetivo é descrever o estudo de caso.

c) Analíticos quando se quer problematizar ou produzir novas teorias, construir ou desenvolver novas teorias para serem confrontadas com as teorias já existentes, proporcionando avanço no conhecimento.

O estudo de caso em uma empresa com o objetivo de demonstrar a importância da rastreabilidade no inventário físico, estudo de caso é: “quando envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento” (SEVERINO, 2007 p. 122).

Elaborou - se um estudo de caso em uma empresa multinacional, líder no segmento de processamento de carne in natura situada no interior de São Paulo. O levantamento dos dados foi através de um questionário feito ao gestor responsável pelo o setor.

5 ESTUDO DE CASO

Elaborou-se um estudo de caso que foi executado em uma empresa multinacional que atua no ramo alimentício na região de Promissão, a empresa foi fundada em 2000 na cidade Bataguassu, no Mato grosso do Sul, quando um empresário viu a oportunidade de expandir seus negócios.

Em 2007 a empresa abriu o capital na bolsa de valores com essa jogada a empresa expandiu adquirindo mais unidades tornando se uma das maiores no mercado de exportação. Líder mundial em produção de hambúrgueres e carne bovina.

Atualmente a companhia tem cerca de 30 mil colaboradores e conta com 31 unidades espalhadas pelo mundo, responsável pelo processamento de carne in natura e produtos processados, o grupo se preocupa com a sustentabilidade e faz investimentos de milhões com o foco na preservação do meio ambiente e de recursos naturais. A empresa pesquisada não permitiu que fossem divulgados o nome da empresa por medida de segurança.

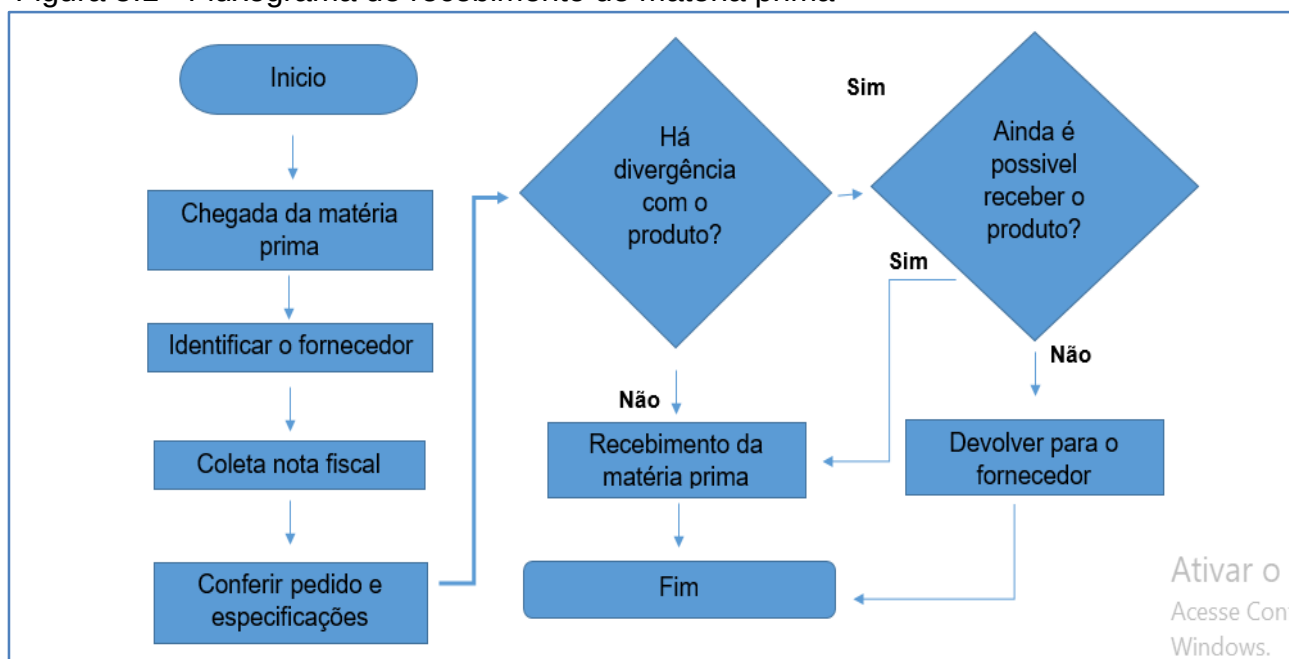
A gestão de estoque é primordial para que a empresa atenda todas as demandas garantindo que as metas sejam atingidas inclusive nos períodos de baixa ou alta de procura dos produtos.

O processo de gestão de estoque dentro da empresa é dividido em cinco etapas: compras, recebimento de matéria prima, armazenagem, retiradas de estoque e conferências de estoque. O comercial passa os pedidos para setor que é responsável pelo planejamento controle de produção (PCP). O PCP faz todo o planejamento de quanto é preciso para atender as necessidades dos clientes sempre respeitando os pedidos, contratos e prazo de entrega.

Após feito o planejamento de produção os dados são passados para o setor de compras onde é aberto a solicitação de compra. Durante o processo de recebimento de matéria prima o conferente é responsável pela organização e recebimento, confere se a nota fiscal se não está divergente, CPNJ, endereço e nome da empresa, caso isso aconteça o fornecedor é comunicado e solicita se uma nova nota fiscal com as informações corretas.

Próximo passo é feito a descarga da matéria prima onde confere se o volume da nota é o mesmo volume no físico. O processo descrito encontra-se na figura 5.1 abaixo:

Figura 5.1 - Fluxograma de recebimento de matéria prima



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

Após a conferência dos volumes são descarregados e inseridos no sistema ERP, onde são paletizados e endereçados em ruas, contendo as seguintes informações: código do produto, quantidade, os mesmos são movimentados por empilhadeiras e colocados em porta paletes.

Toda a matéria prima que é retirada da câmara com saída para a produção deve se dar baixa no sistema, ou seja, enviar para um box de endereçamento que pertence ao fluxo de produção. Caso a matéria prima não seja usada deve se retornar para câmara e fazer novamente o endereçamento na rua pertencente. As conferências de estoque são divididas em dois tipos:

a) Inventário físico programado: é feito uma vez ao mês, onde se escolhe uma determinada quantidade, onde é feito a contagem desses produtos e comparados com o volume no sistema.

b) Inventário físico não programado: os itens são escolhidos por grupos de materiais, não tem tempo determinado para acontecer.

A rastreabilidade se tornou um diferencial para as empresas de grande e médio porte, como aliada de um sistema de gestão de alta qualidade que garante o controle completo de informações e dados dentro do processo de armazenagem até o produto final.

Para ressaltar a importância da rastreabilidade vamos relacionar algumas vantagens do sistema de rastreabilidade.

Facilita o mapeamento da matéria prima no estoque físico puxando todas as etapas do processo até o consumidor final.

A rastreabilidade permite uma ação coordenada otimizando os processos tornando mais eficiente, após mapear pode se diagnosticar qualquer anomalia que surja durante a movimentação da matéria prima identificando gargalos que interfere dentro da indústria.

A empresa mencionada faz uso de dois tipos de inventários, conhecidos como periódico e anual.

O Inventário periódico é realizado várias vezes por ano com uma frequência predeterminada e estipulada pelos responsáveis.

Já o Inventário anual é realizado apenas uma vez por ano e serve como base para confirmar os resultados obtidos com o registro contábil.

CONCLUSÃO

O intuito desse trabalho é demonstrar a importância da rastreabilidade no inventário físico na indústria alimentícia, a metodologia usada foi estudo de caso qualitativo e o levantamento de dados um questionário aplicado ao gestor responsável pelo setor. O objetivo do trabalho é enfatizar como a rastreabilidade atua com uma importante ferramenta na indústria.

Pode-se concluir através desse estudo de caso que a rastreabilidade tem uma função primordial dentro da empresa na busca de informações e auxiliando durante o inventário físico, tornando-o mais eficiente e assertivo.

Portanto com os dados coletados e o acompanhamento durante o processo foram primordiais para chegar à conclusão que a empresa que contém um sistema de rastreamento de mercadorias, pode melhorar o controle de estoque evitando prejuízos para empresa.

Sugere-se, que para trabalhos futuros e melhoria do processo é importante elaborar um fluxograma de rastreabilidade para facilitar a localização dos produtos com objetivo de otimizar o tempo.

REFERÊNCIAS

AUTOMAÇÃO. **Rastreabilidade como Diferencial na Conquista do Mercado Externo**. Revista **automação**, Nº 113, ago/set/out, 2007. Disponível em: <http://www.gs1brasil.org.br>. Acesso em: janeiro de 2011b.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimento: logística empresarial**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

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

BORGES C. T.; CAMPOS S. M.; BORGES C. E. **Implantação de um sistema para o controle de estoques em uma gráfica/editora de uma universidade**. Revista Eletrônica Produção & Engenharia, v. 3, n. 1, p. 236-247, jul./Dez. 2010.

- BOYSON, Sandor et al. **Logistics and the extended enterprise**. New York: John Wiley, 1999.
- BRIDI, Ana Maria. **Padronização, Rastreabilidade e Certificação de Animais e seus Produtos**. 2021. Disponível em: <<http://www.uel.br/pessoal/ambridi/Carnesecarcacasarquivos/Padronizacao.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2022.
- BROWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2001.
- CASA MAGALHÃES. **Gestão de estoque: o que é, como fazer e principais métodos**. 2021. Disponível em: <https://www.casamagalhaes.com.br/blog/gestao-de-estoque/gestao-de-estoque/> Acesso em: 29 de maio 2022.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à administração dos materiais**. São Paulo: Makron, 1991.
- CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento de cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: Princípios Conceitos e Gestão**. São Paulo: Atlas, 2005.
- DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 1999.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 7 ed. São Paulo: Harbra, 2002.
- JURAN, J. M; GRZYNA, F. M. **Controle de qualidade – ciclo dos produtos: do projeto à produção**. 4 ed. São Paulo: Pearson, 1992. 225 p.
- MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS Eva Maria. **Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2007.
- MARTINS, P. G.; CAMPOS, P. R. **Administração de matérias e recursos patrimoniais**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. 353 p.
- MARTINS, P.G. ALT, CAMPOS, P. R. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais** 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- MATIAS, Alberto Borges. **Finanças Corporativas de Curto Prazo: a gestão do valor do capital de Giro**. São Paulo: Atlas, 2007.
- MESSIAS, Sérgio Bolsonaro. **Manual de Administração de Materiais: Planejamento e Controle dos Estoques**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 1987.
- OLIVEIRA, Marcelo Augusto; RAMOS, Anália Saraiva Martins. **Fatores de Sucesso na Implantação de Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (ERP): Estudo de Caso em uma Média Empresa**. 2002. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR93_1009.pdf>. Acesso em 10 abr. 2022.
- PADILHA, Thais Cássia Cabral; MARINS, Fernando Augusto Silva. **Sistemas ERP: características, custos e tendências**. 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/prod/a/cv6H5xKGLrQqR9mjS8N4Kxn/?lang=pt>>. Acesso em: 25 maio 2022.
- PALOMINO, Reynaldo Chile; CARLI, Federico Sehbe. **Proposta de modelo de controle de estoques em uma empresa de pequeno porte**. 2008. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_tn_sto_080_613_10751.pdf>. Acesso em: 25 maio 2022.
- PIMENTEL, Elthon Wanderley; MELO, Janaina Ferreira Marques; OLIVERIA, Jucelândi a Nascimento de. **Planejamento e Controle da Produção e a Gestão de Estoques um Estudo de Caso em uma Metalúrgica Paraibana**. 2005. Disponível em: <<http://arquivo.revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/43/35>>. Acesso: 05 mar. 2022.
- POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais**. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

R3SISTEMA. **Como otimizar a rastreabilidade de materiais? Entenda!.** 2018. <<http://www.r3sc.com.br/2018/03/16/como-otimizar-a-rastreabilidade-de-materiais-entenda/>>. Acesso em: 25 maio 2022.

RIZZOTO, Fernando Henrique. **Otimização da gestão de inventários na rede varejista Gandhi Confeções Me.** 2016. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj-vsJBw_v3AhWPLbkGHRn4A3YQFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.escavador.com%2Fsobre%2F7102732%2Ffernando-henrique-rizzotto&usg=AOvVaw2ypF-hq1j3aV3yDySr0OHJ>. Acesso em: 17 maio 2022.

SALGADO, Tarcísio Tito. **Logística: prática, técnicas, e processos de melhorias.** Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2014.

SEVERINO, Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23 ed. São Paulo: Editora Cortez, 2007.

SILVA, Bráulio Wilker. **Gestão de Estoques:** planejamento, execução e controle. 2. ed. João Monlevade: BWS Consultoria, 2019. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Gestão_de_Estoques/C8i5DwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&dq=O+QUE+É+GESTÃO+DE+ESTOQUE&printsec=frontcover. Acesso em: 12 jun. 2022.

TADEU, Hugo Ferreira Braga. **Gestão de estoques:** fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas. São Paulo: Cengage, 2010.

TAYLOR, David A. **Logística na Cadeia de Suprimentos: Uma Perspectiva Gerencial.** São Paulo: Pearson Universidades, 2006.

VERLANGIERI, Marcos Valle. O papel da Administração de Materiais na Logística. (2000). Disponível em: <<http://www.guialog.com.br/ARTIGO49.htm>> Acesso em 7 de novembro de 2014.

WANKE, Perter. **Gestão de Estoques na Cadeia de Suprimentos:** Decisões e Modelos Quantitativos. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2003.

YIN, Roberto K. **Estudo de caso: Planejamento e Métodos.** 2ª Ed. Porto Alegre. Editora: Bookmam, 2001.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO AO GESTOR.

- 1) Qual o segmento da empresa?
- 2) Quanto tempo a empresa atua no ramo?
- 3) Como o setor de compra atua na empresa?
- 4) Qual a importância do estoque dentro de uma empresa?
- 5) Como é realizado o fluxo de recebimento da matéria prima?
- 6) Como é armazenado o produto dentro da empresa?
- 7) Como funciona o sistema de retirada de estoque?
- 8) Qual a importância da Rastreabilidade dentro do processo produtivo?
- 9) Como o sistema de Rastreabilidade atua nesse processo?
- 10) Quais os tipos de inventário que a empresa utiliza para garantir uma gestão de estoque eficiente?