

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA  
SOUZA**

**ETEC SYLVIO DE MATTOS CARVALHO**

**Curso de Técnico em Administração**

**Géssica Jordânia Bezerra Oliveira  
Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima  
Rafaela Aparecida da Silva Alves**

**INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E SOLUÇÃO PARA  
ESTOQUE REAL E DIGITAL**

**Matão, SP  
2023**

**Géssica Jordânia Bezerra Oliveira  
Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima  
Rafaela Aparecida da Silva Alves**

**INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E SOLUÇÃO PARA  
ESTOQUE REAL E DIGITAL**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Curso Técnico em Administração da Escola Técnica Estadual Sylvio de Mattos Carvalho, orientado pelo(a) Prof.<sup>a</sup> Cláudia Dias Aragon Francischini e Prof.<sup>o</sup> João Paulo Pereira, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Técnico em Administração.

**Matão, SP  
2023**

## RESUMO

Esse trabalho demonstra a importância da armazenagem correta e do inventário rotativo, focado em trazer soluções para o estoque da empresa em estudo. No estudo de caso foi identificado que a maior dificuldade que a empresa encontra em sua gestão, é a diferença de produtos no relatório final do inventário, que vem causando uma grande perda de produtos e custos na empresa. Este projeto teve como objetivo principal compreender a gestão do estoque de uma Agroindústria na cidade de Matão e desmembrado em três objetivos específicos: levantamento da situação real do estoque digital, para balanço da empresa; levantamento dos itens estocados, para identificar as diferenças e propor melhorias para uma gestão eficiente e eficaz, tanto para o setor logístico como para os demais departamentos da empresa. Foi realizada uma proposta para a utilização de uma ferramenta de coletor de dados, o sistema WMS. Muitas empresas utilizam o WMS com o objetivo de aprimorar as operações logística e do gerenciamento do estoque. É um sistema que atende todas as necessidades do estoque e contribui com os colaboradores na organização, endereçamento, inventário, transporte, rastreamento e recebimento de produtos. Com a implantação do WMS, vai ser possível que a empresa consiga reduzir os erros e custos, a precisão do inventário, o carregamento e a separação para o atendimento ao cliente se tornar mais eficiente, garantindo a satisfação deles.

**Palavras-chave:** Inventário Rotativo, Coletor de Dados, WMS, Logística, Gerenciamento de estoque, Endereçamento

## 1. INTRODUÇÃO

A empresa em estudo atua na revenda de insumos agrícolas, foi fundada em março de 1977, na cidade de Matão-SP, sendo seus produtos presentes nos segmentos agrícolas. Atualmente a empresa deste estudo utiliza como controle de estoque o inventário periódico, que ocorre anualmente e é validado por uma auditoria independente. Entre os quais estão relatórios de estoque disponíveis, que asseguram o atendimento de pedidos de vendas no prazo.

Os indicadores dos últimos anos demonstram que o inventário periódico não está suprimindo a necessidade da empresa, pois exige que todos os produtos sejam contados em curto prazo por equipe não qualificada tecnicamente (colaboradores de outras áreas). Controlar o fluxo do estoque é uma atividade difícil e a falta de sistema automatizado faz com que as movimentações sejam feitas diretamente pelos funcionários, que apesar de contar com equipe dedicada, não conseguem evitar diferenças que só são identificadas no ato do carregamento, atingindo diretamente o atendimento ao cliente.

A contagem de estoque é o processo de listagem e contabilização do estoque de uma empresa, melhora o gerenciamento de todos os produtos, ou matérias-primas, trazendo assertividade na compra e venda desses produtos, e no seu transporte e armazenagem.

O inventário vai além do controle de entrada e saída de mercadorias, ele permite uma visão ampla e detalhada do estoque de um comércio. Além de contabilizar a variedade e quantidade de produtos, também funciona para saber a condição atual de cada um, o tipo e até mesmo a localização no almoxarifado, ajudando a melhorar a gestão de compras do negócio, independente do seu tamanho. (Upegui, Camila. Nex Blog, 2023)

A gestão do estoque é uma prática fundamental para o sucesso da empresa, pois permite importantes ganhos, tais como melhoria da eficiência, redução de falhas e diminuição de custos. Com uma gestão eficiente, a empresa pode aumentar a confiança e rapidez no atendimento ao cliente, garantindo qualidade e satisfação.

Este projeto tem como objetivo compreender a gestão do estoque, bem como meios para melhorar o processo e seu planejamento.

Como a empresa não tinha controle algum do que se tinha armazenado no estoque, bem como registro de entradas e saídas dos itens, demanda, e o que existia no departamento era desconhecido, o trabalho fica restrito a mensurações profundas, e não terá foco em custos, pois, não é possível ter dados reais para obter resultados.

O intuito do trabalho é fazer as implementações adequadas para se ter um estoque que proporcione condições de trabalho melhores, e a partir daí poder registrar todas as movimentações dos materiais estocados, através do sistema WMS "Warehouse Management System" ou Sistema de Gerenciamento de Armazém em português que pode ser vinculado com o sistema ERP "Enterprise Resource Planning" significa Planejamento de Recursos Empresariais ou Sistema de Gestão Integrado TOTVS que é usado pela empresa desde 2008, como ferramenta para o registro, já que agora existe controle e conhecimento dos itens fisicamente disponíveis no departamento.

Pelo curto período de estudo e desenvolvimento não foi possível analisar o giro das mercadorias, o serviço e a eficiência dos fornecedores, sendo assim fica como sugestão para outros grupos dar continuidade no gerenciamento já iniciado.

Como sugestão para a empresa ficou como proposta a contratação de profissionais qualificados, o inventário rotativo, leitores de código de barras, a utilização do método PVPS (Primeiro que vence, Primeiro que sai), o endereçamento no estoque e a implantação do sistema WMS.

Há dois objetivos específicos na realização dos inventários, o primeiro se refere a um levantamento da situação real do estoque, para balanço da empresa, o segundo refere-se a um levantamento dos itens estocados, desejando identificar as diferenças. Se for feito o inventário frequentemente do estoque, fica muito mais fácil controlar as perdas e as diferenças, com isso evitar prejuízos.

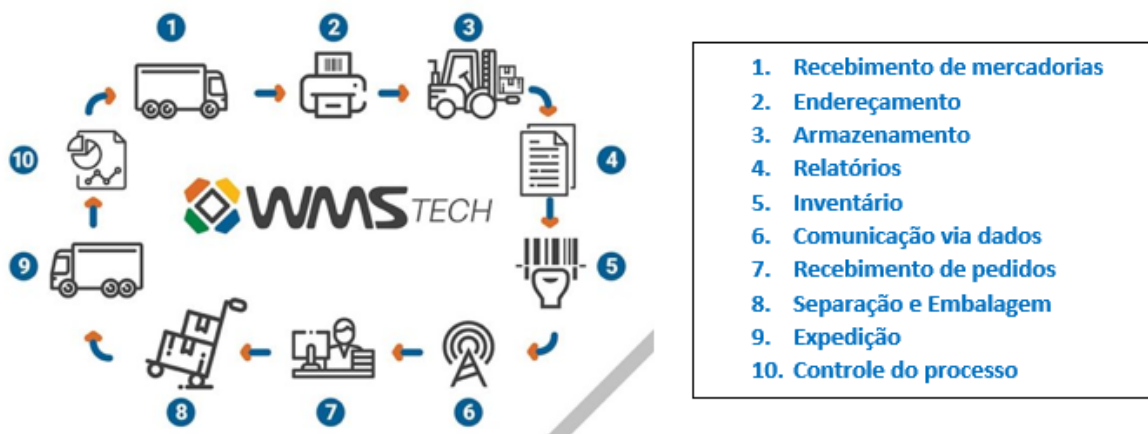
## **2. DESENVOLVIMENTO**

A tecnologia tem sido uma grande parceira das empresas na busca do benefício, de eficiência e lucratividade, esse projeto traz um dos assuntos mais atuais e significativo quando falamos sobre tecnologia de gestão empresarial e logística: o sistema WMS, que tem sido muito importante para tornar o dia a dia dos funcionários

de logísticos mais vantajoso. O WMS é um (software ou aplicativo) que integra processos, automatiza tarefas e colabora na gestão da logística de uma empresa. Ele é utilizado em estoques e centros de distribuição.

É uma ferramenta que representa a inovação na operação logística das empresas, algo já visto como essencial para 75% dos líderes da indústria, de acordo com estudo da Deloitte. Não é à toa que, conforme a Logistics Management identificou em 2018, sistemas WMS já eram realidade em 90% das empresas. (TOTVS, Equipe. Blog, 26 julho, 2023)

O sistema WMS controla os recebimentos, cadastrar os produtos que chegam, distribui um local para cada produto dentro do estoque, cuida da movimentação das mercadorias, organiza a separação e a expedição, além de fazer com que a inteligência artificial do sistema, organize as mercadorias definindo o melhor local para armazenar, fazer a retirada, e reabastecer os produtos no estoque. Em outras palavras, o WMS pensa no estoque como um estabelecimento físico com espaço limitado, buscando sempre melhorar ao máximo o uso desse ambiente.



Fonte: Cunha, Fábio 24 de novembro de 2019

Disponível em: <https://wms-tech.com.br/blog/wms-o-que-e-como-funciona-no-armazem/>

Acesso em 02 out. 2023

O WMS consegue alcançar várias tecnologias diferentes como: leitores de códigos de barras, redes locais sem fio e dispositivos móveis (smartphones, tablets, notebooks, etc.). Após as informações serem lançadas no sistema, o WMS faz a sincronização de todas as informações listadas. Então, os dados permitem o

fornecimento de relatórios atualizados sobre a situação de cada mercadoria. O sistema é muito eficaz para diminuir erros no recebimento, armazenagem e envio de mercadorias. Isso porque ele trabalha com informações em tempo real e contribui para o gerenciamento de processos, produtos e equipes.

## **2.1 Logística**

Quando se pergunta o que é logística, vem à cabeça, o transporte de materiais e produtos, mas isso é só um item no setor de logística. Ela engloba todos os processos relacionados ao transporte, armazenagem, distribuição, gerenciamento de estoque, processamento de pedidos, matéria prima e controle em todas as movimentações de materiais e produtos.

A logística é encarregada de administrar os processos que uma empresa precisa para atender bem os seus clientes, e para isso acontecer é preciso fazer um planejamento, organizar e controlar as atividades de transporte.

No Brasil, a logística iniciou-se por volta de 1960, mas nessa época não era tão dinâmica e globalizada, tinha pouca concorrência e muitas dificuldades para manter o estoque equilibrado.

Por volta de 1970 a logística brasileira começou a ter algumas mudanças, que exigiam movimentação e armazenagem de peças. Foi nesse período que surgiu a Associação Brasileira de Movimentação de Materiais (ABMM) e o Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais (IMAM).

Em 1980 ela foi direcionada para os setores de transporte e armazenagem, e em 1984 foi criado o departamento de logística. E no ano de 1990, começou a inclusão de análise e cálculos para administração, armazenagem, movimentação e distribuição de materiais.

Não demorou para que a internet ampliasse a tecnologia da informação (TI), e também os softwares como por exemplo, o Warehouse Management System (WMS), com o propósito de controlar e otimizar o fluxo das mercadorias. Nos anos 2.000, a logística tornou-se essencial, juntamente com a utilização da tecnologia da informação, para a competitividade de qualquer empresa no mercado. As empresas passaram a tratar a logística como um diferencial competitivo, por meio da colaboração entre os integrantes da cadeia de abastecimento, que passaram a ser parceiros efetivos na busca por ganhos reais em agilidade e flexibilidade. (Angelita, 2012, p.13).

A logística é um departamento essencial, tem um papel fundamental na operação de uma empresa, e tem um impacto relevante na satisfação do cliente.

### **2.1.1 Funções da Logística**

A função da logística é certificar que os produtos e serviços passem pelos percursos necessários dentro da empresa e cheguem até o cliente no prazo combinado e condições ideais. A logística tem que ser levada a sério dentro da empresa, o controle do estoque impacta diretamente na qualidade e produtividade.

Para que tudo isso seja possível é preciso ter uma boa administração de estoque, acompanhar o processo de pedidos, fiscalizar o armazenamento e monitorar o transporte. Essas atividades começam na entrada das mercadorias e terminam quando o consumidor recebe a compra. Segue abaixo algumas etapas essenciais para um bom funcionamento da logística.

1. Planejamento: Começa com a identificação das necessidades dos clientes, definindo as quantidades de produtos necessários, locais de armazenamento, percursos do transporte e prazos.
2. Compra: Inclui a compra de matérias primas e produtos acabados, e garantir uma negociação adequada com os fornecedores para abastecimento dos estoques.
3. Armazenamento: As mercadorias devem ser armazenadas sempre em lugares estratégicos, assim atendendo as necessidades dos clientes com mais facilidade e equilibrando os estoques.



4. Transporte: Na logística o transporte é essencial para a movimentação dos produtos para os destinos finais.
5. Pedidos: Quando um pedido é efetuado pelo cliente, começa um processo de preparação, separação dos produtos, embalagem e etiquetagem.
6. Distribuição: Os produtos são distribuídos para os locais de vendas ou diretamente para os clientes.
7. Monitoramento: Rastrear sempre a movimentação da mercadoria e a informação, garantindo que ocorra de acordo com o programado.
8. Otimização: A otimização ajuda na redução dos custos, desperdícios, trânsito e aperfeiçoar as etapas do processo.
9. Devoluções: A logística também atende as devoluções de mercadorias, sendo o produto enviado por erro ou defeito.
10. Tecnologia: Os sistemas de informação são indispensáveis na logística, pois contribuem para rastrear um produto, o giro de cada um, gestão de estoques e etc.;

O maior objetivo da logística é alcançar os melhores resultados, bom desempenho, diminuir os custos e melhorar o atendimento ao cliente. Isso tudo faz com que esse setor seja indispensável e essencial para o sucesso de uma empresa.

### **2.1.2 A Importância da Logística Atualmente**

É quase impossível imaginar como seria o mundo sem a logística no atual mercado competitivo, acelerado e exigente em que vivemos. Investir em fatores que tragam resultados positivos, é essencial para a evolução de um estabelecimento. A tecnologia é o ponto chave para que o departamento logístico possa aproximar-se do seu objetivo, já que para qualquer atividade existe o auxílio de um sistema qualificado para melhorar seu funcionamento.

A logística está em toda fase de produção, do recebimento da matéria prima até a entrega do produto finalizado, do varejista até o consumidor final. Isso permite ter uma grande visão de todos os processos, identificando erros e acertos, capazes de melhorar a gestão da empresa. Esse departamento garante o funcionamento da cadeia de abastecimento, garantido que o cliente acesse os produtos e serviços que precisa, e as entregas sejam feitas cada vez mais rápidas.

Quanto mais competente for a logística de uma empresa, melhor será a qualidade de suas funções e menores serão seus custos, aumentando também a satisfação dos clientes. Uma boa gestão logística pode diminuir os custos, deixar os preços acessíveis, evitar desperdícios, acelerar as entregas, aumentar a produção da empresa. Dessa forma, a gestão logística é capaz de aumentar as margens de lucros e, ao mesmo tempo, garantir algumas de suas vantagens competitivas.

Então, para ter sucesso na empresa é extremamente necessário investimento em logística.

### **3. ESTUDO DE CASO**

Pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema. (Gil, 2002, p. 17)

O presente estudo foi realizado numa empresa no ramo agrícola que possui atualmente 157 colaboradores, e tem o objetivo de implantar um software na empresa estudada, onde uma das integrantes do grupo é funcionária e identificou divergência muito grande no seu estoque físico comparado ao seu estoque digital. Essa divergência é devido a hábitos que a empresa possui, não realizando a contagem regular no estoque necessárias, o último inventário havia sido realizado a 6 anos atrás.

A pesquisa foi feita pela integrante do grupo com a chefe do departamento de logística, que aceitou apresentar os processos internos do setor, e foi discutida a possibilidade de desenvolver o trabalho na empresa.

Foi feito um bate papo com a equipe que trabalha no estoque, que relataram a situação atual, referindo-se a falta de mercadorias e a diferença do estoque físico com o digital. Com isso dificultando o atendimento aos clientes e as necessidades de cada um, o que causa um desconforto no cliente fazendo esperar mais do que o necessário.

A partir daí surgiu a oportunidade de contribuir com as atividades e processos do estoque da empresa, analisando o departamento e trabalhando para o desenvolvimento e implementação de gerenciamento do estoque, e com isso a realização do nosso trabalho de conclusão de curso de Técnico em Administração.

Após o estudo no departamento, foram passados os pontos de vista para a direção. Sendo assim, demonstrando as ideias e propostas de melhorias para o departamento e para os processos nas quantidades de itens ausentes no estoque, até porque tanto a direção quanto os funcionários perceberam as consequências que a falta de itens pode causar dentro da empresa.

### **3.1 Gestão de Estoque e Armazenagem**

A gestão de estoque e a armazenagem estão ligadas diretamente aos resultados financeiros e as estratégias. Para atingir os melhores resultados, é essencial entender as diferenças entre gestão de estoque e armazenagem.

Antigamente o estoque era desvalorizado dentro da empresa, era visto como um depósito sem interferência nos lucros finais. Com o passar dos anos as empresas precisaram encontrar um meio de sobreviver, e viram uma urgência no atendimento eficiente e ágil para a entrega do produto ou na prestação de serviço.

O objetivo da gestão de estoque é impedir que haja excesso ou falta de mercadorias, diminuir custos, aumentar o capital de giro e ampliar o rendimento da produção.

O estoque tem um papel importante para o sucesso do negócio e é essencial estar atento às suas mercadorias, para descobrir se haverá uma queda no giro do estoque e qual será o comportamento de compra de seus clientes, para adaptar sua empresa aos novos hábitos de compras das pessoas. (Portal Sebrae. Blog, 21 novembro, 2017)

O estoque representa capital investido e precisa ser bem administrado, mantendo a organização do local, avaliar se está corretamente organizado e ter local apropriado para cada mercadoria. É necessário também manter a ordem e limpeza, para que os colaboradores possam realizar suas atividades corretamente.

Devem ser bloqueados o acesso de pessoas não autorizadas no estoque, mantendo só os colaboradores que têm o conhecimento claro sobre todo o estoque. Para ter uma boa gestão de estoque é preciso garantir que todas as etapas sejam seguidas sendo elas:

- a) monitorar as mercadorias;
- b) controlar a quantidade;
- c) entrada e saída;

- d) disponibilidade de produtos;
- e) ciclo de cada item;
- f) equilibrar as compras;
- g) gerenciar o espaço;
- h) validade dos produtos;
- i) armazenagem;
- j) entregas;
- k) estoque organizado;
- l) inventário sempre atualizado.

A falta das informações corretas do estoque, afeta todos os departamentos da empresa, do gerencial até o operacional. Se as informações estiverem incorretas, o estoque é levado a tomar decisões erradas, no planejamento ou compras, atraso na produção e prejudicar o atendimento aos clientes internos e externos.

Portanto a gestão de estoque desempenha um papel fundamental na empresa, pois sendo bem aplicada é possível saber com certeza os produtos disponíveis no momento certo e evitar a falta de itens no estoque, com isso permitindo que a empresa tenha o que precisa para fazer negócios.

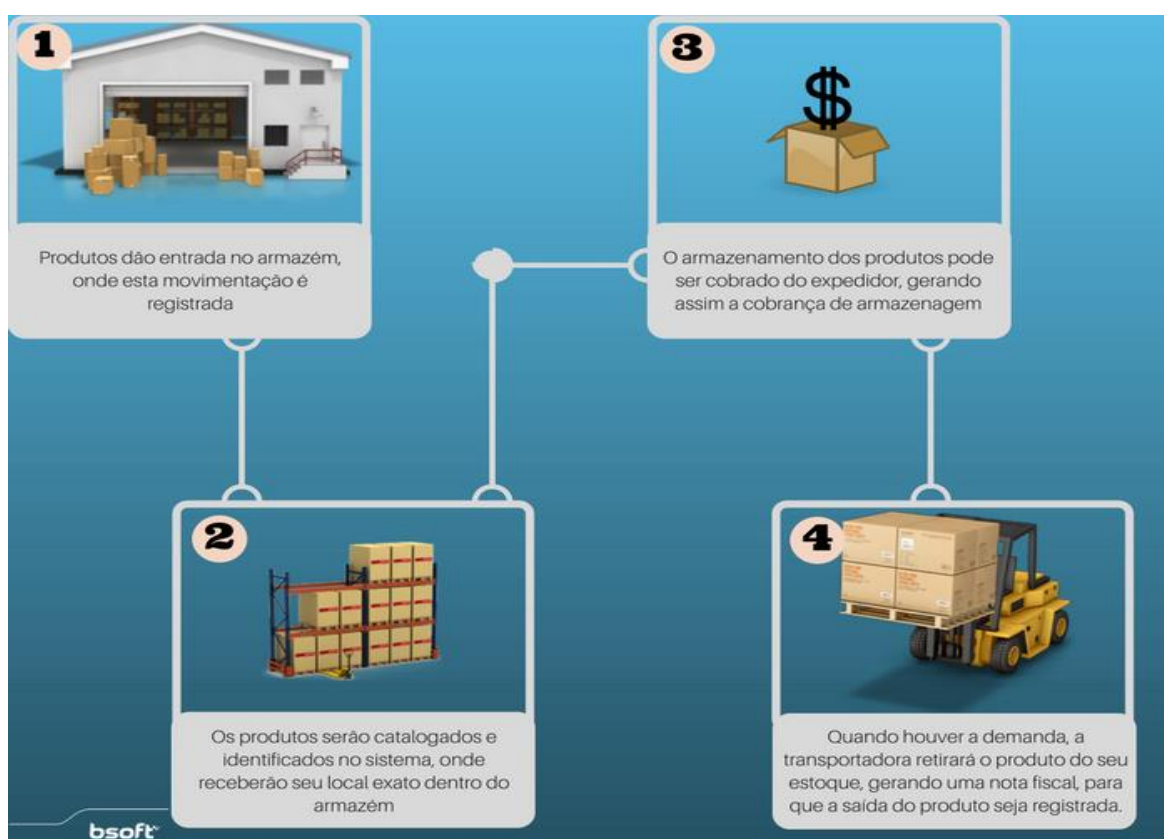
Já a armazenagem refere-se em controlar o espaço físico, armazenar os produtos nos locais corretos, separar por seção e especificar os produtos nas prateleiras, com o objetivo de mantê-los seguros, organizados e prontos para serem distribuídos ou utilizados. É de grande importância que a informação visual seja clara e objetiva, para que não haja conflitos de informações.

Para os produtos que possuem data de validade, o ideal é utilizar o método de estoque PVPS (Primeiro que vence, primeiro que sai), a saída do produto é de acordo com o prazo de validade. Portanto necessita de uma fiscalização mais rígida e uma armazenagem prática e lógica, facilitando a visualização deste produto, e garantindo que seja consumido adequadamente, para que não haja o vencimento e com isso perdas e prejuízos.

Uma armazenagem mal elaborada pode trazer prejuízos para a empresa, é muito importante para o bom andamento da gestão de estoque, que ela seja bem organizada e estratégica. Com isso a empresa terá um ótimo rendimento financeiro e a satisfação do cliente com a agilidade na entrega do produto comprado.

Para o armazenamento correto, entrada e saída dos produtos no estoque, é necessário realizar uma série de atividades, sendo elas:

- 1- Recebimento de mercadorias;
- 2- Conferência;
- 3- Endereçamento;
- 4- Armazenamento;
- 5- Identificação dos itens;
- 6- Separação dos produtos;
- 7- Embalagem;
- 8- Carregamento.



Fonte: Andrade, Carolini 17 de maio de 2022

Disponível em: <https://blog.bsoft.com.br/controle-e-gestao-de-armazem>

Acesso em 23 novembro 2023

### 3.2 Endereçamento de Estoque

O endereçamento tem o objetivo de organizar os estoques, permitindo e facilitando a localização, o rastreamento e a movimentação interna dos produtos,

utilizando códigos e endereços nos produtos armazenados em estoques. Essa sinalização é bem parecida com as ruas residenciais, os corredores são identificados com etiquetas numeradas, alfabéticas ou símbolos. A forma mais comum de aplicar o endereçamento dentro do estoque, é utilizando um sistema que permite que os funcionários localizem os produtos da forma mais rápida, seja para repor, separar, controlar ou outras atividades relacionadas a gestão de estoque.

Um sistema facilita a busca de produtos deixando mais ágil e eficiente, reduzindo erros e evitando que o colaborador adivinhe o local que o produto está armazenado. Por exemplo, se o sistema mostrar o endereçamento "A-2-14", significa que o produto está localizado na prateleira A, na fileira 2 e na posição 14.

O uso da tecnologia como o sistema WMS contribui agindo de forma imediata, indicando aos colaboradores o local exato de armazenagem, lotação e falta de produtos no estoque.

Existe dois tipos de endereçamento, fixo e dinâmico: Segue abaixo o exemplo de cada um:

**Fixo:** Esse tem lugar determinado para cada item no estoque, a localização não muda, a não ser que o colaborador queira e faça isso manualmente. Os benefícios do endereçamento fixo é a organização e a redução de erro ao procurar o produto.

**Dinâmico:** O dinâmico é mais flexível, podendo mudar o local de armazenagem de acordo com a necessidade dos colaboradores. Armazenando o produto em qualquer lugar disponível dentro do estoque. Os benefícios são a flexibilidade e a utilização dos espaços livres no estoque, podendo escolher o melhor no momento.

Se o endereçamento for executado de uma forma eficiente, ele traz grandes benefícios para a empresa, sendo eles:

- Eficiência para armazenar os produtos;
- Agilidade em localizar um produto;
- Redução de erros;
- Facilidade em efetuar inventário;
- Organização do estoque;
- Aperfeiçoar o espaço;
- Visibilidade e controle;
- Redução de tempo;
- Rapidez e satisfação no atendimento ao cliente.

Enfim podemos admitir que o endereçamento, ocupa um papel essencial na organização e gestão de estoque na empresa.

### **3.3 Inventário**

O inventário é um processo muito positivo para a empresa, é a contagem dos produtos que estão no estoque, e a comparação do estoque físico com o estoque virtual, do sistema que a empresa possui.

Com o inventário você consegue garantir que os registros de estoque estejam precisos e atualizados, também consegue detectar perdas, roubos, reduzir custos, e até mesmo compras exageradas. Para entender melhor o inventário em poucas palavras, ele serve para compreender o que a empresa possui, desde matérias primas até produtos acabados e prontos para venda.

É importante que o processo seja elaborado, detalhadamente e cuidadosamente com o objetivo de evitar, falhas, erros, desperdícios, diferenças e com isso evitar problemas no futuro. Os colaboradores devem estar prontos e concentrados para realizar o inventário, verificando frequentemente o controle, monitorando o funcionamento, e evitando distrações para que não haja necessidade de retornar do início a contagem dos produtos. É desafiador e pode exigir muito tempo e esforço dos colaboradores.

Há alguns passos importantes a serem seguidos para fazer um inventário de estoque com sucesso.



Fonte: Advtecnologia, 20 de outubro de 2023

Disponível em: <https://www.advtecnologia.com.br/inventario-de-estoque/#:~:text=O%20invent%C3%A1rio%20de%20estoque%20serve,quanto%20o%20excesso%20de%20produtos.>

Acesso em 25 out. 2023

É aconselhável que o inventário seja feito em curto prazo de tempo, se os intervalos forem menores, a identificação dos erros e a solução vão ser mais eficientes.

O inventário de estoques é muito mais que uma simples conferência de produtos disponíveis, é necessário também para uma gestão eficiente, diminuir as diferenças e melhorar o planejamento de compras e vendas, tudo isso baseado nos dados gerados pelo sistema. Com essas informações em mãos, você pode efetuar as compras dos produtos com mais antecedência e com um valor menor, planejar promoções com os produtos que estão parados, compreender as necessidades dos clientes, não deixar faltar e nem sobrar mercadorias e com tudo isso melhorar o lucro da empresa.

O fluxo de estoque deve ser sistematizado por meio de entrada e saída, controlando o financeiro e o estoque físico, com o principal objetivo de trazer conhecimento sobre a quantidade de cada item e seu valor financeiro.

Hoje em dia existem algumas empresas que ainda fazem o inventário no caderninho de papel, mas isso está mudando a cada dia que passa. Pois hoje no mercado existem tecnologias avançadas que são grandes aliadas das empresas. E uma delas é o software WMS, que faz diferença para as necessidades empresariais, particularmente na movimentação, armazenamento dos produtos e inventário do



estoque. O sistema WMS permite armazenar e controlar todas as informações de estoque de forma descomplicada, reduz os erros e permite que os relatórios de dados sejam analisados pelos colaboradores da empresa, e com isso colaborando com as decisões tomadas e o aumento da produção.

Investindo nesse sistema, você consegue ter acesso aos relatórios em tempo real, integração com outros sistemas, além de ajudar com os órgãos fiscais e deixar a sua empresa dentro da lei.

### **3.4 Inventário Rotativo**

A principal característica do método inventário rotativo é a frequência de contagem, que tem o intervalo diário, semanal ou mensal, e não é necessário fazer o inventário em todo o estoque, somente em uma parte. A escolha do período para a atualização do inventário é de acordo com o produto, tamanho do estoque e datas que não atrapalham a saída e entrada dos produtos contados. A ideia do inventário rotativo é dividir o processo de contagem, ao invés de efetuar a contagem completa como faz no inventário periódico.

Apesar de muitas empresas adotarem ambos os métodos, o inventário rotativo é mais indicado para empresas que necessitam controlar grandes quantidades de produtos. As empresas que atuam no setor de agronegócio, devem prestar muita atenção às datas de vencimento de cada produto, utilizando o método de estoque PVPS (Primeiro que vence, primeiro que sai) e monitorando o estoque frequentemente, evitará perdas de insumos e com isso prejuízos.

O inventário rotativo tem margem de erro menor, devido à regularidade que é realizado, identificando erros e falhas durante a contagem do inventário, fica muito mais fácil corrigi-los e trazer maior confiança no controle.

Com a implantação de um sistema WMS, é possível fazer o inventário de um jeito simples e ágil, fazendo a integração com o sistema utilizado pela empresa, conseguimos ter acesso a todas as informações necessárias, e analisar as diferenças do estoque físico com o virtual. Esse sistema traz uma grande vantagem na contagem de produtos, ela é feita pela bipagem por códigos de barras, facilitando o processo e deixando-o mais eficiente.

Realizar o inventário com o auxílio do WMS, é uma maneira eficiente de garantir que os dados de contagem são registrados no sistema com clareza e em tempo real. Se houver divergência o WMS ajuda a fazer correção, rastrear a causa e corrigir para no futuro evitar os mesmos erros.

### 3.5 Enterprise Resource Planning (ERP)

A sigla ERP significa Planejamento de Recursos Empresariais ou Sistema de Gestão Integrado, é um sistema de software que colabora com as empresas e suas operações, processos e recursos. Esse sistema também inclui as tarefas de diferentes departamentos:



Fonte: Blog Equipe TOTVS 31 de maio de 2023  
Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/erp/o-que-e-erp/>  
Acesso em 04 nov. 2023

Ele é projetado para unir todas as informações em uma única plataforma, coletando, armazenando, gerenciando e interpretando dados de diferentes departamentos, proporcionando uma visualização ampliada de suas operações, melhorar a eficiência, aperfeiçoar o atendimento ao cliente e garantir o crescimento e a inovação dentro da empresa.

A partir do relatório levantado pelo software, é possível identificar a dificuldade de apresentar as medidas necessárias, para reduzir custos e aumentar a produtividade. A tecnologia favorece a pesquisa de dados e processos em tempo real, colaborando com os gestores nas tomadas de decisões estratégicas, permitindo que as empresas tenham uma visão ampla das suas movimentações, elevando o crescimento e a lucratividade da empresa.

O sistema ERP traz alguns benefícios para a empresa, sendo eles:

1. Redução de custos;
2. Controle contábil, financeiro e tributário;
3. Armazenamento das informações na nuvem;
4. Redução de fraudes e transparência;
5. Qualidade e eficiência no atendimento do consumidor;
6. Acompanhamento em tempo real o rendimento da empresa;
7. Qualidade de produtos e serviços;
8. Controle de estoque;
9. Relatórios e análise de dados.

Como vimos, essa tecnologia é essencial para o funcionamento de organizações e gestão empresarial, contribuindo para a integração de setores, e facilitando o dia a dia de cada empresa.

### **3.5.1 Warehouse Management System (WMS)**

WMS ou Sistema de Gerenciamento de Armazém é um software ou aplicativo desenvolvido para melhorar as operações, otimizar e gerenciar o armazenamento nos estoques e depósitos.



Fonte: Sanon, Matias 13 de outubro de 2023

Disponível em: <https://webmaissistemas.com.br/blog/sistema-gerenciamento-armazem/>

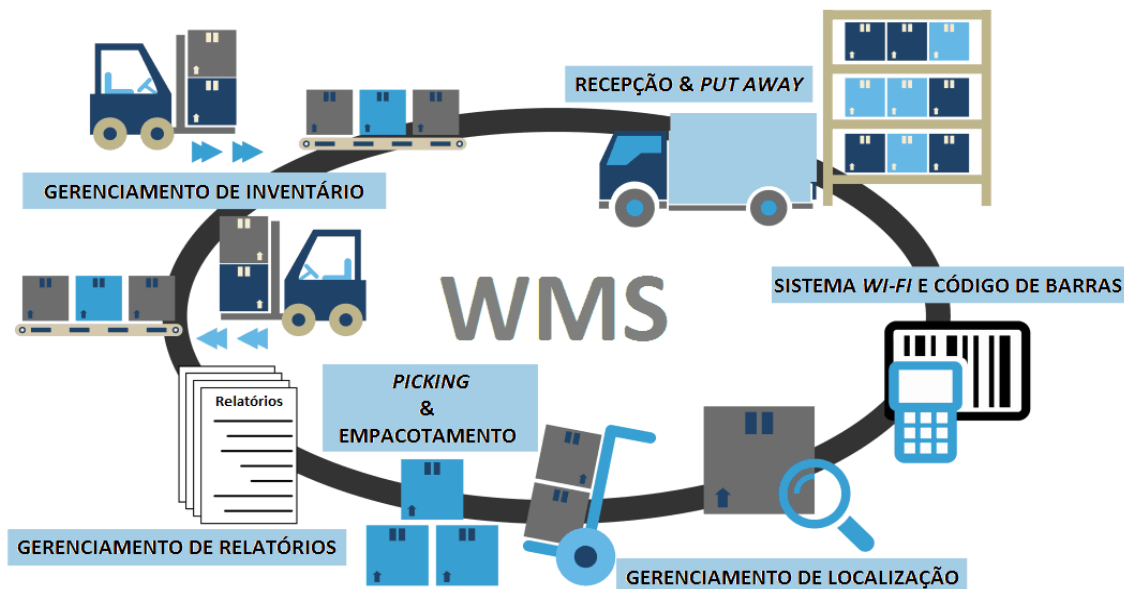
Acesso em 05 nov. 2023

O WMS é a comprovação que a tecnologia tem ajudado muito o funcionamento dos centros de distribuições. Trabalhar com sistemas digitais, traz alguns benefícios e também soluções para dificuldades enfrentadas no setor da logística.

Nos dias de hoje, com o ambiente empresarial cada vez mais competitivo, a tecnologia de informação, quando bem utilizada, torna-se um forte diferencial entre as empresas pela busca na excelência do atendimento ao cliente. Dessa forma, cada vez mais as empresas buscam alternativas para facilitar o gerenciamento de suas atividades, visando aumentar o controle e obter informações precisas que possam de fato agilizar a tomada de decisões e, conseqüentemente, melhorar o nível de serviço prestado. (Barros, Mônica. Site Ilos, 10 maio, 2005)

O sistema roda em qualquer computador e dispositivos móveis ligados a uma rede local, e se conecta a um banco de dados. As informações e movimentações que acontecem no estoque são registradas de forma imediata, e em tempo real. Esse controle pode ser elaborado de algumas formas, utilizando o código de barras ou sensores automáticos. Quando o produto entra no estoque, por recebimento ou pela produção, o WMS gera um código único, reunindo várias informações do produto, podendo assim rastrear o produto, identificar o lote, data de vencimento, fornecedor,

entre outros. Quando o WMS é utilizado a empresa depende cada vez menos da experiência das pessoas, uma vez que o sistema tem inteligência para operar.



Fonte: Maplink, Redação, Blog. 14 junho de 2019

Disponível em: <https://maplink.global/blog/o-que-e-wms-logistica/>

Acesso em: 05 nov. 2023

O ERP e WMS tem diferença um do outro, o primeiro contribui na gestão de forma mais ampla, o segundo é especializado na operação logística. Apesar do ERP ter o foco nos dados da empresa, cadastros, emissão de NF, produção, financeiro, pedidos, faturamento, entre outros, também possui dados sobre estoque, a funcionalidade disponível nele não se compara com as funcionalidades oferecidas pelo WMS, que é mais completo e prático nesta área, já que foi preparado especificamente para gerenciar operações de armazenagem dos produtos da empresa.

Muitas empresas utilizam os dois sistemas juntos, já que é possível a integração deles, reunindo o melhor sistema de controle de estoque, com o melhor sistema do departamento administrativo. Quando integrado a um sistema de ERP, o WMS fica mais potente, ele pode gerar relatórios completos do estoque em poucos segundos. Assim facilitando que a gestão tome decisões mais eficientes e estratégicas sobre as operações.

#### 4. IMPLEMENTAÇÃO

Com a pesquisa feita na empresa em estudo, chegamos à conclusão, que por mais que eles utilizem o sistema ERP TOTVS que é ótimo, ainda assim não é o suficiente para manter o estoque físico sem diferenças do estoque virtual, o que vem causando prejuízo na empresa. Em total acordo com as integrantes do grupo, decidimos então sugerir para a empresa a implantação do sistema WMS, que é uma ferramenta muito valiosa para empresas que gerenciam grandes volumes de mercadorias, e desejam ter mais eficiência nas operações do estoque.

Vale ressaltar que o WMS não opera só no acompanhamento dos produtos, ele opera com algumas tecnologias diversificadas, a mais atualizada hoje é a Inteligência Artificial (IA), que contribui grandemente em qualquer departamento na empresa. Na logística o WMS utiliza a tecnologia da IA, para estabelecer o local mais adequado de armazenamento de cada produto dentro do estoque, melhora a organização, consegue identificar qual produto precisa ser feito a reposição, atualizar o inventário entre outros.

Hoje a implantação de um WMS representa a era digital na logística, colaboradores que antes faziam inventários manualmente, hoje conta com uma ferramenta indispensável que oferece grandes benefícios na gestão de estoque.

Já sabemos que o sistema ERP faz a integração com o WMS, e já que a empresa pesquisada faz a utilização do ERP TOTVS indicamos o WMS da TOTVS, assim facilitando a vida dos colaboradores que já tem um certo conhecimento com o TOTVS. Mesmo com esse conhecimento, vai ser necessário um treinamento para os colaboradores conhecerem todas as funções disponíveis no software, a chefe do departamento terá que se certificar se toda a equipe está treinada adequadamente.

Além de integrar com o ERP, o sistema WMS tem algumas funções essenciais que fazem diferença no dia a dia de uma empresa para o controlar o estoque, sincronizar as informações de compras, entradas de mercadorias e o transporte, como se fosse um único colaborador dominando. Na foto abaixo podemos visualizar algumas delas.



Fonte: Sanon, Matias 13 de outubro de 2023

Disponível em: <https://webmaissistemas.com.br/blog/sistema-gerenciamento-armazem/>

Acesso em: 05 novembro 2023

O objetivo maior deste trabalho é controlar o estoque da empresa, fazendo o inventário rotativo regularmente, para evitar desvios e perdas de mercadorias. Aconselhamos fazer o inventário mensal dos produtos menores, que ficam armazenados na loja, e os maiores que ficam no estoque fazer a contagem semestral.

Além da proposta da implantação do WMS e do inventário rotativo, identificamos também que os produtos pequenos, são armazenados em prateleiras na loja, local de venda, para facilitar a procura dos produtos pelo vendedor. Mesmo com essa facilidade, optamos por aconselhar a equipe a utilizar o método do endereçamento nas prateleiras, já que ao implantar o sistema isso será umas das suas funções disponível nele, assim beneficiando os colaboradores, não só no dia a dia, mas também no dia do inventário.

Figura 1: Prateleira da loja



Fonte: Dos próprios autores 28 out 2023

A empresa trabalha com produtos que tem prazo de validade, e já aconteceu de alguns deles ultrapassarem esse prazo, com isso a empresa teve um prejuízo com essas mercadorias. Explicamos para os funcionários o método de estoque PVPS “Primeiro a Vencer, Primeiro a Sair” independente do momento que o produto entrou no estoque. Aplicando esse método, priorizando os produtos que estão com a data, mais próxima do vencimento, vai ser bem difícil acontecer de algum produto atingir o prazo de validade.



Figura 2: Estoque de insumos



Fonte: Dos próprios autores 28 out 2023

Figura 3: Estoque de insumos



Fonte: Dos próprios autores 28 out 2023

Figura 4: Estoque de insumos



Fonte: Dos próprios autores 28 out 2023

Nas imagens acima é possível visualizar, que no armazém dos produtos maiores e de quantidade maiores, também não estão com endereçamento. Nesse caso, por se tratar de um estoque bem grande, indicamos fazer o endereçamento nos corredores, marcando as quadras como se fosse ruas. Assim, colaborando para o operador de empilhadeira, ter uma boa visibilidade do endereçamento.

Outro ponto que não passou despercebido, foi a falta de colaboradores qualificados para atuar no setor de logística da empresa, em conversa com a chefe do departamento, ela nos informou que já estava providenciando a contratação.

## **5. BENEFÍCIOS**

A implementação do sistema WMS, pode trazer inúmeros benefícios para a empresa, pois estamos falando de um software muito eficiente. É óbvio que só a implementação do WMS não garante a resolução de todos os problemas. Porém, não é difícil perceber que o sistema pode trazer benefícios claros para o negócio. Afinal, o que não falta são elogios que comprovam que o WMS pode transformar uma organização.

Um WMS automatiza muitos processos de armazenamento e distribuição, como recebimento, separação de pedidos, reabastecimento de estoque e rastreamento de inventário, isso resulta em uma operação mais eficiente e reduz o tempo necessário para realizar tarefas manuais.

O coletor de dados WMS, oferece um controle mais eficiente dos produtos que estão saindo com frequência do estoque, facilitando uma maior organização do armazém. Com a tecnologia WMS, as informações são levadas diretamente para o sistema em tempo real. Assim, não precisam contabilizar dados, já que podem ter acesso às informações a todo momento no sistema.

O processo de inventário rotativo é facilitado com o sistema WMS, podendo programar a contagem do estoque, atribuir tarefas para os colaboradores, registrar os resultados, detectar as diferenças e corrigi-las o mais rapidamente possível. A precisão do WMS ao realizar um trabalho de conferência em tempo real, garante que o produto chegue e já é registrado, estando disponível para o inventário. Tudo fica sincronizado, sem necessidade de uma conferência manual.

Uma das funções mais apreciadas pela gestão de estoque, é a otimização do espaço na área de estocagem. O sistema dá a sugestão do melhor local para armazenar o produto na hora do seu recebimento, evitando assim que o operador percorra todo o estoque procurando um local disponível para armazenar. Na conferência de mercadoria o WMS confirma se o que foi recebido, armazenado ou despachado está de acordo com o que foi documentado. O sistema também permite o rastreamento de lotes e produtos, permitindo o acompanhamento de cada item desde o recebimento até a entrega ao cliente final.

Sem o sistema WMS, as empresas encontram algumas dificuldades dentro dos estoques, a falta de espaço, falta de organização, diferença nos inventários, lentidão nas conferências, desvio de mercadorias, carregamentos atrasados, custos altos etc.

Os maiores benefícios na implantação do WMS é:

1. Eficiência no gerenciamento;
2. Organização;
3. Melhoramento na armazenagem;
4. Melhorias nas atividades operacionais e administrativas;
5. Informações em tempo real sobre inventário, etapas e processos;
6. Redução de custos por perda ou extravio de mercadorias;
7. Redução do tempo de espera entre etapas;
8. Gerenciamento de equipe;
9. Melhorias na comunicação interna;
10. Redução de erros por falha humana;
11. Redução de custos de armazenagem e mão de obra;
12. Aumento na qualidade e agilidade nos serviços prestados aos clientes.

O uso desse sistema pode trazer muitas vantagens para as empresas em relação a seus concorrentes, devido aos diversos benefícios citados acima.

Em geral, um sistema de gerenciamento de estoque pode melhorar a eficiência, as operações de armazenamento e distribuição, resultando em benefícios financeiros para a empresa.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida mostrou a dificuldade que a empresa possuía no departamento logística, não conseguia controlar as mercadorias, com isso sentia muita dificuldade para efetuar o inventário. No início da pesquisa descobrimos que a empresa tinha efetuado o último inventário a 6 anos atrás, e que nesse inventário encontraram uma diferença muito grande do estoque físico com o virtual. A empresa não tem o controle dos produtos, perdas e nem tem colaboradores qualificados para fazer o inventário.

Sugerimos a implantação do sistema WMS para facilitar a contagem, a utilização do inventário rotativo, o endereçamento no estoque, o uso do método PVPS e a contratação de colaboradores qualificados.

Com a implantação dessas ferramentas, a empresa não só terá benefícios financeiros, mas também a redução dos erros e custos no departamento logístico devido à má gestão dos estoques.

Porém a empresa optou em implementar esse sistema no mês de fevereiro de 2024, pois se encontra em período de safra, sendo um momento de grande fluxo, fica impossível de realizar o inventário. Diante dessa situação não obtivemos os resultados esperados, mas deixamos alinhado com a equipe todos os procedimentos necessários para sua efetivação, colocando-nos à disposição da empresa para o momento oportuno.

## REFERÊNCIAS

Advtecnologia. ADV Tecnologia. **Entenda que é Inventário De Estoque, Função E Como Fazer**. 20 out. 2023. Disponível em:

<https://www.advtecnologia.com.br/inventario-de-estoque/#:~:text=O%20invent%C3%A1rio%20de%20estoque%20serve,quanto%20o%20excesso%20de%20produtos>. Acesso em: 25 out. 2023

Andrade, Carolini. Blog Bsoft. **Como funciona o controle e gestão de armazém?**

17 maio 2022. Disponível em: <https://blog.bsoft.com.br/controle-e-gestao-de-armazem> Acesso em: 23 out. 2023

Barros, Monica. Ilos. **WMS NO GERENCIAMENTO DE DEPÓSITOS, ARMAZÉNS E CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO**. 10 maio 2005. Disponível em:

<https://ilos.com.br/wms-no-gerenciamento-de-depositos-armazens-e-centros-de-distribuicao/#:~:text=O%20WMS%20%C3%A9%20um%20sistema,%2C%20embalagem%2C%20carregamento%2C%20expedi%C3%A7%C3%A3o%2C>. Acesso em: 05 nov. 2023

Blog Soft data. Soft Data. **O QUE É WMS E COMO FUNCIONA NA PRÁTICA?**

Disponível em: <https://www.softdata.com.br/o-que-e-wms-e-como-funciona-na-pratica/> Acesso em: 05 nov. 2023

Cunha, Fábio. **O que é WMS** e como funciona no armazém. 24 nov. 2019.

Disponível em: <https://wms-tech.com.br/blog/wms-o-que-e-como-funciona-no-armazem/>. Acesso em: 2 de outubro de 2023

Da Redação. Exame Invest. **Controle de estoque: o que é, exemplos e como fazer?**

19 set 2023. Disponível em: <https://exame.com/invest/guia/controle-de-estoque-o-que-e-para-que-serve-e-como-funciona/>. Acesso em: 17 out. 2023

Equipe Localiza Gestão de Frotas. Blog Localiza Gestão de Frotas. 07 ago. 2023.

**Endereçamento de Estoque: Veja o que é, vantagens, como fazer e mais!**

Disponível em: <https://frotas.localiza.com/blog/enderecamento-de-estoque>. Acesso em: 04 nov. 2023

Equipe TOTVS. Blog Gestão Logística. **WMS: o que é, como funciona e por que investir**.

26 jul. 2023. Disponível em: <https://www.totvs.com/blog/gestao-logistica/wms/>. Acesso em: 4 de out. de 2023

Equipe TOTVS. **O que é ERP?** 31 maio 2023. Disponível em:

<https://www.totvs.com/blog/erp/o-que-e-erp/>. Acesso em: 04 nov. 2023

Faria, Gracielle. Artigo Touch Comp. **INVENTÁRIO ROTATIVO – O QUE É E QUAIS SÃO OS BENEFÍCIOS?** 17 abril 2020. Disponível em:

<https://touchcomp.com.br/artigo/inventario-rotativo-o-que-e-e-quais-sao-os-beneficios/> Acesso em: 04 nov. 2023

Gil, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa** - 4. edição - São Paulo: Atlas, 2002 p. 17 Acesso em: 01 nov. 2023

Manes, Gabriel. Conta Azul. **Aprenda o que é logística, como funciona, principais tipos e veja 5 dicas de planejamento**. 17 out. 2023 Disponível em: <https://blog.contaazul.com/guia-sobre-logistica/>. Acesso em: 6 de out. de 2023

Mecalux News, Blog sobre logística. **Guia para a implantação do sistema WMS**. 08 ago. 2023. Disponível em: <https://www.mecalux.com.br/blog/implantacao-wms>. Acesso em: 25 de out. de 2023

Oliveira, Geordânia. Blog Fortes Tecnologia. **Gestão de Estoque: a importância para sua empresa**. 09 nov. 2020. Disponível em: <https://blog.fortestecnologia.com.br/sem-categoria/gestao-de-estoque/>. Acesso em: 17 out. 2023

Redação Maplink. Blog Maplink. 14 jun. 2019. **Você sabe o que é WMS na logística? Conheça 14 vantagens que seu uso pode trazer para a sua empresa**. Disponível em: <https://maplink.global/blog/o-que-e-wms-logistica/>. Acesso em: 05 nov. 2023

Redação Maplink. Blog Maplink. **Qual a importância da logística? O que é? Qual sua função?** 14 jul. 2021. Disponível em: <https://maplink.global/blog/importancia-logistica/>. Acesso em: 9 de out. de 2023

Redator, Sankhya. Sankhya. **Entenda como fazer uma gestão de estoque e armazenagem eficaz**. 20 jul 2022. Disponível em: <https://www.sankhya.com.br/blog/gestao-de-estoque-e-armazenagem/#:~:text=A%20gest%C3%A3o%20de%20estoque%20e%20armazena,gem%20auxilia%20nesses%20processos%2C%20assim,organiza%C3%A7%C3%A3o%20e%20controle%20dos%20estoques>. Acesso em: 17 out. 2023

Ruan Gustavo, Conceito Transportes. **Conheça 6 Fatos Históricos Do Setor Logístico**. Disponível em: <https://conceitotransportes.com.br/conheca-6-fatos-historicos-do-setor-logistico/>. Acesso em: 4 de out. de 2023

Sanon, Matias. Web mais. **Entenda O Que é Wms, Principais Vantagens e Funcionalidade**. 13 out. 2023. Disponível em: <https://webmaissistemas.com.br/blog/sistema-gerenciamento-armazem/>. Acesso em: 30 de out. de 2023

Sanon, Matias. Web mais. **Entenda O Que É Wms, Principais Vantagens E Funcionalidade**. 13 out. 2023. Disponível em: <https://webmaissistemas.com.br/blog/sistema-gerenciamento-armazem/>. Acesso em: 30 de out. de 2023

Sebrae. Artigos. **Entenda a importância da gestão de estoque**. 21 nov. 2017. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigosOrganizacao/como-melhorar->

[a- gestao-de-produtos-no-varejo,6ed4524704bdf510VgnVCM1000004c00210aRCRD](#). Acesso em: 09 out. 2023

Silva, Angelita Freitas da. **Fundamentos de Logística-Curitiba**: Editora do Livro Técnico LTDA, 2012. p. 13. Acesso em: 2 out. 2023

Upegui, Camila. Blog Nex. **Inventário de estoque**: o que é, para que serve e como fazer. 2023 Disponível em: <https://www.nextar.com.br/blog/inventario-de-estoque>. Acesso em: 25 set. 2023



# Diário de Bordo

**Habilitação Profissional: Técnico em  
Administração**

**Título: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA:  
PROBLEMA E SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E  
DIGITAL**

**Autores: Géssica Jordânia Bezerra Oliveira  
Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima  
Rafaela Aparecida da Silva Alves**

**Orientador: Cláudia Dias Aragon Francischini**

**Ano da apresentação: 2023**

Data: 31/07/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Apresentação dos Professores

Avaliação Diagnóstica e Feedback

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira

Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima

Rafaela Aparecida da Silva Alves

Data: 07/08/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Apresentação das Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas  
Apresentação Estruturada do TCC  
Formação de Novos Grupos  
Delimitação Tema

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira  
Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima  
Rafaela Aparecida da Silva Alves

Data: 14/08/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Apresentação “Boneco” TCC  
Apresentação “Boneco” Diário de Bordo  
Apresentação “Boneco” Slides  
Apresentação Livros e Manuais

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima

Data: 21/08/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Fichamento

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira  
Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima  
Rafaela Aparecida da Silva Alves

Data: 28/08/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Semana de Prova. Avaliação em Grupo

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira

Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima

Data: 04/09/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Fichamento

Literatura e Fontes de Pesquisa

Elaboração de Instrumentos de Pesquisa

<https://www.agrofito.com.br/sobre-a-agrofito/>

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira

Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima

Rafaela Aparecida da Silva Alves

Data: 11/09/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Pesquisa  
Fichamento

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira  
Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima  
Rafaela Aparecida da Silva Alves



Data: 15/09/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Pesquisa  
Fichamento

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira  
Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima  
Rafaela Aparecida da Silva Alves

Data: 18/09/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Falta de todos os componentes do grupo

Data: 25/09/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Pesquisa

Fichamento

Organização do Trabalho

<https://www.nextar.com.br/blog/inventario-de-estoque>

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira

Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima

Rafaela Aparecida da Silva Alves

Data: 09/10/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Pesquisa

Fichamento

Organização do Trabalho

<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/artigosOrganizacao/como-melhorar-a-gestao-de-produtos-no-varejo,6ed4524704bdf510VgnVCM1000004c00210aRCRD>

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira

Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima

Data: 16/10/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Pesquisa

Fichamento

Organização do Trabalho

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Falta de todas as integrantes do grupo

Data: 23/10/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Pesquisa

Fichamento

Organização do Trabalho

<https://blog.bsoft.com.br/control-e-gestao-de-armazem>

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima

Data: 25/10/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Pesquisa

Fichamento

Organização do Trabalho

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira

Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima

Rafaela Aparecida da Silva Alves

Data: 06/11/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Fichamento

Organização do Trabalho

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira

Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima



Data: 13/11/2023

Assunto: INVENTÁRIO NA AGROINDÚSTRIA: PROBLEMA E  
SOLUÇÃO PARA ESTOQUE REAL E DIGITAL

Descrição das atividades desenvolvidas nesse dia:

Pré apresentação

Nome e assinatura dos alunos presentes neste dia:

Géssica Jordânia Bezerra Oliveira

Kézia Fernanda Nunes de Almeida Quarésima

Rafaela Aparecida da Silva Alves