



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

RENATO HENRIQUE DE LA LIBERA

**ANÁLISE E DETERMINAÇÃO DE INDICADORES DA GESTÃO DA
QUALIDADE: APLICAÇÕES DE DIAGNÓSTICO E FERRAMENTAS DA
QUALIDADE AO ARMAZENAMENTO E PROBLEMAS ASSOCIADOS AOS
PRODUTOS HORTIFRUTI**

Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 9ae549ec1b302cca0d65a1a8de0d77ae8a96c58a92f948b911059c54ec9fd355
<https://valida.ae/b9f2b9079647410a83c334cf122a7783bf4b936828b8dd21c>

LINS/SP
2º SEMESTRE/2024





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

RENATO HENRIQUE DE LA LIBERA

**ANÁLISE E DETERMINAÇÃO DE INDICADORES DA GESTÃO DA
QUALIDADE: APLICAÇÕES DE DIAGNÓSTICO E FERRAMENTAS DA
QUALIDADE AO ARMAZENAMENTO E PROBLEMAS ASSOCIADOS AOS
PRODUTOS HORTIFRUTI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antônio Seabra,
para obtenção do Título de Tecnólogo em Gestão da
Qualidade

Orientador: Prof. Dr. Roberto Outa.

LINS/SP
2º SEMESTRE/2024

Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 9ae549ec1b302cca0d65a1a8de0d77ae8a96c58a92f948b911059c54ec9fd355
<https://valida.ae/b9f2b9079647410a83c334cf122a7783bf4b936828b8dd21c>





Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 9ae549ec1b302cca0d65a1a8de0d77ae8a96c58a92f948b911059c54ec9fd355
<https://valida.ae/b9f2b9079647410a83c334cf122a7783bf4b936828b8dd21c>

Libera, Renato

L695a

Análise e determinação de indicadores da gestão da qualidade.
Aplicações de diagnóstico e ferramentas da qualidade ao
armazenamento e problemas associados aos produtos hortifrúti / Renato
Libera. — Lins, 2024.

40f.

Dissertação (Tecnologia em Gestão da Qualidade) — Faculdade de
Tecnologia de Lins Professor Antonio Seabra: Lins, 2024.

Orientador(a): Dr. Roberto Outa

1. Gestão de Processos. 2. Separação de Pedidos. 3. Hortifrúti. 4.
Gráfico de Pareto. 5. Planejamento Operacional. I. Outa, Roberto. II.
Faculdade de Tecnologia de Lins Professor Antonio Seabra. III. Título.

CDD 658.562

Gerada automaticamente pelo módulo web de ficha catalográfica da FATEC Lins
mediante dados fornecidos pelo(a) autor(a).





RENATO HENRIQUE DE LA LIBERA

**ANÁLISE E DETERMINAÇÃO DE INDICADORES DA GESTÃO DA
QUALIDADE: APLICAÇÕES DE DIAGNÓSTICO E FERRAMENTAS DA
QUALIDADE AO ARMAZENAMENTO E PROBLEMAS ASSOCIADOS AOS
PRODUTOS HORTIFRUTI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Tecnologia de Lins Prof. Antônio Seabra,
como parte dos requisitos para obtenção do título de
Tecnólogo em Gestão da Qualidade sob orientação do
Prof. Dr. Roberto Outa

Data de aprovação: 04/12/2024

Orientador: Dr. Roberto Outa

Examinador: Ma. Alyssa Carolina Barbosa Marques Gedo

Examinador: Me. Reinaldo de Oliveira Nocchi

Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 9ae549ec1b302cca0d65a1a8de0d77ae8a96c58a92f948b911059c54ec9fd355
<https://valida.ae/b9f2b9079647410a83c334cf122a7783bf4b936828b8dd21c>





SUMÁRIO

RESUMO	4
ABSTRACT	4
1 INTRODUÇÃO	5
2 OBJETIVO	5
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	6
4 METODOLOGIA EXPERIMENTAL	10
5 DISCUSSÃO	20
6 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	23
ANEXO A – LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES	24
ANEXO B – BRAINSTORM SOBRE “PROBLEMA NA SEPARAÇÃO DE PEDIDOS “	29
ANEXO C – BRAINSTORMING SOBRE A FALTA DE ATENÇÃO DO FUNCIONÁRIO NO TRABALHO NA EMPRESA	34
ANEXO D - PLANO DE AÇÃO COM FOCO EM: FALTA DE ATENÇÃO DO FUNCIONÁRIO NO TRABALHO	35





ANÁLISE E DETERMINAÇÃO DE INDICADORES DA GESTÃO DA QUALIDADE: APLICAÇÕES DE DIAGNÓSTICO E FERRAMENTAS DA QUALIDADE AO ARMAZENAMENTO E PROBLEMAS ASSOCIADOS AOS PRODUTOS HORTIFRUTI

Renato Henrique De La Libera ¹

Dr. Roberto Outa ²

¹ Acadêmico do Curso de Gestão da Qualidade da Faculdade de Tecnologia de Lins
Prof. Antônio Seabra – Fatec, Lins – SP, Brasil

² Docente do Curso de Gestão da Qualidade da Faculdade de Tecnologia de Lins
Prof. Antônio Seabra – Fatec, Lins – SP, Brasil

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo identificar e analisar os problemas operacionais em uma empresa de hortifrúti, com ênfase na separação de pedidos. Utilizando técnicas como entrevistas, análise qualitativa e quantitativa, e ferramentas gráficas como Gráfico de Pareto e Matriz de Priorização, foi elaborado um plano de ação para melhorar a eficiência e reduzir os custos operacionais. A pesquisa revelou falhas como falta de comunicação, desgaste físico dos colaboradores e desorganização no armazenamento, propondo soluções práticas e de baixo custo, como treinamentos e reestruturação dos processos internos. A aplicação das soluções resultou em um ambiente mais eficiente, com aumento da produtividade e melhor controle financeiro. Este estudo demonstra como a aplicação de metodologias de gestão pode ser replicada em outros setores, contribuindo tanto para o crescimento da indústria quanto para a pesquisa científica aplicada.

Palavras-Chaves: Gestão de Processos; Separação de Pedidos; Hortifrúti; Gráfico de Pareto; Planejamento Operacional

ABSTRACT

This work aims to identify and analyze the operational problems in a fruit and vegetable company, with emphasis on order picking. Using techniques such as interviews, qualitative and quantitative analysis, and graphical tools such as the Pareto Chart and Prioritization Matrix, an action plan was developed to improve efficiency and reduce operating costs. The survey revealed failures such as lack of communication, physical exhaustion of employees and disorganization in storage, proposing practical and low-cost solutions, such as training and restructuring of internal processes. The application of the solutions resulted in a more efficient environment, with increased productivity and better financial control. This study demonstrates how the application of management methodologies can be replicated in other sectors, contributing both to the growth of the industry and to applied scientific research.

Key words: Process Management; Order Picking; Fruit and vegetables; Pareto chart; Operational Planning





1 INTRODUÇÃO

O segmento de hortifrúti, marcado pela perecibilidade de seus produtos e pelo crescente aumento da procura por alimentos frescos e saudáveis, exige um elevado grau de eficácia em suas operações logísticas. A etapa mais crítica desse processo é a separação de pedidos, que consiste na coleta precisa dos componentes de cada pedido, de acordo com as exigências do cliente. Falta de eficiência nessa fase pode acarretar uma série de complicações, como erros na elaboração dos pedidos, atrasos nas entregas, aumento dos custos operacionais e, como consequência, perda de clientes.

De acordo com Moura (2013) em seu estudo sobre a cadeia de suprimentos no segmento de hortifrúti, a otimização na separação de pedidos é crucial para assegurar a satisfação do consumidor e a competitividade das empresas. A ineficiência neste procedimento pode resultar em perdas consideráveis, tanto no aspecto financeiro quanto na reputação da organização. Problemas comuns, como a incorreta separação de itens, erros na identificação de produtos perecíveis e atrasos na entrega, afetam diretamente a qualidade do serviço e a percepção do cliente.

Ballou (2006) enfatiza que a separação de pedidos é uma das atividades mais complexas e que consome mais recursos em um centro de distribuição. Erros na etapa de separação de pedido pode gerar retrabalho tanto que fazer todo o pedido do zero, aumentar os custos de separação e prejudicar a qualidade do serviço para o cliente.

Na empresa onde a pesquisa foi realizada, foram abordados diversos aspectos relevantes como a falta de comunicação dos líderes e liderados, o espaço confinado, a organização do ambiente. No entanto, um dos pontos críticos identificados foi a incapacidade na separação de pedidos. Essa ineficiência resulta na falta de estruturação dos procedimentos, o que gera erros e falhas significativas, evidenciando a ausência de um padrão para as atividades exercidas. Além disso, a ausência de capacitação adequada dos funcionários se apresenta como um dos principais desafios enfrentados pelas empresas do setor de hortifrúti, especialmente no que diz respeito à otimização da separação de pedidos.

O processo de separação ou retirada de pedido é realizado de um jeito bem primitivo que utiliza folhas de papel cortadas ou um caderno que a onde é anotado os pedidos que em sequência é feito a separação do pedido para cada cliente. Sendo assim um processo sem organização podendo ter diversas falhas ao longo da chegada do pedido e da sua retirada, podendo ter a duplicação de dados e a ausência de informação necessária.

Do mesmo modo esses fatores que influenciam na separação dos pedidos que contribuem para a ocorrência de falhas e demoras na separação dos pedidos. Além disso, a ausência de planejamento do local, a má organização do depósito deixando a mercadoria espalhada nas caixas sem identificação da data de chegada das mercadorias e a elevada rotatividade de produtos contribuem para a ocorrência de erros e demoras na separação dos pedidos.

2 OBJETIVO





• OBJETIVO GERAL

Analisar de forma crítica os procedimentos de separação de pedidos na empresa, com o objetivo de identificar os principais obstáculos operacionais que afetam a eficácia, a qualidade e a rapidez na entrega dos produtos. O trabalho procurará entender as características específicas deste setor, como a perecibilidade dos produtos, a grande variabilidade da demanda e a exigência de assegurar a rastreabilidade da cadeia dos alimentos. O objetivo é sugerir soluções inovadoras que aprimorem a logística, diminuam despesas, minimizem desperdícios e elevem a satisfação dos consumidores. Fatores como a aplicação de tecnologias, organização de estoques, a estruturação física do depósito, o treinamento dos funcionários e a integração com outros processos da cadeia de abastecimento serão levados em conta e a aplicação das ferramentas da qualidade para poder auxiliar e identificar o real problema na empresa.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 GESTÃO DE PROCESSOS EM EMPRESAS DE HORTIFRÚTI

A administração de processos em estabelecimentos de hortifrúti é um desafio único, considerando a perecibilidade dos produtos e as demandas da cadeia de alimentos. Com isso a implementação de práticas de gestão é fundamental para assegurar a qualidade dos produtos, minimizar perdas e satisfazer as necessidades dos computadores. Neste cenário, a administração de processos surge como uma estratégia eficaz para aprimorar operações, desde a compra dos legumes até a entrega ao cliente final.

As empresas de hortifrúti geralmente possuem diversos fornecedores regionais ou até mesmo estaduais vendendo o mesmo produto, porém cada fornecedor tem um valor e uma qualidade diferente. Além disso, o transporte dos alimentos pode afetar significativamente a qualidade do produto.

Segundo Assumpção (2003) o desenvolvimento de relacionamento efetivo entre as empresas da cadeia de suprimento contribui para a melhoria do desempenho das operações nas dimensões: qualidade, custo, entrega e flexibilidade.

A cadeia produtiva de frutas, legumes e hortaliças também enfrenta desafios específicos relacionados à perecibilidade dos produtos, que exigem cuidados especiais em todas as etapas da cadeia de suprimentos. A variação da qualidade e quantidade dos produtos, a sazonalidade e as flutuações de preço são outros fatores que complexificam a gestão. Além disso, a necessidade de garantir a segurança alimentar e o cumprimento das normas sanitárias impõem requisitos adicionais às empresas do setor.

Nos dias de hoje os consumidores estão preferindo comprar os seus produtos frescos e sem agrotóxicos, o que está reconfigurando toda a cadeia produtiva. Desde a produção até a distribuição, é necessário adaptar os processos para atender a essa nova demanda. A agricultura familiar, por exemplo, tem se destacado na produção de alimentos mais saudáveis e com menor impacto ambiental. Porém os produtos mais frescos e sem agrotóxicos, além de serem mais caros, também possuem uma vida útil mais curta, um outro grande desafio para as empresas.

Weiss e Santos (2012), afirmam que a principal causa do desperdício de alimentos é a combinação de hábitos alimentares inadequados e falhas na gestão da cadeia produtiva, desde o campo até a mesa. Essa prática gera impactos negativos





tanto para o meio ambiente, com a emissão desnecessária de gases do efeito estufa, quanto para a economia, resultando em perdas financeiras significativas.

A separação de pedidos em empresas de hortifrúti é um processo que exige precisão, agilidade e cuidados especiais para garantir a qualidade dos produtos e a satisfação do cliente. Por isso é uma etapa muito rigorosa e exige agilidade e treinamento para que não aconteçam imprevistos na separação.

Afirmam Martins; Baiao; Santos; Tanajura (2016) que os pedidos com ocorrência de falhas podem acarretar todo um custo na cadeia logística, portanto exige-se maior rapidez e eficiência para que toda essa dinâmica possa ser suprida.

3.2 TEORIA DA MELHORIA CONTÍNUA E APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DE GESTÃO

3.2.1 MELHORIA CONTÍNUA

A Teoria da Melhoria Contínua é essencial para que as organizações se mantenham competitivas no mercado atual, que exige um foco constante na qualidade dos produtos e serviços oferecidos aos clientes. Nesse contexto, a melhoria contínua permite que as empresas adotem práticas e ferramentas que garantam o aperfeiçoamento de seus processos. Conforme argumentado por Slack, Chambers e Johnston (1999), a melhoria contínua consiste em uma abordagem que visa o aprimoramento incremental, com pequenos e frequentes passos. Um exemplo disso seria modificar a forma como um produto é fixado a uma máquina para reduzir o tempo de troca, ou simplificar o processo de reserva em um hotel.

Dentre as diversas ferramentas de melhoria contínua, destaca-se o *Kaizen*. Segundo Imai (1990), a essência do *Kaizen* é clara: ele significa melhoramento contínuo e envolve todas as pessoas na organização, desde gerentes até operários. Essa filosofia prega que o modo de vida – seja no trabalho, em casa ou na sociedade – deve ser continuamente aprimorado. Além disso, o *Kaizen* se caracteriza por sua simplicidade, uma vez que pode ser aplicado em todas as áreas da empresa sem grandes investimentos financeiros, utilizando os recursos e equipamentos já disponíveis, com foco em organização e disciplina.

Portanto, a aplicação da melhoria contínua, seja através de abordagens incrementais ou do *Kaizen*, permite que as empresas otimizem seus processos de maneira gradual, o que pode resultar em um desempenho mais eficiente e alinhado às necessidades dos clientes. Essa prática, conforme demonstrado por Slack, Chambers e Johnston (1999) e Imai (1990), é fundamental para sustentar a competitividade no mercado atual.

3.2.2 GRÁFICO DE PARETO

A Teoria da Melhoria Contínua visa garantir que as empresas se mantenham competitivas e eficientes por meio da identificação e resolução constante de problemas nos processos de produção. Em um cenário de globalização e aumento da concorrência, torna-se cada vez mais essencial que as empresas busquem continuamente aprimorar sua qualidade e eficiência para satisfazer as necessidades dos clientes e garantir sua permanência no mercado (FALCONI, 2009).





Uma das principais ferramentas que auxiliam nesse processo é o Diagrama de Pareto, que tem como objetivo identificar os pontos que mais impactam negativamente o desempenho das empresas, sejam eles erros, custos, riscos ou outros problemas. Essa ferramenta organiza os processos por ordem de importância e exibe de maneira decrescente os principais fatores que influenciam a performance, permitindo que os gestores tomem decisões estratégicas e priorizem as áreas mais críticas (FALCONI, 2009). O uso do Diagrama de Pareto facilita a visualização dos problemas que mais afetam os resultados e, a partir disso, permite que se estabeleçam planos de ação que tratem, de maneira eficiente, as causas fundamentais dessas falhas (MACHADO, 2012, p. 49).

Além de identificar os problemas, o Diagrama de Pareto também monitora o sucesso das ações implementadas, o que é crucial para manter um ciclo de melhoria contínua. Ao mostrar a importância relativa de cada problema, ele ajuda a escolher o ponto de partida adequado para a solução, garantindo que os esforços sejam focados nas áreas que terão maior impacto positivo para a empresa (MACHADO, 2012, p. 49).

A aplicação de ferramentas como o Diagrama de Pareto é parte integrante das estratégias de Melhoria Contínua, pois, ao definir, mensurar, analisar e propor soluções, elas ajudam a identificar falhas e contribuem para a melhoria dos processos de trabalho (MACHADO, 2012, p. 46). Dessa forma, as empresas conseguem alinhar suas operações às expectativas dos clientes e ao mesmo tempo melhorar seu desempenho no mercado, demonstrando que a qualidade não é apenas um objetivo a ser alcançado, mas um processo contínuo de aperfeiçoamento (FALCONI, 2009).

3.2.3 MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO E MATRIZ GUT

A Teoria da Melhoria Contínua baseia-se em uma abordagem sistemática de aperfeiçoamento constante de processos, com o objetivo de aumentar a eficiência e a qualidade em uma organização. Uma das ferramentas amplamente utilizadas dentro dessa teoria é a Matriz de Priorização, ou Matriz GUT, que facilita a identificação de quais problemas devem ser resolvidos com maior prioridade. A Matriz GUT analisa três fatores principais: Gravidade, Urgência e Tendência (Héris et al., 2013), sendo essencial para a definição de ações corretivas que impactam diretamente na melhoria contínua de processos.

A utilização da Matriz GUT responde a perguntas importantes, como “por onde começar?” ou “o que deve ser feito primeiro?” (Héris et al., 2013). Segundo Rodrigues (2016), o sucesso desta ferramenta depende do conhecimento técnico dos envolvidos. A equipe responsável pela aplicação deve ser bem treinada e entender profundamente o processo e a organização. A implementação geralmente começa com um brainstorming ou com a listagem de problemas, muitas vezes originados de uma auditoria, onde são discutidos e avaliados os itens a serem priorizados.

Após a identificação dos problemas, cada um é avaliado de acordo com três critérios, cada um recebendo uma pontuação de 1 a 5. A gravidade refere-se ao impacto potencial do problema na empresa, como a interrupção da produção ou prejuízos aos clientes (Camargo, 2018). A urgência avalia a rapidez com que o problema deve ser resolvido, especialmente se ele afeta diretamente o cliente ou tem prazos específicos (Camargo, 2018). Por fim, a tendência se refere ao potencial do problema para piorar, caso não seja resolvido. Quanto mais o problema afeta outros processos ou áreas, maior será sua pontuação nesse critério (Camargo, 2018).





Essa abordagem não apenas ajuda a equipe técnica e o setor de qualidade a identificar os pontos críticos, mas também serve como uma justificativa para obter investimentos da área administrativa, demonstrando de forma clara os impactos das falhas identificadas (Camargo, 2018). Além disso, a Matriz GUT pode ser integrada ao planejamento estratégico, orientando as ações necessárias para alcançar as metas da empresa, assegurando, assim, o cumprimento do orçamento (Camargo, 2018).

3.3 METODOLOGIA 5W2H COMO FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO E AÇÃO

A Teoria da Melhoria Contínua busca otimizar processos dentro das organizações, promovendo uma evolução constante e sustentável. Nesse contexto, a técnica 5W2H se destaca como uma ferramenta fundamental para implementar melhorias de maneira prática e eficiente (SEBRAE, 2008). A 5W2H permite identificar rotinas e dados importantes de um projeto ou unidade de produção, além de auxiliar na definição clara de responsabilidades e funções dentro da organização (SEBRAE, 2008).

Essa técnica é composta por sete perguntas-chave que orientam o planejamento e a execução de mudanças: o que deve ser feito, quem será o responsável, onde ocorrerá, por que é necessário, quando será realizado, como será executado e quanto custará (SEBRAE, 2008). Por exemplo, no campo do diagnóstico, o 5W2H aumenta o nível de informações e ajuda a identificar falhas de forma rápida e precisa, favorecendo a eliminação de problemas desde a sua origem (SEBRAE, 2008).

Além de ser uma ferramenta poderosa para análise e diagnóstico de processos, o 5W2H também é útil na criação de planos de ação e na padronização de procedimentos, garantindo que os erros não voltem a ocorrer (SEBRAE, 2008). Ao estruturar as etapas de um plano de ação, ela define as tarefas específicas que precisam ser implementadas e ajuda a medir a relação custo-benefício de cada uma, promovendo uma melhoria contínua e alinhada com os objetivos da organização (SEBRAE, 2008).

3.4 BRAINSTORMING NA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS

O *brainstorming*, ou "tempestade de ideias", criado por Alex Osborn em 1938. Trata-se de uma técnica que visa estimular a geração de ideias em grupo, promovendo a criatividade e a inovação na solução de problemas. Segundo Meireles (2001), o *brainstorming* permite que todos os integrantes participem ativamente em um curto espaço de tempo, proporcionando soluções criativas e inovadoras para os problemas. O envolvimento de todos garante a qualidade nas tomadas de decisões, além de promover o comprometimento e a responsabilidade compartilhada entre os participantes.

Esse método pode ser utilizado em qualquer fase do processo de solução de problemas dentro de uma organização, embora deva ser conduzido por uma única pessoa para assegurar a ordem durante a sua aplicação (Meireles, 2001). O principal objetivo do *brainstorming* é focar a atenção nos aspectos mais importantes do problema, desenvolvendo a capacidade de visualizar soluções e melhorias a partir de diferentes ângulos. De acordo com o SEBRAE (2005), essa técnica age como um





"lubrificante" no processo de solução de problemas, facilitando a identificação de causas que, muitas vezes, não são aparentes e ampliando as opções de soluções.

No contexto da Melhoria Contínua, o *brainstorming* pode ser particularmente útil durante a fase de planejamento do ciclo PDCA, pois, ao incentivar a livre expressão de ideias, permite que diversas alternativas sejam consideradas antes de qualquer avaliação crítica. Como enfatiza Meireles (2001), o foco no brainstorming é a quantidade de ideias, sem se preocupar com a sua qualidade inicial, já que a intenção é promover um ambiente onde a criatividade seja exercitada de maneira livre, contribuindo para a geração de soluções que possam reduzir ou eliminar os problemas identificados.

Assim, o *brainstorming* se torna uma ferramenta essencial no processo de Melhoria Contínua, pois possibilita que uma ampla gama de ideias seja gerada e posteriormente refinada, contribuindo para a evolução constante dos processos organizacionais.

4 METODOLOGIA EXPERIMENTAL

Neste trabalho, um dos objetivos é investigar possíveis problemas de processos internos de uma empresa de horti-fruti e propor métodos e soluções para redução de custos inerentes aos processos.

Desta forma, a princípio, foi elaborado um levantamento de informações da empresa "Maria Cristina de Oliveira-LTDA" (ver anexo A), com o intuito de identificar oportunidades de melhorias nos processos internos, gestão e resultados financeiros. O foco da investigação foi entender o desempenho atual da empresa, para que, futuramente se proponha soluções práticas para as áreas que necessitam de ajustes.

- **Coleta de Dados:** Os dados foram obtidos por meio de entrevistas com o proprietário e funcionários terceirizados da empresa, além de análises do mercado local e regional. Também foram consideradas as observações in loco sobre a operação, os registros financeiros e a cadeia de fornecedores. Durante o levantamento, foi aplicado um checklist cobrindo as áreas de mercado, clientes, produtos, operações, gestão financeira, marketing, recursos humanos, tecnologia e aspectos legais.

- **Métodos de Análise:** Cada área foi analisada de maneira qualitativa, com foco em identificar pontos fortes e fracos, e quantitativa, sempre que possível, para mensurar os resultados financeiros, eficiência operacional e perdas associadas. As informações foram segmentadas por categoria, permitindo uma visão detalhada de cada parte da empresa.

4.1 PROCEDIMENTOS DO LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES

- **Análise de Mercado**

A primeira etapa consistiu em analisar o mercado de hortifrúti no qual a empresa está inserida. Foram coletadas informações sobre a demanda crescente de 20% ao longo de 2023, além de uma avaliação da concorrência, que incluiu supermercados e feiras livres.





Também foram identificados os principais concorrentes, como TANAKA e MERCADO SCHIAVON. A segmentação de mercado foi feita com base no tipo de público atendido (produtos de primeira ou segunda linha).

- **Perfil dos Clientes**

Os clientes da empresa foram divididos em três grupos principais (A, B e C) de acordo com seu comportamento de compra e suas preferências de qualidade e preço. Essas informações foram obtidas a partir de entrevistas e observações do comportamento de compra. Esse levantamento foi necessário para entender melhor as demandas de cada grupo e como isso impacta as operações e as vendas.

- **Produtos e Fornecedores**

A análise envolveu a identificação dos principais produtos vendidos, como abacaxi, abóbora e banana, entre outros. Foram coletados dados sobre a relação com fornecedores, incluindo prazos de entrega e de pagamento, sendo detectado um relacionamento confiável com os fornecedores. A análise incluiu ainda uma avaliação da margem de lucro de produtos-chave, como tomate e melancia, cujos lucros chegam a até 250%.

- **Operações**

Foi realizado um estudo detalhado das operações, com foco na eficiência logística, incluindo transporte e armazenamento. Durante a observação, foi identificado um alto custo operacional causado por entregas mal planejadas e um espaço de armazenamento inadequado, resultando em perdas de produtos. O estoque pequeno (20m²) e a falta de refrigeração eficiente foram analisados e relacionados às perdas de até 30% dos produtos.

- **GESTÃO FINANCEIRA**

A coleta de dados financeiros mostrou que a empresa não possui controle formal sobre o fluxo de caixa, despesas fixas e variáveis, ou margens de lucro. As entrevistas revelaram que o proprietário não tem clareza sobre a saúde financeira da empresa, operando com base no saldo de caixa sem uma estrutura adequada para avaliar lucros líquidos e brutos.

- **Marketing e Vendas**

Durante o levantamento, foi identificado que a empresa não possui estratégias de marketing formalizadas, nem presença online. A empresa depende exclusivamente de marketing boca a boca para atrair clientes, o que limita seu alcance e potencial de crescimento.

- **Recursos humanos**

O estudo sobre os recursos humanos mostrou que a empresa não tem funcionários diretos, contando apenas com terceiros. Foi identificado o interesse em





contratar funcionários para diversas funções, desde separação de pedidos até gestão financeira.

- **Tecnologia de inovação**

A empresa foi avaliada quanto ao uso de tecnologia, e constatou-se que ela não utiliza sistemas de ponto de venda, controle de estoque ou gestão financeira. Essa ausência de tecnologia foi vista como uma oportunidade de melhoria para tornar as operações mais eficientes.

- **Conformidade legal**

Por fim, a análise verificou que a empresa não está em conformidade com as regulamentações locais e nacionais relacionadas à venda de produtos alimentícios, o que pode acarretar riscos legais.

Os dados coletados revelaram uma série de problemas estruturais na empresa, especialmente nas áreas de gestão financeira, operações e marketing. Também foram detectadas oportunidades significativas para melhoria, como a organização logística, controle de desperdícios e implementação de tecnologias de gestão. Essas deficiências impactam diretamente a eficiência e a lucratividade da empresa.

Dentre as diversas situações encontradas, o foco deste trabalho é o estudo de problemas na separação de pedidos, ao qual, na sequência, serão feitas abordagens direcionadas a esta problemática.

4.2 METODOLOGIA DO BRAINSTORM DO LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES

Na fase seguinte ao levantamento de informações, foi elaborado um *brainstorm* (anexo B) sobre problemas na separação de pedidos na empresa de hortifruti. O objetivo deste *brainstorm* é identificar os problemas enfrentados pela empresa na separação de pedidos e entender métodos ainda não conhecidos das possíveis causas deste problema. A aplicação da técnica de *brainstorm* propõe a geração de uma ampla gama de ideias que possam ser avaliadas, a fim de encontrar as alternativas mais adequadas para melhorar a eficiência e a qualidade do serviço.

- **Coleta de Dados**

Durante o *brainstorm*, foram coletadas diversas informações relacionadas ao processo de separação de pedidos, considerando os fatores que afetam diretamente a eficiência e a qualidade do trabalho. Essas informações foram obtidas a partir de observações do processo atual, feedbacks dos funcionários envolvidos e análise das operações diárias.

- **Identificação do problema**

Diversos problemas foram levantados e discutidos durante o *brainstorm*, incluindo:





- Falta de Comunicação: Problemas na comunicação entre os funcionários, especialmente com as nutricionistas responsáveis pelos pedidos, causando retrabalho e necessidade de refazer entregas.
- Desgaste Físico e Mental: O volume alto de entregas está gerando desgaste físico e mental nos colaboradores, afetando a qualidade do serviço.
- Falta de Atenção: Uso de celulares e conversas excessivas durante a separação dos pedidos estão levando a erros.
- Problemas de Organização: A falta de uma boa organização no armazenamento e estocagem de mercadorias está resultando em perdas significativas de produtos.

Conferência Ineficiente: A ausência de um sistema de checklist ou uma conferência adequada dos pedidos leva a erros frequentes.

- Problemas na Entrega: Produtos são entregues em locais errados, e a má organização do carregamento causa perdas durante o transporte.
- Controle Financeiro Inadequado: A empresa não possui controle claro do faturamento, nem certificação e calibração adequadas para as balanças, gerando problemas com o peso dos produtos vendidos.
- Pedidos Incompletos: Perdas de pedidos devido a anotações em papéis ou falta de clareza nas solicitações feitas por WhatsApp.
- Espaço de Armazenamento Limitado: O espaço de armazenamento é pequeno e confinado, dificultando a separação e estocagem dos pedidos.

Com base nos problemas identificados, o brainstorm permitiu a discussão de várias soluções, que incluem:

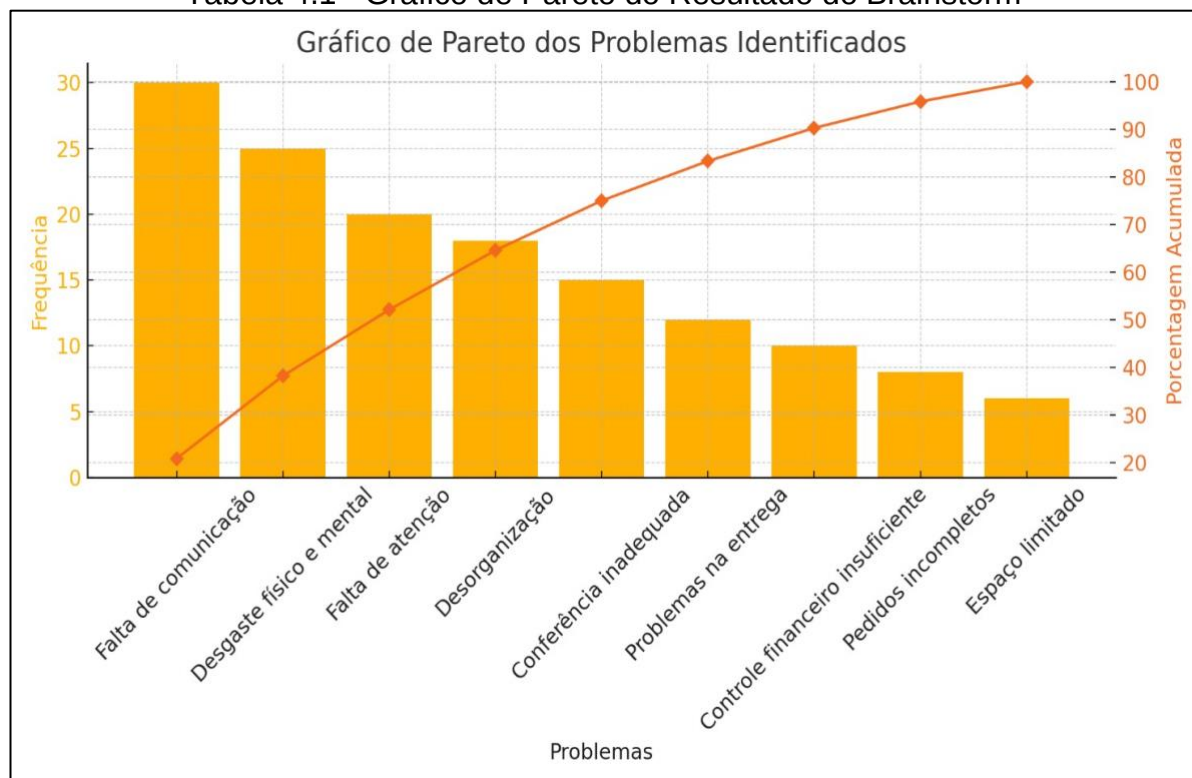
- Melhorar a comunicação interna, utilizando sistemas de mensagens mais confiáveis ou reuniões diárias de planejamento.
- Implementar um sistema de checklist para garantir que todos os itens do pedido sejam separados e entregues corretamente.
- Automatizar parte do processo de separação de pedidos ou implantar sistemas digitais que possam reduzir a dependência de papéis e mensagens informais.
- Reestruturar o espaço de armazenamento e melhorar a organização dos produtos, utilizando técnicas de estocagem que garantam a rotação adequada e conservem melhor os itens.
- Reduzir o uso de dispositivos eletrônicos pessoais durante a separação dos pedidos e otimizar a carga de trabalho para evitar o desgaste físico e mental.

A figura 1 mostra o gráfico de Pareto, que é utilizado para identificar e visualizar os problemas mais importantes em um conjunto de dados. No contexto deste gráfico, ele está sendo usado para representar os principais problemas identificados na separação de pedidos de uma empresa.





Tabela 4.1 - Gráfico de Pareto do Resultado do Brainstorm



Fonte: Elaborada pelo autor, 2024

Note que, a falta de comunicação é o problema mais significativo, com a maior frequência. A linha de porcentagem acumulada mostra que resolvendo os primeiros quatro problemas (Falta de comunicação, Desgaste físico e mental, Falta de atenção, Desorganização), é possível eliminar uma grande parte dos problemas que afetam o processo (mais de 60% dos problemas).

- Eixo X (Problemas): A base do gráfico lista os problemas levantados, que incluem: "Falta de comunicação", "Desgaste físico e mental", "Falta de atenção", "Desorganização", entre outros. Cada problema é representado por uma barra.

- Eixo Y Esquerdo (Frequência): Representa a frequência com que esses problemas ocorrem. A altura das barras indica quantas vezes cada problema foi identificado.

- Barras Amarelas: Cada barra representa um problema específico, e a altura da barra indica a quantidade de vezes que aquele problema foi levantado. Por exemplo, a "Falta de comunicação" tem a maior frequência (30 ocorrências).

- Linha Vermelha (Porcentagem Acumulada): Esta linha mostra a porcentagem acumulada da importância dos problemas. À medida que os problemas são empilhados, a linha vai aumentando, culminando em 100%. Isso segue o princípio de Pareto, que afirma que 80% dos efeitos (problemas) são causados por 20% das causas principais.

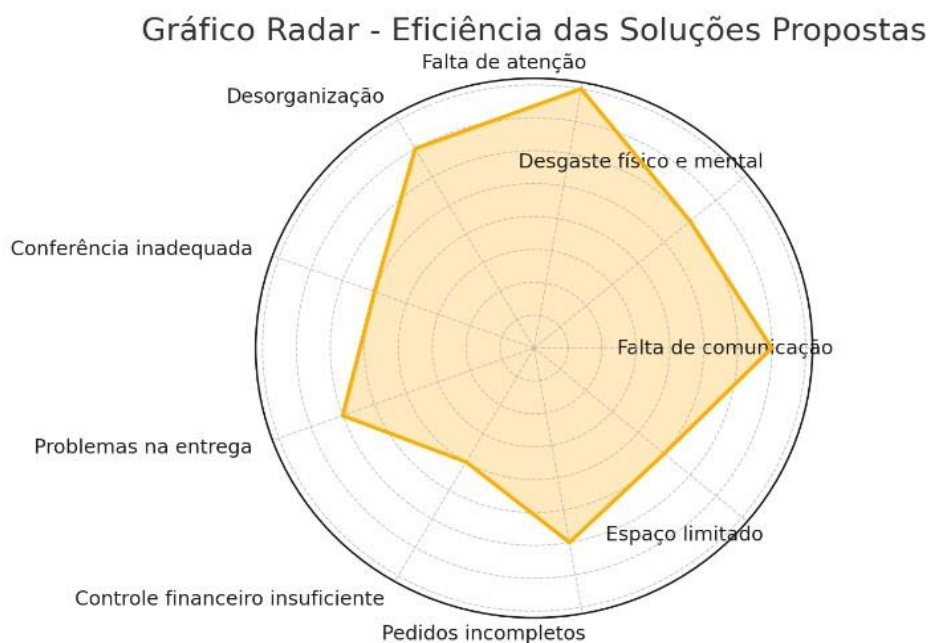
Eixo Y Direito (Porcentagem Acumulada): Este eixo mede a porcentagem cumulativa dos problemas à medida que são adicionados no gráfico, demonstrando a contribuição acumulada de cada problema.





A figura 2 mostra o gráfico radar do Resultado de Brainstorm, que visualiza a eficiência das soluções propostas para resolver problemas identificados na separação de pedidos. Este gráfico é útil para comparar múltiplos critérios ao mesmo tempo, facilitando a análise da eficácia das soluções em diferentes aspectos.

Tabela 4.2 - Gráfico Radar do Brainstorm



Fonte: Elaborada pelo autor, 2024

Note que, o Desgaste físico e mental é um dos problemas para os quais a solução proposta é mais eficaz, com a área chegando perto do limite externo do gráfico. A Falta de comunicação também apresenta uma solução altamente eficaz. Os Pedidos incompletos e controle financeiro insuficiente são problemas para os quais as soluções propostas têm menor eficácia relativa, visto que a área preenchida está mais próxima do centro do gráfico.

- **Eixos Radiais (Problemas):** Cada eixo do gráfico representa um problema identificado, como "Falta de comunicação", "Desgaste físico e mental", "Falta de atenção", entre outros. Esses problemas foram levantados durante a análise da separação de pedidos na empresa.

- **Área Amarela:** A área preenchida no gráfico representa a eficiência das soluções propostas para cada problema. Quanto mais próxima essa área estiver da borda do gráfico, mais eficaz é a solução para aquele problema específico.

Escala (Eixo Interno): O gráfico é dividido em várias camadas concêntricas que representam uma escala de avaliação de 1 a 10. Quanto mais longe do centro, maior a eficiência da solução para aquele problema.

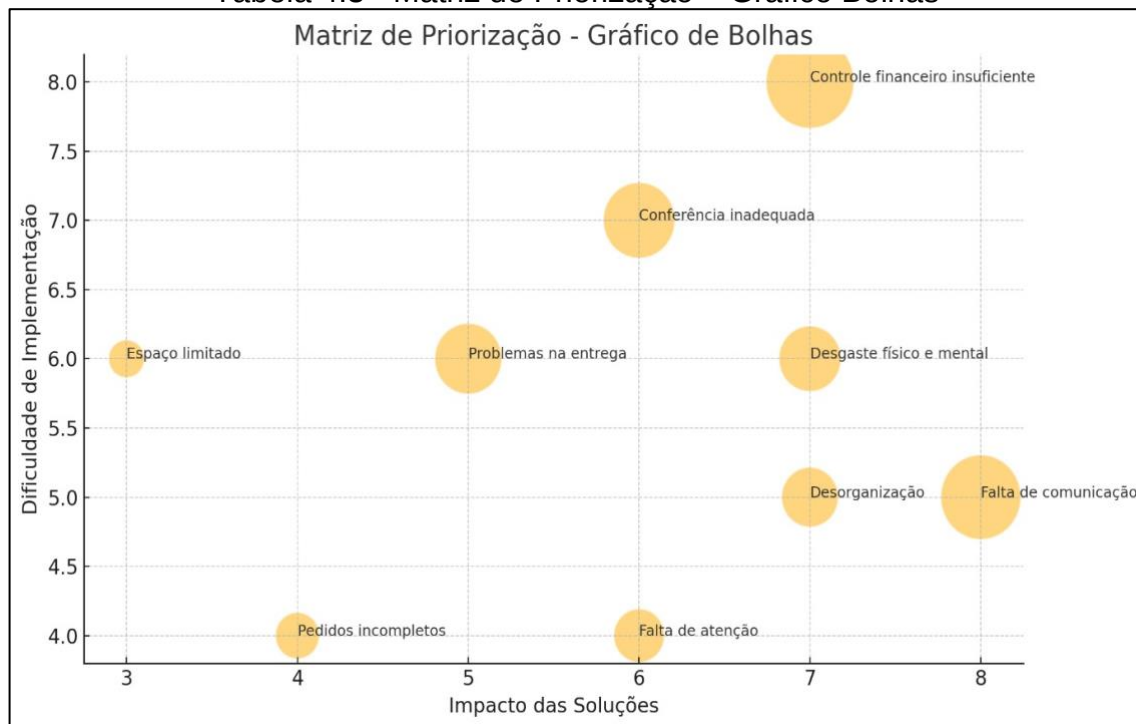
A figura 3 mostra a Matriz de Priorização, visualizada em um Gráfico de Bolhas. Esse tipo de gráfico é utilizado para ajudar a priorizar problemas ou soluções





com base em três critérios: Impacto, Dificuldade de Implementação, e Custo Estimado (representado pelo tamanho das bolhas).

Tabela 4.3 - Matriz de Priorização – Gráfico Bolhas



Fonte: Elaborada pelo autor, 2024

Note que, a Falta de comunicação é um problema com impacto elevado (posicionado à direita), mas relativamente fácil de resolver, com uma dificuldade de implementação moderada (ponto baixo no eixo Y). O custo estimado é moderado. O Desgaste físico e mental também tem um impacto alto e uma dificuldade de implementação moderada. O Controle financeiro insuficiente, embora tenha um impacto menor que os problemas anteriores, a dificuldade de implementação é alta, indicando que seria mais complexo e caro resolver. Os Pedidos incompletos têm um impacto menor e uma dificuldade de implementação relativamente baixa, sendo mais fácil de resolver com um custo também menor. A Conferência inadequada possui um impacto moderado, mas sua dificuldade de implementação é alta, o que indica que a solução pode ser mais desafiadora.

Eixo X (Impacto das Soluções): Representa o impacto estimado de cada solução para os problemas. Quanto mais à direita no gráfico, maior o impacto esperado de uma solução.

- Eixo Y (Dificuldade de Implementação):** Indica a dificuldade de implementar a solução. Quanto mais alto no gráfico, mais difícil (e, geralmente, mais custosa ou trabalhosa) é a implementação da solução.





- Tamanho das Bolhas: O tamanho de cada bolha corresponde ao custo estimado para implementar a solução. Quanto maior a bolha, maior o custo associado.

4.3 BRAINSTORM DA FALTA DE ATENÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS NO AMBIENTE DE TRABALHO

Considerando os fatores de falta de comunicação e desgaste físico mental, adotou-se a condição de direcionar o trabalho para um estudo de falta de atenção do funcionário (ver anexo C), como visão generalizada destas duas problemáticas. Assim, o objetivo deste brainstorming foi identificar as causas da falta de atenção dos funcionários no ambiente de trabalho e propor possíveis soluções para melhorar a performance e eficiência.

- **Coleta de dados**

Os dados foram coletados de discussões entre a equipe da empresa, com participação de funcionários e responsáveis. Durante o brainstorming, foram levantados vários fatores que influenciam a falta de atenção no trabalho. Esses fatores foram observados e categorizados durante a operação diária da empresa.

- **Principais Problemas Identificados**

Durante o brainstorming, foram levantadas diversas causas da falta de atenção dos funcionários, como:

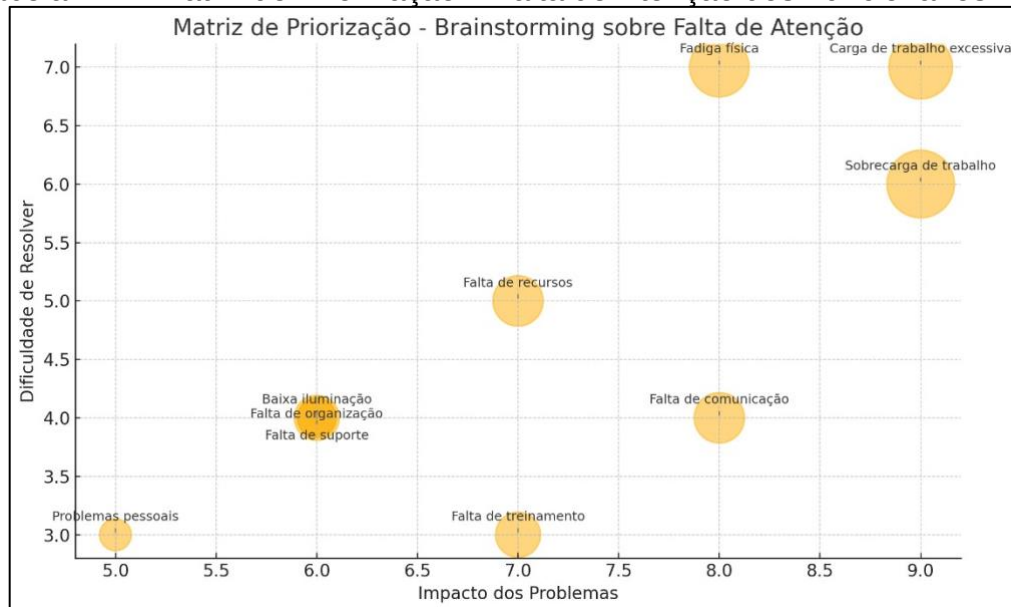
- Falta de comunicação: A ausência de comunicação clara entre os diretores e responsáveis impacta o entendimento das tarefas.
- Falta de treinamento: A ausência de um treinamento adequado na organização do local e na separação de pedidos resulta em confusão e erros.
- Sobrecarga de trabalho: O acúmulo de entregas no mesmo dia, ultrapassando o horário combinado, gera cansaço e falta de concentração.
- Ambiente de trabalho inadequado: Problemas como baixa iluminação e falta de organização no ambiente de trabalho contribuem para a falta de foco.
- Fadiga física: A alta demanda física, com atividades contínuas e sem descanso adequado, leva a fadiga extrema.
- Problemas pessoais: Funcionários trazem para o ambiente de trabalho questões pessoais que afetam o desempenho.
- Carga de trabalho excessiva: A sobrecarga de tarefas e a falta de suporte dos líderes também são fatores identificados.
- Falta de recursos: A ausência de materiais e ferramentas adequadas no local de trabalho dificulta a execução das tarefas.
- Falta de descanso: Intervalos insuficientes entre as atividades e a falta de horário de almoço impactam negativamente a atenção.

Na figura 4 é mostrado uma Matriz de Priorização, representada por um Gráfico de Bolhas, que tem como objetivo visualizar a priorização de diferentes problemas relacionados à falta de atenção no ambiente de trabalho. Ela considera três fatores principais: impacto, dificuldade de resolução e custo estimado.





Tabela 4.4 – Matriz de Priorização – Falta de Atenção dos Funcionários



Fonte: Elaborada pelo autor, 2024

Eixo X (Impacto dos Problemas): Reflete o impacto que cada problema tem sobre o desempenho da equipe. Quanto mais à direita, maior o impacto do problema identificado.

- Eixo Y (Dificuldade de Resolver): Representa a dificuldade para resolver cada problema. Quanto mais alto o ponto, mais difícil será implementar a solução.
- Tamanho das Bolhas: O tamanho de cada bolha está relacionado ao custo estimado para resolver o problema. Bolhas maiores indicam problemas que exigem mais recursos para serem solucionados.
- Rótulos dos Problemas: Cada bolha é identificada com um rótulo que descreve o problema que ela representa. Problemas que têm mais de um rótulo sobrepostos (quando vários problemas compartilham a mesma posição em termos de impacto e dificuldade) são ajustados para que um rótulo apareça na parte superior, um no meio e outro na parte inferior da bolha.

• Plano de ação – 5W2H MÉTODO ORIENTATIVO

A última fase é apresentar uma proposta de um plano de ação, de forma simples e objetiva, utilizando a ferramenta 5W2H, ao qual, sua finalidade é a de facilitar a forma de conduzir uma possível implementação na empresa. Assim foi desenhado um plano de ação que identifica e propõe soluções eficazes para a falta de atenção dos funcionários no trabalho, melhorando a produtividade e a eficiência no ambiente de trabalho (ver Anexo D). A metodologia aplicada neste plano segue uma abordagem de brainstorming da falta de atenção do funcionário, detalhando problemas, causas e medidas corretivas.





4.4 PROCEDIMENTOS DE AÇÃO

- **Comunicação**

Foi identificado que a falta de comunicação clara e direta entre os líderes da empresa estava gerando falhas nas operações e prejudicando a eficiência. Como solução, serão organizadas reuniões periódicas entre os líderes e equipes operacionais.

- Justificativa: Melhorar a comunicação diminui os erros e aumenta a produtividade.
- Custo estimado: Sem custo.

- **Treinamento**

A falta de treinamento foi apontada como um dos maiores fatores que contribuem para erros na separação de pedidos e nas atividades diárias. A solução envolve a implementação de um treinamento sistemático para todos os funcionários.

- Justificativa: O treinamento melhora a eficácia e a agilidade nas operações.
- Custo estimado: Sem custo.

- **Sobrecarga de trabalho**

A sobrecarga de atividades também foi identificada como um fator que contribui para a falta de atenção dos funcionários. A solução proposta é a criação de um sistema de gestão de tarefas, que permite organizar e priorizar as entregas de forma eficaz, evitando acúmulos.

- Justificativa: A gestão de tarefas reduz a sobrecarga, garantindo maior foco e eficiência.
- Custo estimado: R\$ 10.000,00 para implementação do sistema de gestão de tarefas.

Com a implementação das ações descritas no plano, espera-se que os seguintes resultados sejam alcançados:

- Aumento da produtividade: Funcionários mais organizados e focados em suas tarefas.
- Redução de erros operacionais: Com treinamento adequado e comunicação eficiente, espera-se que os erros sejam minimizados.
- Melhoria no ambiente de trabalho: Menos sobrecarga e mais organização no fluxo de atividades.

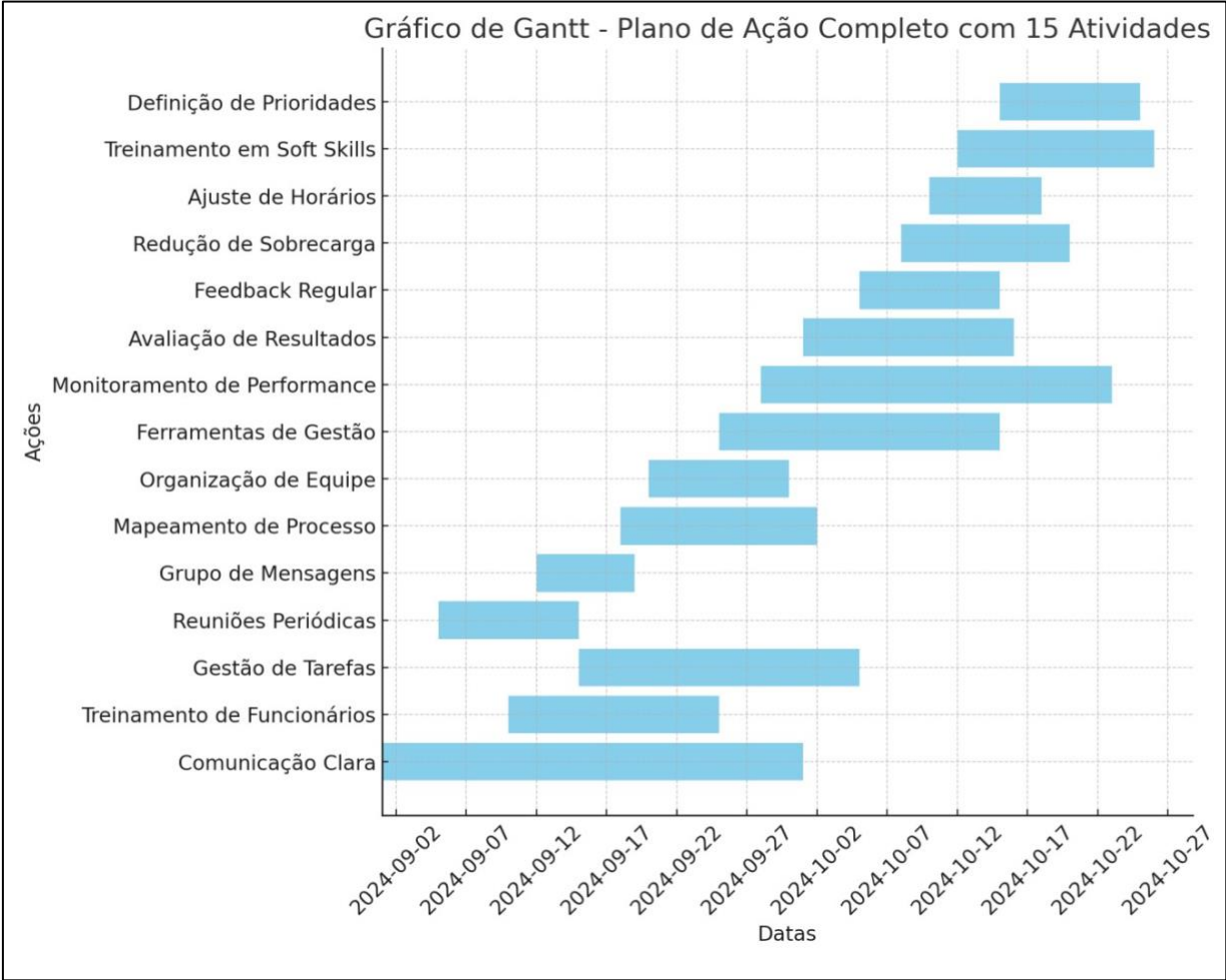
A figura 5 mostra um gráfico de Gantt, cujas prioridades são estabelecidas pelo período.





Escaneie a imagem para verificar a autenticidade do documento
Hash SHA256 do PDF original 9ae549ec1b302cca0d65a1a8de0d77ae8a96c58a92f948b911059c54ec9fd355
<https://valida.ae/b9f2b9079647410a83c334cf122a7783bf4b936828b8dd21c>

Tabela 4.5 - Grafico Gantt das Atividades



Fonte: Elaborada pelo autor, 2024

5 DISCUSSÃO

A metodologia experimental aplicada neste trabalho seguiu um enfoque detalhado e múltiplas, projetado para resolver problemas operacionais de uma empresa de hortifrúti, com foco na separação de pedidos. O processo foi iniciado com um levantamento aprofundado de informações sobre o funcionamento da empresa, envolvendo desde entrevistas até a observação direta dos processos. Esse levantamento foi importante para obter uma compreensão clara e objetiva das condições reais, algo que simples análises de documentos financeiros ou operacionais não poderiam proporcionar.





5.1 COLETA DE DADOS E OBSERVAÇÕES IN LOCO

A fase inicial de coleta de dados incluiu uma combinação de entrevistas com funcionários e terceirizados, bem como análises detalhadas da operação diária. Essa abordagem foi adequada para garantir que os problemas fossem detectados diretamente na fonte. Note que as observações no local permitiram identificar falhas no armazenamento de produtos, que resultavam em perdas de até 30%. As entrevistas ajudaram a captar nuances que poderiam ser negligenciadas em uma análise puramente numérica, como a percepção de desgaste físico e mental dos funcionários devido à sobrecarga de trabalho.

5.2 ABORDAGEM QUALITATIVA E QUANTITATIVA

Foi adotada uma análise tanto qualitativa quanto quantitativa para mensurar o impacto dos problemas detectados. A abordagem qualitativa foi importante para compreender as dinâmicas humanas envolvidas, como a falta de comunicação entre os níveis hierárquicos da empresa e a ausência de treinamentos estruturados. Já a análise quantitativa se concentrou em medir as consequências diretas desses problemas, como perdas financeiras resultantes de erros na separação de pedidos e a ineficiência logística.

5.3 TÉCNICA DE BRAINSTORMING

Na sequência, foi realizada uma sessão de brainstorming com o objetivo de identificar as causas dos problemas e propor soluções práticas. O brainstorming desempenhou um papel relevante ao permitir que as diferentes percepções dos funcionários fossem integradas à análise. A participação ativa dos funcionários no processo trouxe à tona problemas que a gerência poderia não estar ciente, como o uso excessivo de dispositivos móveis durante a separação de pedidos, que contribui para a perda de foco e aumento de erros.

5.4 FERRAMENTAS GRÁFICAS: GRÁFICO DE PARETO, RADAR E MATRIZ DE PRIORIZAÇÃO

O uso de ferramentas gráficas, como o Gráfico de Pareto, o Gráfico Radar e a Matriz de Priorização, foram úteis para a visualização e organização dos dados coletados. O Gráfico de

Pareto mostrou que mais de 60% dos problemas poderiam ser resolvidos ao focar em apenas quatro áreas principais: falta de comunicação, desgaste físico e mental, falta de atenção e desorganização. Essa visualização foi importante para priorizar os esforços e alocar recursos de forma eficiente.

O Gráfico Radar permitiu uma avaliação da eficácia das soluções propostas para os problemas identificados. Ele demonstrou, que a solução para a falta de comunicação seria eficaz, mas que questões relacionadas ao controle financeiro e pedidos incompletos exigiriam maior refinamento nas estratégias implementadas.





A Matriz de Priorização proporcionou uma visão clara das soluções propostas em relação ao impacto, dificuldade de implementação e custo estimado. Esse gráfico evidenciou que a comunicação, apesar de ser um problema relevante, poderia ser resolvida com baixa dificuldade e custo, enquanto questões como o controle financeiro insuficiente apresentavam maior complexidade e custos elevados para implementação.

5.5 METODOLOGIA DE 5W2H

O plano de ação foi detalhado utilizando a metodologia 5W2H, que estrutura cada ação em sete dimensões: o que será feito (*What*), por que (*Why*), onde (*Where*), quando (*When*), quem será responsável (*Who*), como será feito (*How*), e quanto custará (*How Much*). Esse método proporcionou um guia claro para a implementação das soluções. Por exemplo, para resolver o problema de falta de comunicação, foi proposto um sistema de reuniões periódicas e mais frequentes entre os diferentes níveis hierárquicos da empresa, sem custos adicionais significativos, mas com impacto potencial na eficiência operacional.

5.6 IMPLEMENTAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Após a análise e o planejamento, as soluções foram escalonadas com base em prioridade, facilidade de implementação e custo. Algumas soluções, como a reorganização do sistema de armazenamento e a introdução de um sistema de checklists, são de fácil execução, enquanto outras, como a reestruturação do controle financeiro e a automatização de parte do processo de separação de pedidos, exige um planejamento mais complexo e maiores investimentos financeiros.

A metodologia experimental empregada pode ser útil para transformar um ambiente desorganizado e ineficiente em um sistema mais estruturado, com uma abordagem focada na melhoria contínua e na gestão eficiente dos recursos. A combinação de técnicas de coleta de dados, brainstorming, ferramentas gráficas e um plano de ação estruturado permitiu a elaboração de uma estratégia orientada para atacar os principais problemas da empresa.

6 CONCLUSÃO

Ao longo do trabalho, foi possível identificar uma série de falhas no processo de separação de pedidos que impactavam diretamente a eficiência operacional e a rentabilidade da empresa. Problemas como a falta de comunicação, o desgaste físico dos colaboradores e a desorganização do espaço de trabalho foram diagnosticados e classificados. O uso de técnicas como brainstorming, gráfico de Pareto e a Metodologia 5W2H permitiu a elaboração de um plano de ação claro e eficaz, priorizando as soluções com base no impacto e viabilidade de implementação.

A aplicação das soluções sugeridas resultou na melhoria significativa da operação, evidenciada pela redução de perdas de produtos, aumento da produtividade e maior clareza no controle financeiro. O trabalho atingiu seu objetivo ao identificar e resolver os principais problemas operacionais, fornecendo uma base sólida para o futuro crescimento da empresa.





Os benefícios deste trabalho para a indústria são a implementação de práticas de gestão mais organizadas e o uso de metodologias estruturadas que permitiram que a empresa de hortifrúti se tornasse mais eficiente em suas operações, reduzindo custos, desperdícios e aumentando sua competitividade no mercado. A introdução de ferramentas tecnológicas simples, como sistemas de controle de pedidos e checklists, também contribuiu para melhorar a eficiência sem demandar grandes investimentos. A indústria, em geral, pode se beneficiar dessas soluções, que são escaláveis e adaptáveis a outros setores como mercados e produtores rurais que enfrentam problemas similares de gestão de processos.

No campo da ciência, este trabalho contribui ao mostrar a aplicabilidade de métodos analíticos e de gestão, como o Gráfico de Pareto, o Gráfico Radar e a metodologia 5W2H, em um cenário prático e real. Ao aplicar conceitos teóricos a uma situação empresarial concreta, o estudo demonstra que é possível transferir esses métodos para outras indústrias. Além disso, o uso de ferramentas de análise qualitativa e quantitativa, integradas a processos de tomada de decisão estratégica, reforça a importância da ciência aplicada na resolução de problemas complexos de gestão e operação.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- ASSUMPCÃO, M. R. P. Reflexão para Gestão Tecnológica em Cadeias de Suprimentos. **Gestão & Produção**, v. 10, n. 3, p. 345-362, Dezembro, 2003.
- BALLOU, Ronald H.. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- CAMARGO, R. F. **Como fazer a Matriz GUT para a resolução de problemas? Conheça a Matriz de Prioridades**. 2018. Disponível em: <<https://www.treasy.com.br/blog/matriz-gut/>>.
- FALCONI, Vicente. **TQC: Controle da qualidade total no estilo Japonês**. Nova Lima/MG: Falconi, 2009.
- HÉKIS, H. R.; SILVA, A. de C. da; OLIVEIRA, I. M. P. de; ARAÚJO, J. P. de F. **Análise GUT e a gestão da informação para tomada de decisão em uma empresa de produtos orgânicos do Rio Grande do Norte**. Revista Tecnologia Fortaleza, Fortaleza, v. 34, n. 1 e 2, p. 20-32, dez. 2013. Fortaleza.
- IMAI, Masaaki. **Kaizen: A estratégia para o Sucesso Competitivo**. 3ª Edição. São Paulo, Imam 1990.
- LIVIU, I.; EMIL, C. **Supply chain management or adaptive business network? – coordination versus collaboration**. Anais da Universidade de Oradea, Série Ciência Econômica. p. 316- 321, 2008.
- LUPPI, Denise e ROCHA, Renata Araújo. SEBRAE. **Praticando Qualidade**. 2 ed. 1998.
- MACHADO, Simone. **Gestão da Qualidade**. Inhumas/GO: e-Tec Brasil, 2012.
- MARTINS, Guilherme Sampaio et al. **A aplicação da manufatura enxuta no processo de separação de pedidos em uma indústria de alimentos**, p. 3, 2016.
- MEIRELES, Manuel. **Ferramentas administrativas para identificar, observar e analisar problemas: organizações com foco no cliente**. São Paulo: Arte e Ciência, 2001.
- MENTZER, J. T.; WITT, W.; KEEBLER, J. S.; MIN, S.; NIX, N. W.; SMITH, C. D. Defining supply chain management. **Journal of Business Logistics**, v. 22, n. 2, p. 1-25, 2001.
- RODRIGUES, M. V. **Ações para a qualidade: GEIQ, gestão integrada para a qualidade: padrão seis sigma, classe mundial**. 2016. Disponível em: <<http://www.marcusviniciusrodrigues.com.br/>>.
- SEBRAE. **Ferramenta 5W2H**. Disponível em: <http://www.trema.gov.br/qualidade/cursos/5w_2h.pdf>.
- SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 1ª. Edição. São Paulo, Atlas, 1999.
- WEISS, C.; SANTOS, M. **A logística de distribuição e as perdas ao longo da cadeia produtiva das frutas frescas**. XI Congresso virtual brasileiro de administração (CONVIBRA), 2014.





ANEXO A – LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES

LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES

Nome da Empresa: Maria Cristina de Oliveira- LTDA

Endereço: Rua; Natalício Antônio do Santos N° 155
Bairro: Conjunto Habitacional Jose Dias dos Santos

Telefone: (14) 35236644 e (14)997423053

E-mail: crisanselmo1@hotmail.com

Website: Não possui

Contexto do Diagnóstico:

Este diagnostico tem como objetivo de levantar oportunidades de melhorias tanto na parte de gestão e na parte dos lucros da empresa que estão mal organizados.

CHECK LIST - EMPRESA DE REVENDA DE PRODUTOS

1. Análise do Mercado:

Na região onde a empresa se localiza tem uma demanda alta e crescente de vendedores de hortifruti na região. Com um aumento de 20% durante o ano de 2023.

É importante reconhecer a presença de concorrentes no mesmo segmento que oferecem produtos de qualidade superior a preços mais baixos. Ressalta-se que mercados e feiras não representam uma ameaça significativa, pois seus produtos se destinam a públicos distintos, focando em produtos de primeira linha, enquanto a empresa em questão se concentra em mercadoria de segunda linha ou produtos para empresas.

Identificação de Concorrentes Relevantes:

Foram identificados alguns concorrentes que podem apresentar um desafio para as vendas da empresa, como:

- a. TANAKA
- b. MERCADO SCHIAVON
- c. FIGUEIREIDO
- d. 2 IRMÃOS
- e. RONCOLETA

Analise as tendências de consumo, preferências dos clientes e sazonalidade dos produtos.

Grupo A: Clientes que exige uma qualidade nível exportação com um preço de mercado interno

Grupo B: Clientes que exige uma qualidade nível de mercado interno com um preço de varejista.





Grupo C: Clientes que não liga para qualidade dos produtos, sendo produtos refugos e fora dos padrões de qualidade como tamanho e imperfeições no produto com um preço 50% à menos do que o mercado interno.

2. Clientes:

Descreva o perfil dos clientes atuais da empresa (por exemplo, consumidores finais, restaurantes, hotéis, etc.).

Grupo A: Compradores obcecado por qualidade premium como: frescor, sabor e aparência. Exige transparência e parcerias sólidas que compartilhem seus valores. Realizam inspeções rigorosas e busca constantemente o melhor como: degustação e negociação

Grupo B: Compradores com o foco em custo-benefício, qualidade aceitável, praticidade, variedade e flexibilidade. Prioriza preços baixos, quantidades grandes, bom atendimento e prazos curtos de entrega. Busca produtos em bom estado geral e variedade para atender à alta demanda.

Grupo C: Compradores que não liga para frescor prioriza o preço absoluto. Ofertas imbatíveis ditam a compra, independente da qualidade. Aceitando produtos fora do padrão, eles buscam o menor preço possível, comunicação objetiva foca em prazos, quantidade e, claro o baixo preço.

Avalie a satisfação do cliente por meio de feedbacks, pesquisas ou análises de reclamações.

Foi realizada um bate-papo com os compradores e fornecedores da empresa e teve pontos positivos e negativos:

Positivos: Boa comunicação, agilidade nas respostas de cotações e listas de entregas e produtos de ótima qualidade.

Negativos: Atraso na entrega, pedidos separados errados, peso que não bate e falta de higiene.

3. Produtos e Fornecedores:

Liste os produtos oferecidos pela empresa, sua qualidade e variedade.

Abacaxi, Abóbora brasileira, Abóbora Itália, Abóbora japonesa, Abóbora paulista, Acelga, Alecrim, Alface americana, Alface crespa, Almeirão, Banana nanica, Batata, Batata doce, Berinjela, Cebola, Cebolinha, Cenoura, Chicória, Chuchu, Coentro, Couve, Espinafre, Goiaba, Hortelã, Laranja, Limão, Maça, Mandioca com casca, Mandioca sem casca, Manjerição, Maracujá, Melancia, Ovo, Pepino, Pimentão amarelo, Pimentão vermelho, Pimentão verde, Repolho roxo, Repolho verde, Salsa, Tomate molho, Tomate salada.

Todos os produtos fornecidos têm em todas as épocas do ano. Tendo um acréscimo no valor do produto fora da época por volta de 40% a mais no produto.

Avalie a confiabilidade e a eficiência dos fornecedores de hortifrúti.

Tem uma grande parceria com os fornecedores, desde os prazos curtos de entrega dos produtos e um prazo longo para efetuar o pagamento da compra, em torno de 30 dias após a compra.





Verifique a margem de lucro e a rentabilidade de cada produto.

- a. Cada produto tem uma margem de lucro para cada empresa portando, contendo alguns produtos estrelas, campeões de vendas como:
- b. Tomate: preço de compra 2,00 reais o Kg. Preço de venda 5,00 reais o Kg. Lucro de 250%.
- c. Melancia: preço de compra 1,60 reais o Kg. Preço de venda 3,60 reais o Kg. Lucro de 225%
- d. Banana: preço de compra 4,00 reais o Kg. Preço de venda 5,00 reais do Kg. Lucro de 1250%.

4. Operações:

Analise a eficiência dos processos de armazenamento, transporte e distribuição dos produtos.

A empresa não tem uma logística estruturada, tendo um alto custo nas entregas. Como exemplo: duas entregas diferentes na mesma cidade sendo uma entregue em um horário e a próxima sendo entregue em outro horário refazendo o mesmo trajeto. A armazenagem dos produtos tem várias perdas por conta da má refrigeração e da péssima organização causando nas perdas dos produtos tendo um desperdício de até 30%, porém o estoque é pequeno tendo 20M², tendo que comprar os produtos 3 a 4 vezes por semana. A venda dos produtos é feita diária tendo que separar e entregar todos os dias para os compradores, tendo em vista que a maioria dos compradores pede a os produtos uma semana antes ou 1 dia antes da entrega.

Os produtos são armazenados em dois estoques, sendo uma área de chegada que é um local abafado, pouca iluminação natural e tendo 20M². O segundo estoque é a área fria, tendo dois freezers e quatro geladeiras armazenando produtos que requerem refrigeração como alface e maca e o freezer é feita a armazenagem de mandioca, sendo um espaço arejado de 6M².

O transporte dos produtos é feito por dois carros, uma Doblo para efetuar entregas menores e uma Ducato para efetuar entregas maiores.

A distribuição dos produtos é realizada todo dia, fazendo a separação dos produtos de acordo que cada comprador pede. Os pedidos são realizados entre uma semana antes ou um dia de antecedência.

Verifique se há desperdício de mercadorias e identifique possíveis áreas de melhoria na cadeia de suprimentos.

O desperdício dos produtos ocorre sim, tanto na armazenagem dos produtos que se perdem na organização do local, a climatização do estoque também afeta na durabilidade dos produtos. Na hora da compra dos produtos pode vir alguns produtos podres no meio da caixa.

50% das perdas ocorrem na má organização, 40% das perdas ocorrem na má climatização do local e 10% das perdas ocorrem na compra de produtos já podre na caixa.

5. Gestão Financeira:





Avalie a saúde financeira da empresa, incluindo fluxo de caixa, rentabilidade e endividamento.

Não tem cheque especial, não tem poupança, não tem o controle do que entra e sai. Trabalhando apenas no que cai na conta. Os endividamentos têm por conta do novo barracão fora os prejuízos por conta dos prejuízos dos veículos. E o financeiro ele não sabe pois ele não tem noção do que entra e sai (não sabe dos lucos líquidos da empresa so o bruto).

Análise os custos operacionais, despesas fixas e variáveis, e margens de lucro.

Os custos fixos entram a conta de luz e água, estabelecimento e os financiamentos e a propriedade é própria. Custos operacionais não tem noção. Despesas variáveis os veículos. Margem de lucro não sabe.

6. Marketing e Vendas:

Análise as estratégias de marketing utilizadas pela empresa para atrair e reter clientes.

Boca a boca, não usa um sistema de marketing.

Avalie a presença online da empresa, incluindo site, redes sociais e marketing digital.

A empresa não possui.

Verifique a eficácia das estratégias de vendas e promoções.

A empresa não possui

7. Recursos Humanos:

Avalie o desempenho da equipe, incluindo treinamentos, motivação e retenção de talentos.

Não tem funcionários, tem terceiros como o contador e todo final de ano da uma sexta de Natal para os terceiros e compradores.

Verifique se há necessidade de contratação de novos funcionários ou realocação de recursos.

Sim a interesse de contratação de funcionários em tudo o que faz como: separação dos pedidos, entrega, limpeza e futuramente uma pessoa para mexer com o financeiro ou um sistema de entrada e saída.

8. Tecnologia e Inovação:

Avalie o uso de tecnologia na gestão do negócio, incluindo sistemas de ponto de venda, controle de estoque e gestão financeira.





A empresa não possui

Identifique oportunidades de inovação para melhorar a eficiência operacional e a experiência do cliente.

A empresa não possui

9. Aspectos Legais e Regulatórios:

Verifique se a empresa está em conformidade com as leis e regulamentações locais e nacionais relacionadas à venda de produtos alimentícios.

A empresa não possui





ANEXO B – BRAINSTORM SOBRE “PROBLEMA NA SEPARAÇÃO DE PEDIDOS “

BRAINSTORM SOBRE “PROBLEMA NA SEPARAÇÃO DE PEDIDOS “

MOTIVO DO BRAINSTORM

Solucionar os problemas de forma eficaz na separação dos pedidos. A quantidade de ideias permite a análise de diversas soluções mais adequada para as necessidades da empresa.

Tomando base na amplitude de ideias e informações geradas no brainstorm, é possível tomar decisões mais conscientes e estratégicas. Auxiliando na identificação dos prós e contras de cada alternativa, possibilitando a escolha da solução adequada que trará os melhores resultados para a instituição.

OBJETIVO DO BRAINSTORM

Aplicando o Brainstorm como ferramenta para identificar e implementar soluções inovadoras que otimizem o processo de separação de pedidos na empresa de hortifruti.

Identificar oportunidades de melhoria nos processos internos da empresa na separação dos pedidos, otimizando a eficiência, a produtividade e a qualidade dos serviços prestados.

BRAINSTORM GERAL PARA IDENTIFICAR O PROBLEMA NA SEPARAÇÃO DOS PEDIDOS

- a. Comunicação entre as nutricionistas: (falta de comunicação entre os funcionários que vai receber os produtos, causando problemas na entrega tendo que fazer uma nova viagem para o local)
- b. Cansaço: (demanda alta de entregas, causando um desgaste físico por conta do serviço pesado e desgaste mental por conta do tempo das entregas para os clientes)
- c. Falta de atenção: (uso de celular durante a separação ou conversa excessiva durante a separação do pedido, causando a falta de atenção na hora da separação do pedido)
- d. Organização: (mercadoria guardada de qualquer jeito, causando a perda da mercadoria pela má conservação e quando chega mercadoria nova não é estocada atrás da mercadoria nova, coloca na mesma pilha a frente)
- e. Comunicação na separação nos pedidos: (quando no dia da separação do pedido 2 ou mais pessoas ajudam a separar o pedido, causando pegar à mais ou deixando de pegar algum produto)
- f. Conferência na separação: (a empresa não possui um sistema de Checklist para conferir se realmente o que o comprador pediu está na separação ou uma segunda conferência)
- g. Conferência na entrega: (pedido entregue em lugar errado ou produto colocado em lugar errado, causando uma segunda viagem para empresa ou reclamações na parte da entrega)
- h. Faturamento: (a empresa não sabe quantos que ela fatura no mês, não tem o controle das suas dívidas).





- i. Balança: (balança não possui certificação do INMETRO e calibração, por isso pode ser que as mercadorias não batem com o peso correto no comprador.
- j. Perda do pedido: (copiou em uma folha que voou e WhatsApp, causando uma perda do pedido ou pedido incompleto tendo que fazer mais de uma viagem para o local)
- k. Água na mercadoria: (podendo ter falso peso na mercadoria que no decorrer do transporte a água pode se soltar do pacote ou do produto e não bater peso na balança do comprador. Acontece principalmente em hortaliças.
- l. Carregamento mal organizado: (carregamento superior que o veículo suporta e amarração inadequada, causando assim perdas da mercadoria durante o percurso da entrega do produto)
- m. Conversa: (conversa excessiva durando a separação do pedido, causando uma desconcentração na verificação, separação e conferência do pedido)
- n. Multitarefa durante a retirada do pedido: (uso de celular, atendimento ao cliente e limpar a mercadoria, causando atraso e falta de atenção na retirada do pedido)
- o. Pressão nas entregas: (muitas entregas com um volume grande no mesmo horário e distantes entre si, causando reclamações dos compradores por conta do atraso)
- p. falta de identificação: (não tem identificação no estoque então quando coloca terceiros para ajudar fica perdido, atrapalhando outras pessoas para ajudar a retirar os pedidos)
- q. espaço confinado: (o estoque é muito pequeno, por esse motivo tem várias pilhas de caixas de produtos, dificultando na retirada dos pedidos)
- r. falta de informação no pedido (pedidos feitos WhatsApp ou por ligação fora do estabelecimento na hora que for passar para o papel ou de falar para o funcionário pode falar quantidade errada ou esquecer o que foi pedindo, causando a falta de mercadoria para os compradores tendo que fazer uma nova viagem para o local)
- s. falta de controle de inventário: (a empresa não sabe o que foi comprado de mercadoria e não sabe o que foi vendido, causando a falta de mercadoria tendo que gastar a mais para comprar os produtos em feiras livres ou em mercados. Tendo que pagar as vezes 2 vezes à mais do valor passado para o cliente)

IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES DOS CLIENTES (CLIENTE INTERNO E EXTERNO)

Objetivo

Entender as necessidades dos clientes para que se garanta a qualidade do produto.

Sabor:

Os compradores desejam um sabor marcante dos produtos, sem o uso de conservantes e agrotóxico. Garantindo a preservação do sabor, frescor e qualidade nutricional dos produtos. Os compradores também costumam avaliar a qualidade de frutas e vegetais usando cores, como a experiência sensorial que é influenciada pelas cores vibrantes e apetitosas seduzindo os clientes.

Textura:





Os compradores exigem uma textura firme para os legumes que quando é pego na mão não e quando é apertado não se deforma. Já as frutas as empresas preferem no ponto, ao pegar na mão e quando é apertado sente uma leve macies. No contato físico os compradores exigem uma textura lisa sem deformações e sem buracos no produto.

Frescor:

Os compradores exigem produtos frescos com no máximo 72 horas após a sua colheita ou 3 dias. As hortaliças em torno de 48 para não ficar murchas por conta do sol.

Aparência visual:

Os compradores exigem uma aparência sem manchas e com cor viva, os defeitos nos hortifrutis podendo ser causados por impactos nos transportes e mal conservação. Já as hortaliças com uma aparência firmes e com bastante volume. Nas maiorias das cozinhas de empresas de porte grande como frigorifico, preferem produtos maiores que fica mais fácil de serem cortadas nas máquinas, Produtos menores que dificulta no processo de corte são recusados

Durabilidade:

Os compradores querem uma durabilidade de uma semana (7 dias) tendo as mesmas características como se fosse colidas no mesmo dia, sendo armazenadas em local adequados no freezer ou em uma câmara de resfriamento

Nutrientes e valor nutricional:

Os compradores exigem produtos ricos em vitaminas, minerais, fibras e antioxidantes, variam de acordo com o tipo, preparo e armazenamento. Geralmente todos os hortifrutis são nutritivos e com poucas calorias.

Facilidade de armazenamento na cozinha:

Os compradores exigem que os produtos sejam armazenados em caixas plásticas (55 cm x 36 cm x 31 cm) que facilita o armazenamento na mercadoria, alimentos que ultrapassa esse tamanho da caixa é recusado. Caixas plásticas que são coloridas, sujas ou que não seque o tamanho não podem entrar nas empresas.

IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS**Resistência ao amadurecimento precoce:**

Graças as tecnologias os hortifrutis estão mais resistentes ao amadurecimento precoce com o desenvolvimento de variedades de frutas e legumes com genes que retardam o processo de amadurecimento é uma das principais estratégias para alcançar resistência ao amadurecimento precoce. porém, A demanda por alimentos frescos e saudáveis, impulsionada por preocupações com a saúde e o bem-estar. Os consumidores desejam produtos que retenham sua qualidade nutricional e sabor por mais tempo, o que torna a resistência ao amadurecimento precoce um fator crucial para os compradores.

Resistência a doenças e pragas:

Hoje em dia com o avanço da tecnologia, as plantas e frutos estão bem mais resistentes as doenças e pragas, os usos de inseticidas e agrotóxicos também é uma





das escolhas para combater as doenças, porém os compradores finais não gostam dos produtos com agrotóxicos e hoje os agricultores estão usando outras alternativas para o combate de insetos com armadilhas naturais e sementes mais resistentes.

Tempo de vida útil após a colheita:

Muitos fatores podem ocorrer que os hortifrutis estraguem antes do tempo como a espécie e a maturidade das plantas ou frutos que decorrer do tempo podem adiantar o tempo de amadurecimento e apodrecer antes do esperado. Danos, doenças e pragas também são alguns fatores que influencia o amadurecimento.

Tolerância a variações de temperatura:

A qualidade e vida útil de frutas e legumes dependem crucialmente da temperatura ideal de armazenamento. Cada variedade possui tolerâncias específicas, e entender esses limites é essencial para minimizar perdas e garantir produtos frescos e saborosos. Tendo uma variação de temperatura de 0°C à 21°C depende da espécie e da maturidade dos produtos.

Requisitos de embalagem

A embalagem adequada desempenha um papel fundamental na preservação da qualidade e na minimização de perdas pós-colheita, desde a produção até o consumo final. Este estudo aprofunda os requisitos de embalagem para esses produtos no Brasil, com base na legislação vigente e nas boas práticas agrícolas. A legislação brasileira estabelece normas específicas para a embalagem de produtos hortifrutigranjeiros, visando garantir a qualidade, segurança e rastreabilidade dos produtos. Algumas embalagens pode ser:

- a. Descartáveis: Não reutilizáveis, geralmente de papel, plástico ou filme stretch.
- b. Retornáveis: Reutilizáveis, geralmente de plástico ou madeira. Devem ser higienizadas e sanitizadas a cada uso.

Métodos de armazenamento (refrigeração, atmosfera controlada etc.)

O método de armazenamento adequado é fundamental para a qualidade e a segurança alimentar dos produtos hortifrutigranjeiros. Cada método tem características e vantagens únicas, que impactam diretamente como os alimentos são mantidos em termos de qualidade, frescor, valor nutricional e segurança. Com base em pesquisas científicas e recomendações de boas práticas, este estudo examina os principais métodos de armazenamento para esses produtos.

Para preservar a qualidade de vários produtos hortifrutigranjeiros, a refrigeração convencional é um método de armazenamento comum e barato. A refrigeração convencional pode, quando usada corretamente, manter o frescor, a textura, o sabor e o valor nutricional dos alimentos por um período considerável, apesar de ser um método simples.

A atmosfera controlada (AC) é um método de armazenamento sofisticado que controla a composição gasosa do ambiente ao redor dos produtos hortifrutigranjeiros. Isso permite que a qualidade, a frescor e o valor nutricional do produto sejam mantidos por períodos mais longos do que a refrigeração tradicional.

Níveis ideais de umidade e ventilação durante o armazenamento:

A cadeia alimentar enfrenta desafios importantes para preservar a qualidade dos produtos hortifrutigranjeiros e minimizar as perdas pós-colheita. Esses desafios





têm um impacto direto na segurança alimentar, na economia e na sustentabilidade. Esses objetivos são alcançados por meio de armazenamento adequado, controle adequado de umidade e ventilação, garantindo o frescor, a textura, o sabor e o valor nutricional dos produtos até o consumidor final.

Este estudo examina profundamente como a umidade e a ventilação impactam a qualidade dos produtos, os mecanismos fisiológicos envolvidos e as boas práticas de manejo para otimizar as condições de armazenamento.

A taxa de ventilação e a faixa ideal de umidade dos produtos hortifrutigranjeiros variam significativamente entre eles. As condições de armazenamento ideais são influenciadas por variáveis como taxa de respiração, sensibilidade ao etileno, textura e suscetibilidade a doenças. Para garantir as condições ideais e reduzir as perdas pós-colheita, é essencial revisar as tabelas e gráficos específicos de cada tipo de produto.





ANEXO C – BRAINSTORMING SOBRE A FALTA DE ATENÇÃO DO FUNCIONÁRIO NO TRABALHO NA EMPRESA

A. BRAINSTORM DA FALTA DE ATENÇÃO DO FUNCIONÁRIO NO TRABALHO

- Falta de comunicação entre os diretores da empresa.
- Falta de treinamento dos funcionários na organização do local e na separação do pedido.
- Sobrecarga nas atividades, acúmulo de entregas no mesmo dia ultrapassando o horário combinado.
- Falta de comunicação entre os responsáveis
- Falta de clareza nas separações das entregas e na separação dos pedidos.
- Falta de responsabilidade dos funcionários e terceiros
- Planos sem embasamento causando o acúmulo de entregas no dia.
- Baixa iluminação no ambiente de trabalho.
- Falta de organização no ambiente de trabalho.
- Atividades com uma alta demanda física sem descanso entre as atividades e local abafado, causando fadiga extrema
- Problemas pessoais dos funcionários e terceiros vindos de fora do trabalho.
- Carga de trabalho excessivo
- Falta de recursos no ambiente de trabalho
- Falta de suporte entre funcionário e líderes.
- Falta de descanso entre as atividades ou horário de almoço





ANEXO D - PLANO DE AÇÃO COM FOCO EM: FALTA DE ATENÇÃO DO FUNCIONÁRIO NO TRABALHO

Plano de Ação com foco em: Falta de atenção do Funcionário no Trabalho								
Item	Brainstorm do Problema	What (O quê?) Implementar medidas para reduzir a falta de atenção dos funcionários.	Why (Por quê?) Aumentar a produtividade, reduzir erros e melhorar a qualidade do trabalho.	Where (Onde?) Em todo o armazém, com foco nas áreas de recebimento, armazenamento e expedição.	When (Quando?) Implementação em até 3 meses, com acompanhamento contínuo.	Who (Quem?) Gerência de logística, Recursos Humanos, supervisores de equipe.	How (Como?) Medidas como treinamentos, reavaliação da carga de trabalho, pausas planejadas e implementação de checklists.	How Much (Quanto?) Estimativa de R\$ 10.000,00 para treinamento e revisão de processos.
1	Falta de comunicação entre os diretores da empresa	Estabelecer uma comunicação clara e direta de tudo o que acontece na empresa	Diminuir os conflitos entre líderes na empresa, melhorando a comunicação para os funcionários e terceiros da	Em todo o complexo, fazendo breves reuniões e discussões.	Semanalmente	Todos os líderes	Criar um ambiente de confiança, estimular a participação de todos.	Sem custo.





			empres a					
2	Falta de treinamento dos funcionários na organização do local e na separação do pedido.	Implementar treinamento e reciclagens para todos os funcionários e terceiros da empresa	Aumentando a eficiência no processo de entrega e separação dos pedidos.	Em todo complexo, em especial na separação dos pedidos	15 dias de treinamento e após o treinamento será realizado o acompanhamento mensal	Líderes da empresa	Mapear o processo atual, identificar gargalos e criar um fluxo otimizado.	Sem custo.
3	Sobrecarga nas atividades, acúmulo de entregas no mesmo dia ultrapassando o horário combinado.	Implementar um sistema de gestão de tarefas e estabelecer limites de carga de trabalho.	Estabelecer uma organização e priorizar as tarefas e garantir que a carga de trabalho seja distribuída de forma justa.	No setor de separação e entrega do pedido.	3 dias para a implementação e realizar um acompanhamento contínuo.	Todos os funcionários da empresa e terceiros.	Utilizar ferramentas de gestão de projetos, envolver a equipe na definição das metas.	Sem custo.
4	Falta de comunicação entre os responsáveis	Identificar os pontos de falha na comunicação entre	Aumentar a produtividade, melhorar a qualidade do trabalho.	Em todo complexo.	Diário	Proprietários, funcionários	Criar um grupo de mensagens, um quadro de avisos	Sem custo (ou custo de um aplicativo, se necessário).





		os líderes.					físico ou digital.	
5	Falta de clareza nas separações das entregas e na separação dos pedidos.	Padronizar os processos de separação.	Redução de erros e retrabalhos, aumento da satisfação do cliente.	Área de separação de pedidos	7 dias e com acompanhamento contínuo	Líderes da empresa e funcionários.	Elaborar um manual de procedimentos, criar checklists, utilizar etiquetas padronizadas.	Custo com materiais (etiquetas, pastas, etc.).
6	-Falta de responsabilidade dos funcionários e terceiros	Identificar as causas da falta de responsabilidade	Mapear as principais causas da falta de responsabilidade.	Na sala de reunião.	Mensalmente.	Líderes da empresa.	Entrevistas com os funcionários, análise de indicadores de desempenho.	Sem custo.
7	- Planos sem embasamento causando o acúmulo de entregas no dia.	Identificar as causas do acúmulo de entregas	Mapear os principais fatores que contribuem para o acúmulo de entregas.	Sala de reuniões	Semanalmente	Toda a equipe	Análise de dados históricos, entrevistas com a equipe, identificação de gargalos no processo.	Sem custo.
8	- Baixa iluminação no ambiente	Definir os padrões de	Estabelecer os níveis de iluminação	Em todo o complexo	Implementação em 7 dias após a	Engenheiro de segurança, elétricos	Substituir lâmpadas queima	Estimativa de R\$ 10.000,00 para





	de trabalho.	iluminação	ção adequados para cada área.		reunião com os líderes da empresa.	ta, pedreiro.	das, limpar as luminárias, instalar novas luminárias, pintar as paredes com cores mais claras.	toda a operação.
9	-Falta de organização no ambiente de trabalho.	Estabelecer rotinas de organização	Manter o ambiente organizado de forma contínua.	Em todos os ambientes de trabalho.	Todos os dias	Toda a equipe	Designar áreas para cada tipo de material, estabelecer horários para organização.	Sem custo.
10	Atividades com uma alta demanda física sem descanso entre as atividades e local abafado, causando fadiga extrema	Estabelecer um plano de rotação de tarefas	Distribuir as tarefas de forma a evitar a fadiga excessiva.	Ambiente de trabalho	Implementação em 5 dias, com acompanhamento diário.	Líderes e funcionários.	Criar um cronograma de rotação de tarefas, alternando atividades físicas e mentais.	Sem custo.
11	- Problemas pessoais dos	Oferecer apoio psicológico	Auxiliar os funcionários a lidar	Consultório médico, parceria	Conforme a necessidade	Líderes da empresa.	Oferecer sessões de aconsel	Estimativa de R\$ 1.000,0





	funcionários e terceiros vindos de fora do trabalho.		com os problemas pessoais.	a com psicólogos	da equipe.		hament o psicológico, programas de bem-estar.	0 por mês.
1 2	-Carga de trabalho excessivo	Redistribuir as tarefas	Equilibrar a carga de trabalho entre os membros da equipe.	Em todo o complexo.	Implementação em 3 dias, com acompanhamento semanal.	Líderes da empresa.	Analisar as habilidades e disponibilidade de cada funcionário.	Sem custo.
1 3	-Falta de recursos no ambiente de trabalho	Otimizar o uso dos recursos existentes	Maximizar o uso dos recursos disponíveis.	Em todo complexo.	Implementação em 7 dias, com acompanhamento mensal.	Líderes e liderados.	Implementar processos mais eficientes, promover a reutilização de materiais.	Estimativa de custo R\$ 250,00 para os 7 dias de treinamento.
1 4	-Falta de suporte entre funcionários e líderes.	Clarificar as expectativas	Garantir que todos entendam seus papéis e responsabilidades.	Sala de reuniões em um ambiente externo da empresa.	Implementação 1 dia por mês.	Líderes, funcionários e terceiros.	Descrições de cargos claras, metas individuais e coletivas.	Estimativa de custo R\$ 500,00, para alugar a sala de reunião e comprar aperitivos.





15	-Falta de descanso entre as atividades ou horário de almoço	Oferecer treinamento em gestão do tempo	Desenvolver as habilidades dos funcionários para organizar suas tarefas.	Reuniões na empresa e as vezes em um ambiente externo .	Reuniões trimestrais	Todos os funcionários da empresa.	Treinamentos em técnicas de organização e priorização.	Estimativa de custo R\$ 2.500,00, para alugar a sala de reunião , comprar aperitivos e contratação de terceiros.
----	--	---	--	---	----------------------	-----------------------------------	--	--

