

“O COMBINADO NÃO SAI CARO”: CONTROLE DE PEDIDOS SEGREGADOS EM ESTOQUE EM UMA INDÚSTRIA DO RAMO DE LUMINÁRIAS

ORIENTADORA: Professora Doutora Ana Crhistina Vanali

ALUNOS: 4º período do Curso de Bacharelado em Administração

Abelardo Augusto Calado Sarubbi

Agatha Basso Iark

Aléxia Beatrice de Souza Bueno

Eduarda Crispim Vidotto

Felippe Baptista da Silva

Fernanda Inácio de Lima

Geovany de Souza

Giuliana das Virgens de Andrade

Guilherme Tineli da Rosa

Ingrid Oliveira Correia

Isabella Veiga de Souza

Jeferson Cirino dos Santos

Karine da Silva Martins

Kaylla Kirstie da Silva dos Santos

Leticia Paulino Cordeiro

Malcolm Vinicius Andreola

Maria Eduarda de Godoy Angelo

Maria Eduarda Giacometti Duarte

Mateus Couto Bueno de Souza

Matheus Silva Mariano

Monitcheli de Fatima da Silva

Rian dos Santos Estevan

Stefany Fernanda dos Anjos

Thayná Evelin de Lima

**SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
2º SEMESTRE DE 2022**

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

1. MÃOS NA MASSA

1.1 O que é processo produtivo e a sua importância para as organizações

1.2 A importância da qualidade e da logística para o processo produtivo

1.3 O desafio do semestre

1.4 Fundamentação teórica

1.4.1 Gestão de estoque

1.4.2 Sete tipos de perdas

1.4.3 Tipos de estoque

1.4.4 WMS

1.4.5 Cultura Organizacional

1.4.6 Gestão de pessoas

1.4.7 Vendas, clientes, contratos

1.4.8 Gestão de treinamento

1.4.9 Logística

1.4.10 Estoque

1.4.11 Gestão do tempo

1.4.12 Nível de Serviço Logístico

1.4.13 PCP (Programação e Controle da Produção)

1.4.14 Demanda

1.4.15 Fluxograma

1.5. Metodologia empregada na pesquisa para a coleta e análise de dados e para a apresentação do plano de ação

1.5.1 Pesquisa de Campo

1.5.2 Estudo de caso

1.5.3 *Brainstorming*

1.5.4 Observação não participativa

1.5.5 Observação participativa

1.5.6 Pesquisa documental

1.5.7 Pesquisa na internet

1.5.8 Pesquisa bibliográfica

1.5.9 Entrevista estruturada

1.5.10 Entrevista informal

1.5.11 *Benchmarking*

1.5.12 Diagrama de causa e efeito

1.5.13 Matriz GUT

1.5.14 5W2H

1.5.15 Cronograma de GANTT

2. VIVENCIANDO A INDÚSTRIA

2.1. O Grupo

2.2. O contexto da empresa

2.3. Problema e Justificativa

3. TROCANDO IDEIAS

3.1 Estudo de caso 1: GRUPO VOTORANTIM

3.2 Estudo de caso 2: Indústria de tanque de combustível para máquinas agrícolas.

3.3 Estudo de caso 3: D'Thales móveis planejados

3.4. Estudo de caso 4: Balaroti – Comércio de materiais de construção S. A.

3.5 Estudo de caso 5: EMPRESA RMC

3.6 ALTERNATIVAS DE SOLUÇÕES PARA O DESAFIO DA

4 HORA DE FALAR

4.1 CONTROLE DE PEDIDOS SEGREGADOS EM ESTOQUE: Pedido Comercial

4.3 CONTROLE DE PEDIDOS SEGREGADOS EM ESTOQUE: Controle de estoque

4.4 CONTROLE DE PEDIDOS SEGREGADOS EM ESTOQUE: Expedição de mercadorias

REFERÊNCIAS

“O COMBINADO NÃO SAI CARO”: CONTROLE DOS PEDIDOS SEGREGADOS EM ESTOQUE EM UMA INDÚSTRIA DO RAMO DAS LUMINÁRIAS

INTRODUÇÃO

O tema central do 4º período de ADM da disciplina de Jornadas de Aprendizagem é Processo Produtivo. Segundo Harrington (1993, p. 10), “processo é qualquer atividade que recebe uma entrada, agrega-lhe valor e gera uma saída para um cliente interno ou externo, fazendo uso dos recursos da organização para gerar resultados concretos”.

Para Chiavenato (2005, p. 2) “as organizações são constituídas de recursos como edifícios, instalações, máquinas, equipamentos, dinheiro etc.” além de que se vê necessidade de pessoas às quais tenham habilidade e capacidade para operar estas organizações de modo que a mesma possa atingir os objetivos estratégico e operacionais. Assim, o processo produtivo é de grande importância para as organizações, pois é dessa forma que a empresa fará o planejamento para estabelecer linhas de ações futuras para consecução de seus objetivos, em combinação de recursos produtivos, pessoal, matéria prima, equipamentos e capital, determinará uma direção a ser seguida através da liderança, transformando os planos em atividades concretas, delegando tarefas, mantendo o alto nível de motivação, envolvimento dos empregados e sempre buscando melhoria contínua de seus processos produtivos.

A gestão da produção “é a parte da administração que comanda o processo produtivo, pela utilização de meios da produção e dos processos administrativos, buscando elevação da produtividade” (ROCHA, 1995, p. 272). As etapas de todo o processo produtivo impactam diretamente nos resultados da indústria, que para serem positivos dependem de uma boa gestão da produção. Ela garante o estabelecimento de um padrão nos processos, aumentando a eficiência da operação, assegurando a qualidade dos produtos e agilidade nas entregas. Uma boa gestão da produção pode ajudar a empresa a evitar desperdícios e a reduzir custos, controlando materiais das perdas e das sobras.

Martins e Laugeni (2002) consideram que todas as atividades de uma empresa, sejam elas de curto, médio e longo prazo, que visam atingir seus objetivos, na maioria das vezes se relacionam de forma complexa. Essas atividades transformam os materiais no produto final e/ou serviços, sendo assim, exigem recursos que devem agregar valor a esse produto final, e esse é o principal objetivo da Administração da produção na gestão empresarial.

Com relação a gestão logística, Ballou (1993) aponta que a logística trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição de matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviços adequados aos clientes a um custo razoável. Novaes (2001, p. 36) acredita que logística é:

O processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

O controle de estoque, é de alta relevância para organizações, pois mantém a dinâmica econômica e garante um desenvolvimento metódico das empresas. Além de possibilitar uma facilidade maior em achar soluções para possíveis problemas, sendo assim, garantindo a saúde organizacional. Uma gestão de estoque adequada auxilia na contenção dos custos monetários envolvidos, de maneira que os mantenham menores possíveis, mas dentro dos graus de segurança e capacidade, para o acompanhamento da demanda. Em vista disso, Slack (2009), diz que os gestores de produção têm uma atitude ambígua em relação aos estoques. Por um lado, se tem um alto custo e algumas vezes empregam uma considerável quantidade de capital. Porém, mantê-los desta maneira também refletem em riscos porque itens em estoque podem tornar-se defasados ou se perdem com o tempo. Além disso, ocupam espaços importantes. Por outro lado, disponibilizam certo nível de segurança em ambientes complexos e dubitáveis.

A falta de um planejamento dos processos produtivos pode acarretar em problemas de controle de estoque, que causam prejuízos na empresa, entre eles, uma causa comum é, os produtos segregados, onde o acúmulo de produtos e materiais dentro da empresa, causam desordem e prejudicam o ambiente organizacional, pois não se obtêm controle do processo

produtivo, estoque e gestão de gastos, necessários para a fluidez das atividades organizacionais.

Segundo Barbosa (2014), a classificação de estoque segregado é dada aos produtos inativos, considerado obsoleto, devida a baixa venda ou consumo. Contudo, Laporta e Lopes (2012) conceituam estoque segregado como todo o material estagnado em estoque, sendo aquele que foi fabricado ou comprado para o consumidor final, que por motivos diversos não realizou o recebimento do material.

O presente trabalho é resultado de uma pesquisa de campo, contando com visitas acadêmicas nas instalações da empresa e entrevistas formais e informais com os representantes do Setor de Logística realizada na empresa durante o segundo semestre de 2022.

O objetivo geral é propor ações a para reduzir o estoque de pedidos segregados. Os objetivos específicos são levantar as causas do alto valor do estoque segregado; buscar alternativas de solução para essa redução e elaborar um plano de ação focado no controle do estoque para reduzir o valor do material segregado.

A turma foi dividida em quatro equipes que na parte final desse trabalho apresentam suas propostas para a redução do valor do estoque segregado.

1. MÃOS NA MASSA

Nessa estação serão apresentados o tema do semestre, o desafio apresentado pela empresa estudada, a fundamentação teórica e a metodologia empregada para o desenvolvimento do presente trabalho.

1.1 O que é processo produtivo e a sua importância para as organizações

O processo produtivo é um conjunto de operações necessárias para a geração de um bem ou serviço. Sendo um dos setores mais importantes das organizações, visto que atualmente as organizações sofrem com deficiências em seus processos produtivos. Desta

forma, depara-se com gargalos devido ao grande número de etapas que um processo produtivo aborda. Os processos produtivos existem por causa da forma de produzir um produto ou prestar um serviço, objetivo fim da existência da empresa. (GRAHAM e LEBARON, 1994).

Os recursos da organização oferecem resultados objetivos aos clientes através de processos produtivos ou de atividades, sendo um ou o conjunto de vários *inputs* de adição de valor e um output de saída. (HARRINGTON, 1991).

Processo é o conjunto de atividades capazes de conduzir a organização envolvida com a construção de produtos com qualidade e custos previsíveis, de forma eficiente, gerenciada e com a possibilidade de melhoria constante. (SANT'ANA, 2000).

Um processo produtivo é essencial para qualquer organização, trata-se de atividades contínuas que geram valor. Seu principal objetivo é valorizar o produto ou serviço desenvolvido. O processo produtivo é extremamente importante, faz com que a empresa cumpra com sua demanda e obtenha bons resultados.

Logo, é fundamental que haja uma gestão de processos eficiente dentro das empresas para se criar processos produtivos que estejam alinhados com seus objetivos estratégicos. Portanto, os processos produtivos deverão ser controlados e analisados. Isso é primordial para a empresa manter seu produto ou serviço competitivo no mercado.

1.2 A importância da qualidade e da logística para o processo produtivo

Tratando-se de gestão da produção, cuja função consiste em definir um conjunto de políticas que dê sustento à dinamicidade da posição competitiva para empresa, baseando-se em aspectos como desempenho e a programação para as diferentes áreas de decisões da produção. Dado um sistema de produção, em que insumos são combinados para fornecer uma saída, a produtividade refere-se ao maior ou menor aproveitamento dos recursos nesse processo de produção. Nesse sentido, um crescimento da produtividade implica um melhor aproveitamento de funcionários, máquinas, da energia e dos combustíveis consumidos, da matéria-prima, e assim por diante. (RITZMAN e KRAJESWSKI 2004).

Segundo Chiavenato (1991, p. 47), “Cada empresa adota um sistema de produção para realizar as suas operações e produzir seus produtos ou serviços da melhor maneira possível e, com isto, garantir sua eficiência e eficácia.” Para atingir os objetivos estratégicos da organização é necessário um conjunto de técnicas e lógicas que podem ser utilizadas para esta finalidade. Chamando genericamente de Sistemas de Administração da Produção, os sistemas de informação que apoiam as tomadas de decisões, táticas e operacionais buscam definir: - O que produzir e comprar - Quanto produzir e comprar - Quando produzir e comprar - Com que recursos produzir.

Vinculado à gestão de produção e qualidade, a gestão logística tem papel fundamental na cadeia de operações de gestão dos processos. De acordo com Harrison e Hoek (2003), a gestão logística utiliza-se de um conjunto de ferramentas voltadas para o mercado. A gestão de cadeia de suprimentos busca gerenciar as interações da cadeia logística procurando racionalizar os custos com a atenção nas demandas dos clientes. Com as constantes mudanças dos mercados, o foco é na agilidade e na capacidade em entender e suprir as necessidades dos clientes.

Como ponto forte da gestão como um todo, racionalizar os custos é parte importante prioritária nas organizações. A procura por redução de custos exige maior agilidade perante o ambiente altamente competitivo e aliado aos mercados cada vez mais amplos. A logística assume diversas atividades da empresa, para atingir seus objetivos em termos de produtividade e de qualidade do serviço oferecido aos clientes. (CHING, 2001).

1.3 O desafio do semestre

As organizações estão expostas a diversos desafios para se manterem competitivas no mercado, por isso se torna imprescindível uma boa gestão dos processos que ocorrem dentro da mesma, visando alcançar com êxito seus objetivos. Dessa forma, o foco deste semestre está em mapear os processos produtivos de forma a identificar falhas que acabam prejudicando a produção num todo, tal como o excesso de produtos segregados (produtos acabados no estoque) sem previsão de saída para o cliente.

Altos níveis de estoque impactam diretamente no capital de giro das empresas, pois diminui a liquidez da mesma, além do aumento do custo de armazenagem.

Nesse contexto, é necessária uma análise para a implementação de gestão de estoques e padronização de processos, o que resulta em uma melhora na administração e aumento de lucratividade da empresa, mostrando o quanto uma boa administração é importante para as organizações.

1.4 Fundamentação teórica

Segundo Cervo, Bervian e Silva (2007), a fundamentação teórica é uma das partes mais importantes para uma pesquisa científica. De forma geral é a discussão que outros autores tiveram sobre o tema que será abordado neste trabalho, contribuindo com outras teorias e dando um embasamento teórico sobre o assunto, garantindo a qualidade técnica e científica do trabalho.

1.4.1 Gestão de estoque

Para Chiavenato (2005, p.67) o estoque constitui todo o sortimento de materiais que a empresa possui e utiliza no processo de produção de seus produtos/ serviços. Sob a ótica de Francischini e Gurgel (2004, p.81) “o estoque é visto como qualquer quantidade de bens físicos que sejam conservados, de forma improdutivo, por algum intervalo de tempo”.

Segundo Viana (2002, p. 37) seu objetivo consiste essencialmente na busca pelo equilíbrio entre estoque e consumo, o que será obtido mediante as seguintes atribuições, regras e critérios:

- a) Impedir entrada de materiais desnecessários;
- b) Centralizar as informações para que se tenha um melhor acompanhamento e planejamento;
- c) Definir parâmetros de cada material;
- d) Determinar a quantidade de compra para cada material;
- e) Analisar e acompanhar a evolução do estoque na empresa;
- f) Desenvolver e implantar uma padronização de materiais;
- g) Ativar o setor de compras;
- h) Decidir sobre a regularização de materiais;
- i) Realizar estudos frequentes para que materiais obsoletos e inservíveis sejam retirados do estoque.

Segundo Martins et al. (2003), a gestão de estoques constitui em ações que permitem o administrador analisar se os estoques estão sendo bem utilizados, localizados, manuseados e controlados. A gestão de estoque busca garantir a máxima disponibilidade de produto, com o menor de estoque possível.

1.4.2 Sete tipos de perdas

O autor Ohno (1997), ressalta que o primeiro passo para eliminação dos desperdícios é fazer sua identificação. Sendo assim, o Sistema Toyota de Produção (STP) identificou sete grandes perdas nas quais acredita serem aplicáveis tanto na manufatura quanto para serviços.

1. Por superprodução que pode ser de dois tipos, a quantitativa, que é fazer a mais do que necessita; e a antecipada, que é antecipar a produção antes de se ter a necessidade de produzir.
2. Por transporte ou movimentação de materiais define-se como um gasto sem fins de agregar valor ao produto, porém, grandes porcentagens das empresas adequam alterações melhoradas no modo de transporte, fazendo a utilização de empilhadeiras, correias transportadoras, e outros tipos, onde somente a ação de transporte é melhorada.
3. Por processamento é encontrada quando se fabrica o produto, sendo desnecessária para que esse produto adquira o seu patamar fundamental de qualidade. Para que essa melhoria seja concretizada é necessário um estudo para saber o motivo de utilizar determinado método de fabricação no processo produtivo.
4. Por produto defeituoso é a criação de uma mercadoria ou item que não acolhe a condição especificada no projeto, estes não estão de acordo com a especificação desejada. O defeito encontrado nos produtos ou componentes é uma enorme fonte de desperdícios.
5. Por espera, que pode ser de dois tipos, a espera de processo e a espera do lote. A espera de processo é referente aos lotes de itens não processados que aguardam pelo recurso produtivo. A espera do lote refere-se ao lote em que o processamento já foi iniciado, ou seja, enquanto o sistema está processando um já concluído valor de itens do lote por unidade de tempo, o restante dos itens perdura em estoque.
6. Pelos movimentos executados pelos trabalhadores que podem agregar ou não valor a operação que os mesmos podem executar como recarregamento, espera por aglomeração de peças entre outras, o tempo que o colaborador executa atividades que agregam valor tem de ser plenamente de acordo com o tempo que ele se encontra no recinto empresarial, se tornando somente assim possível eliminar essa perda.
7. Por desperdícios, pois não adicionam valor ao produto e inferem em gastos. As estocagens de matérias-primas, de materiais em processamento e de produtos finalizados, poderiam também serem diminuídos na empresa contemporânea, que se, trabalhar com lotes menores e estoques reduzidos, permite se aproximar de um fluxo de materiais contínuos, ficando muito perto da produção contínua. (OHNO, 1997, p. 17-31).

1.4.3 Tipos de estoque

Arnold (1999) observa que existem muitas maneiras de classificar estoques. Uma classificação frequentemente utilizada se relaciona ao fluxo de materiais que entra em uma organização, passa por ela e sai dela. Os principais tipos de estoques dentro de uma empresa são:

- a) Matéria - prima: são itens comprados e recebidos que ainda não entram no processo de produção;
- b) Produtos em processo: matérias – primas que já entraram no processo de produção e estão em operação;
- c) Produtos acabados: são os produtos que saíram do processo de produção e aguardam para serem vendidos como itens completos. (ARNOLD, 1999, p. 73).

1.4.4 WMS

O *Warehouse Management System* (WMS), é um sistema que surgiu com a necessidade de melhorar os dados mais afinados de um determinado estoque, com redução de custo e melhorias no fluxo de operação a fins. De acordo com Abreu (2011), o WMS foi criado para atender a necessidade de melhorar os processos de armazenagem e operações dentro de um depósito, armazém ou centro de distribuição, trazendo como resultados significativos a redução de custos, a melhoria na operação e um atendimento ao cliente mais eficaz.

Complementa Banzato (2011) que o WMS é um sistema de Gestão de Armazenagem que tem por objetivo extrair ao máximo melhorias de processos dentro de uma operação de armazenagem, através do eficiente gerenciamento de informações e conclusão de tarefas, tendo um alto nível de controle e apuração do inventário.

1.4.5 Cultura Organizacional

Pode-se dizer que a cultura organizacional está diretamente ligada com as pessoas que compõem uma organização, e que é por meio dela que se aplicam e executam os principais norteadores da empresa, sendo assim, são consideradas o conjunto de funções e ações

aplicadas pelos líderes aos seus colaboradores, de maneira estratégica, a fim de estabelecer e traçar essa cultura.

Para Lacombe, (2005) a cultura organizacional refere-se a um conjunto de valores de uma organização, suas relações e hierarquia, definindo os níveis de padrão e comportamentos, que dominam as decisões consideradas mais importantes. São evidenciadas através da maneira com que as pessoas se relacionam, e como seus líderes se posicionam e atuam perante aos seus colaboradores.

Já para Chiavenato, (2010) a cultura apresenta um alto impacto quando se trata do desempenho da organização, tendo como a sua mentalidade, personalidade e comportamento, ou seja, sua cultura organizacional um agente de reconhecimento, sendo assim, a organização é individualizada perante as demais. É considerado o conjunto de hábitos e crenças determinadas através de seus valores, conhecimentos, normas, expectativas e atitudes, que são compartilhadas pelos colaboradores de sua organização.

Desta forma, pode-se considerar que a cultura organizacional é formada através de seus valores éticos e morais, através suas crenças e princípios, políticas internas e externas, e também ao clima organizacional. São regras impostas aos membros da organização, onde os mesmos adotam e acompanham como conduta para conduzir o ambiente de trabalho e seus comportamentos. São crenças ou hábitos aplicados e desenvolvidos pelos seus gestores, valores e ensinamentos que vão edificar ao longo desta gestão.

1.4.6 Gestão de pessoas

Segundo Chiavenato (1999) a Gestão de Pessoas nas organizações é a função que permite a colaboração eficaz das pessoas, empregados, funcionários, recursos humanos ou qualquer denominação utilizada para alcançar os objetivos organizacionais e individuais.

Fischer (2002) diz que a maneira pela qual uma empresa se organiza para gerenciar e orientar o comportamento humano no trabalho. Para isso, a empresa se estrutura definindo princípios, estratégias, políticas e práticas ou processos de gestão. Através desses mecanismos, implementa diretrizes e orienta os estilos de atuação dos gestores em sua relação com aqueles que nela trabalham.

1.4.7 Vendas, clientes, contratos

A estratégia de logística comercial consiste no planejamento, implementação e controle das redes que ligam a empresa ao consumidor final, por onde fluem fisicamente os produtos comercializados e a informação requerida, de tal forma que, chegando ao máximo o nível de serviço e ao mínimo o nível de custo, otimize-se o objetivo da estratégia integrada de comercialização.

Para Futrell (2003) a venda é constituída por muitos conceitos e componentes do marketing. No mundo de negócios, a venda pessoal por exemplo relaciona-se com a comunicação pessoal e informações para incentivar um potencial cliente a comprar algo, seja um bem, serviço, ideias ou outras coisas que possam atender às suas necessidades pessoais.

Já para Kotler (1995), a venda é considerada como uma orientação da administração, que mostra que os consumidores não comprarão o suficiente os produtos de determinada empresa, a não ser que sejam abordados com devido esforço de vendas e promoção. Sendo assim, compreende-se que a venda precisa de um devido esforço, capacidade de negociação e habilidade do vendedor para persuadir o seu cliente

1.4.8 Gestão de treinamento

Diante de um cenário de negócios cada vez mais competitivo e exigente, a procura por boa gestão e estratégias adequadas para superar as mudanças diárias torna-se constante. A busca pela permanência e consolidação no mercado, vem sendo construída a partir da preocupação estratégica relacionada ao ambiente interno das empresas, como os recursos humanos.

Gestão de Pessoas é uma área da Administração que lida com todas as pessoas que integram uma empresa. E toda empresa é formada exclusivamente de pessoas e todo seu funcionamento, sucesso ou fracasso depende delas. Trata-se de uma função que permite a colaboração eficaz das pessoas da empresa, ou seja, os colaboradores, a fim de alcançar os objetivos organizacionais e individuais. (CHIAVENATO, 2014).

O treinamento desenvolve qualidades nos recursos humanos para habilitá-los a serem mais produtivos e contribuir melhor para o alcance dos objetivos organizacionais (CHIAVENATO, 2014). São técnicas ou atividades que colaboram para o desenvolvimento dos funcionários, seja para torná-los prontos para exercer a atividade ao entrar na organização, para aumentar suas habilidades e exercer melhor as atividades durante a carreira no trabalho ou quando for exercer novas funções na empresa (LACOMBE, 2011).

1.4.9 Logística

Christopher (2009, p. 3) define logística como:

Logística é o processo de gerenciamento estratégico da compra, do transporte e da armazenagem de matérias-primas, partes e produtos acabados (além dos fluxos de informação relacionados) por parte da organização e de seus canais de marketing, de tal modo que a lucratividade atual e futura seja maximizada mediante a entrega de encomendas com o menor custo associado.

Bovet e Thiagarajan (2000) afirmam que a logística é a administração, estratégia e controle que está presente desde a matéria-prima até o produto acabado, desenvolvendo e tornando objetivo o processo de atendimento, buscando reduzir os custos, o volume de estoque e atender as necessidades dos clientes internos.

1.4.11 Estoque

Chiavenato (2005) afirma que estoque é junção de diferentes materiais (matérias-primas, materiais em processamento, materiais semi acabados, materiais acabados, produtos acabados), que não são utilizados na empresa em um determinado momento, mas posteriormente serão. Sendo assim, o conceito de estoque abrange todos os materiais utilizados na produção ou serviços da empresa.

Já para Slack, Chambers e Johnston (2002, p. 381) os estoques são definidos como: “[...] a acumulação de recursos materiais em um sistema de transformação. Algumas vezes, estoque também é usado para descrever qualquer recurso armazenado”.

1.4.11 Gestão do tempo

Drucker (1981) afirma que qualquer atividade requer tempo para ser realizado, o tempo é elemento extraordinário, único e insubstituível, não há nenhum outro recurso que possa substituí-lo. Resultado disso, o tempo é um fator limitativo, os limites da execução de um processo são estabelecidos pelo fator mais escasso, irreversível e perecível, o tempo, desse modo a conclusão de um processo deve ser feita em um limite de tempo, controlando este elemento é uma estratégia fundamental para a execução de um processo.

Muito importante considerar três fundamentos principais que fazem a gestão do tempo eficiente:

1. decisão firme de querer exercer o controle efetivo sobre o tempo;
2. priorizações das atividades por importância e
3. exercício da disciplina, da perseverança, da integridade e de hábitos positivos (COVEY, 2007, p. 64).

1.4.12 Nível de Serviço Logístico

Segundo Bowersox e Closs (2010), em base, toda organização consegue alcançar qualquer nível de serviço logístico, isso se a empresa estiver decidida a alocar os recursos necessários, buscando por novos clientes e o processo deles, o nível de serviços logísticos está sendo um diferencial no atual mercado competitivo, cada instituição tem sua forma de determinar um nível de serviço.

Cada organização deve estipular como será classificado seu nível de serviço, como exemplo o tempo necessário para entrega de pedidos aos clientes ou a disponibilidade de produtos em estoque (BALLOU, 1993).

1.4.13 PCP (Programação e Controle da Produção)

Segundo Biazin e Godoy (2016), nas organizações o PCP tem como função o programa e planejamento da produção e operações da empresa, desse modo, as controlam adequadamente, visando o aumento da eficácia e eficiência mediante da administração da produção, objetivando a melhor forma possível os planejamentos estabelecidos em três níveis nos quais estão os níveis estratégicos, táticos e operacionais.

Tubino (1997), descreve o PCP como o responsável pela coordenação, e por aplicar os recursos produtivos de uma forma que atenda com a melhor maneira os planos estabelecidos em níveis táticos e operacionais, visando diminuir os reduzir gastos, otimizar tempo e maximizar os resultados através da adequação do processo produtivo.

1.4.14 Demanda

O planejamento e controle gerenciam as atividades de produção, de modo a satisfazer à demanda de seus clientes, o que diz Slack, Chambers e Johnston (2008).

Segundo Kotler (1991, p. 131), a demanda de um produto é “o volume total que seria comprado por um grupo definido de consumidores em uma área geográfica definida, em um período de tempo definido, em um ambiente de mercado definido e mediante um programa definido de *marketing*”.

Para auxiliar os gestores da empresa na tomada de decisões mais precisas relacionadas a preços, necessidade de mudança nas estratégias e planejamentos, recorrer a uma previsão de demanda na indústria para identificar algumas variáveis, como coletas de dados referente ao padrão de pedidos dos clientes, é a melhor forma de analisar e obter um panorama sobre as quantidades de vendas dos produtos.

1.4.15 Fluxograma

O fluxograma consiste na representação gráfica que, utilizando de diferentes formas geométricas padronizadas, apresenta a sequência de um trabalho de forma analítica, caracterizando as operações, os responsáveis organizacionais envolvidos. Ainda exemplifica as várias etapas de processos, facilitando o entendimento, a identificação de gargalos e de pontos de melhoria. (OLIVEIRA, 2013)

Chinelato Filho (1993) propõe a definição e características de um fluxograma que apresente de forma clara e lógica as etapas que representam problemas e atividades desnecessárias, podendo, assim, propor soluções racionais sobre a melhor maneira de utilização de recursos, a racionalização e a simplificação do trabalho. Além de auxiliar nos processos gerenciais da organização.

Para ser explicado de forma mais clara e precisa sobre como é o problema da empresa do início até o momento que os produtos ficam segregados, foi feito um fluxograma que indica todos os passos que a empresa realiza desde o recebimento do pedido do cliente até a parte que o produto é liberado para expedição, mas fica segregado por solicitação do cliente, causando o problema de *stand by*, consequentemente influenciando negativamente no capital de giro da empresa.

1.4.16 Estoque segregado

Os estoques segregados são produtos que estão armazenados na empresa, sem previsão de entrega para o cliente, gerando um custo de armazenagem muito alto para a organização.

Para Rodrigues e Soares (2015, p. 39): “planejar um estoque está diretamente associado a controlá-lo, e é fundamental fazer uma previsão do que se irá estocar para descobrir quais mercadorias investir, armazenar, entre outros”

Segundo Betts (2008), o estoque permite às organizações tirarem vantagens das oportunidades em curto prazo. Além disso, um estoque baixo pode ocasionar elevados custos de falta de produtos, e por outro lado, altos estoques podem acarretar custos operacionais e afetar o capital de giro da empresa (GARCIA, 2006).

1.5. Metodologia empregada na pesquisa para a coleta e análise de dados e para a apresentação do plano de ação

1.5.1 Pesquisa de Campo

Segundo Gonçalves (2001), a pesquisa de campo é um tipo de pesquisa que busca a informação diretamente com o indivíduo pesquisado. Com isso, ela acaba exigindo um encontro mais direto com o espaço onde o fenômeno acontece, de forma a reunir informações e conceitos sobre determinado processo.

No dia 29 de agosto foi realizada a visita acadêmica nas instalações da empresa, unidade de São José dos Pinhais. Além da visita no processo de produção, foram realizadas entrevistas informais com o gerente de logística.

1.5.2 Estudo de caso

A metodologia estudo de caso, segundo Santos (2011), é um tipo muito importante de pesquisa empírica. Os pesquisadores dessa metodologia podem se concentrar somente em um programa ou atividade envolvendo indivíduos em vez de um grupo. Ele serve para compreendermos melhor os processos individuais, organizacionais e políticos da sociedade.

Neste trabalho, utilizou-se o estudo de caso para analisar os processos atuais da empresa estudada, e na realização do *benchmarking*, de forma a coletar e sistematizar os dados coletados de outros casos que foram considerados cases de sucesso, e unificá-los em uma proposta sólida e com seus principais objetivos definidos.

1.5.3 Brainstorming

O *Brainstorming* ou tempestade de ideias como é popularmente conhecido, foi desenvolvido por Osborn em 1957, este método tem como objetivo aumentar a quantidade e a qualidade das ideias para determinado projeto, resultado de todas as ideias e opiniões vinda dos integrantes da equipe, sem que sejam criticados pelas mesmas, para que dessa forma seja realizado um trabalho em cima de uma ideia mais concreta e de melhor entendimento por todos os membros da equipe (BUCHELE; TEZA; SOUZA; DANDOLINI, 2017).

Neste trabalho foi utilizado este método sempre que as equipes necessitaram tomar alguma decisão sobre algum assunto relacionado ao trabalho, de forma a listar todas as ideias sobre determinado tema, e complementá-las de acordo com as demandas necessárias, a fim de obter a melhor opção viável.

1.5.4 Observação não participativa

Segundo Santos (2011), a observação não participativa é uma técnica de pesquisa que consiste em coletar informações sem que os pesquisadores entrem em contato com o grupo a ser estudado, apenas observando seus hábitos, problemas, relações e hierarquias de forma passiva. Ela pode ser apresentada de duas maneiras: a observação direta, na qual o pesquisador se desloca para o campo, mas sem entrar em contato com o grupo estudado, e a observação indireta, no qual o observador se apoia em fontes documentais, como vídeos, áudios, fotografias, além de documentos que podem ser coletados no campo como brochuras, reportagens, panfletos, arquivos, documentos institucionais, cartões de visita, reportagens, acesso a sites entre outros tantos. Uma das principais vantagens que se destaca na observação não participativa é que ela permite que o pesquisador tenha uma visão mais objetiva, justamente por não estar em contato com o grupo estudado. Seu uso é eficaz para estudos de manifestações ou encontros sociais.

Esse método foi utilizado como forma de se observar quais são os processos utilizados pela empresa e quais os problemas nesses processos. O método foi aplicado porque nenhum dos autores fazem parte do grupo de colaboradores da empresa pesquisada.

1.5.5 Observação participativa

Segundo Gajardo (1985) a pesquisa participativa é realizada com a participação de um membro na execução de processos na organização onde evidencia cada acontecimento do dia a dia.

Given (2008) enfatiza que o propósito da observação participativa é garantir a compreensão profunda de alguma situação particular ou tema por meio de significados que vão ser atribuídos ao fenômeno pelos integrantes que vivem e o experimentam, onde será adequado para que seja feito um estudo de fenômenos sociais ao qual pouco se conhece e no qual os comportamentos de interesse não estão prontamente disponíveis para visualização pública.

A observação participativa aconteceu por meio de um dos membros da equipe que trabalha na organização, todos os resultados obtidos se deram por meio da aplicação e coleta de dados do mesmo para a contribuição de material para o presente estudo.

1.5.6 Pesquisa documental

Segundo Oliveira (2013, p. 69) *“a pesquisa documental caracteriza-se pela busca de informações em documentos que não receberam nenhum tratamento científico, como relatórios, reportagens de jornais, revistas, cartas, filmes, gravações, fotografias, entre outras matérias de divulgação”*.

Tendo o documento como objeto de investigação, ele auxilia na coleta de informações e esclarecimentos de processos ou informações necessárias. Para a realização deste trabalho, utilizou-se os formulários dos processos de RH cedidos pela empresa no dia 18 de agosto de 2022.

1.5.7 Pesquisa na internet

Para o planejamento e realização deste trabalho, utilizou-se a *internet* para pesquisas, buscar referências de livros e artigos, utilizar as ferramentas de gestão de projetos, pesquisa sobre tecnologias e ferramentas para utilização no desenvolvimento, fazer reuniões com a equipe e os colaboradores da empresa, dentre outras formas de interação.

1.5.8 Pesquisa bibliográfica

Segundo Andrade (2010, p. 25), a pesquisa bibliográfica é uma

Habilidade fundamental em cursos de graduação, de forma que ela constrói uma base para todas as atividades acadêmicas. Uma pesquisa de laboratório ou de campo, necessariamente implica em uma pesquisa bibliográfica preliminar para realizar a fundamentação dos conceitos e métodos utilizados. Ela também é obrigatória em pesquisas exploratórias, no desenvolvimento do assunto, nas citações, na apresentação de conclusões etc. Portanto, se é verdade que nem todos os alunos realizarão pesquisas de laboratório ou de campo, não é menos verdadeiro que todos, sem exceção, para elaborar os diversos trabalhos solicitados, deverão empreender pesquisas bibliográficas.

A pesquisa bibliográfica está introduzida principalmente no meio acadêmico e tem o objetivo de aprimorar o conhecimento dando ênfase em trabalhos, artigos e obras científicas.

Neste trabalho utilizou-se para desenvolver uma base estruturada dos conceitos e métodos que utilizados na realização do presente trabalho.

1.5.9 Entrevista estruturada

Para Ribeiro (2005), as vantagens de utilizar a técnica da entrevista, são, a flexibilidade na aplicação, a facilidade de adaptação, possibilitar a comprovação e esclarecimento de respostas, a taxa de resposta elevada e o fato de poder ser aplicada a pessoas não aptas à leitura.

A entrevista estruturada se desenvolve através de perguntas padronizadas. As vantagens de utilizá-la é a rapidez e por não deixar os pesquisadores exaustos. Neste trabalho utilizou-se este método de pesquisa tendo sido desenvolvido um roteiro de perguntas para se levantar o clima organizacional da empresa. A aplicação foi via Google Forms, entre os dias 7 a 14 de outubro de 2022, tendo sido enviada para todos os operadores de produção (Apêndices B). Durante o mês de outubro foram enviadas questões para os líderes e o coordenador de manufatura, via e-mail (Apêndice C)

1.5.10 Entrevista informal

A entrevista informal na sua essência, não precisa necessariamente de um roteiro de questionamentos pré-definidos, ela é realizada com o foco na situação de estudo e tem como objetivo absorver o máximo os dados pertinentes à proposta inicial pré-estabelecida. Conforme Valles (2000, p. 190 apud ROSA; ARNOLDI, 2006) *“constituem entrevista e investigação as entrevistas apresentadas na forma de conversação social ordinária e as entrevistas profissionais correntes”*.

No dia 29 de agosto, foi realizada a entrevista informal com o coordenador da produção, o senhor Vanderlei Silva, nas dependências da Faculdade da Indústria de São José dos Pinhais.

1.5.11 Benchmarking

Criado em 1970 pela empresa americana *Xerox*, o *Benchmarking* é um processo de estudo de concorrência, podendo ser uma análise profunda das melhores práticas usadas por empresas de um mesmo setor. Para se manter bem no mercado, é muito importante combater a concorrência de forma eficiente, além disso deixar o cliente satisfeito. O *benchmarking* é tão importante para o mundo dos negócios, que nos anos de 1991 foi criada a Fundação Nacional de Qualidade (FNQ). Esta entidade sem fins lucrativos administra o Prêmio Nacional de Qualidade. Entre todas as prerrogativas e incentivos desse prêmio, está a divulgação das práticas de gestão bem-sucedidas, com vista ao benchmarking (CHIAVENATO, 2006).

Este método foi utilizado para trocar ideias com outras organizações visando buscar alternativas de solução.

1.5.12 Diagrama de causa e efeito

Para Paulo (2001), o diagrama de causa e efeito, também conhecido por espinha de peixe, tem por objeto analisar as possíveis causas de um determinado problema através dos 6 M's da manufatura, Método, Mão de Obra, Material, Medida, Meio Ambiente e Máquina.

Complementa Paladini e Carvalho (2012), o diagrama de causas e efeitos ou espinha de peixe, tem como referência o engenheiro japonês Kaoru Ishikawa (1915 – 1989) que criou esse diagrama em 1943. Por isso, também é conhecido e chamado pelo nome diagrama de Ishikawa.

O diagrama de *Ishikawa*, foi utilizado para categorizar as causas, facilitando assim a análise das causas e seus efeitos na organização.

1.5.13 Matriz GUT

Segundo Marshall *et. al.* (2003), a matriz GUT é uma ferramenta que ajuda na priorização das resoluções dos problemas. Ela irá classificar os problemas pertinentes por meio de 3 critérios: Gravidade, urgência e tendência a piorar. Na maioria das vezes é julgada como uma matriz para apagar incêndios, mas também serve para tomada de decisões.

A matriz *GUT*, foi utilizada para que dentre todas as causas identificadas fosse possível identificar quais seriam as priorizadas para tratativa.

1.5.14 5W2H

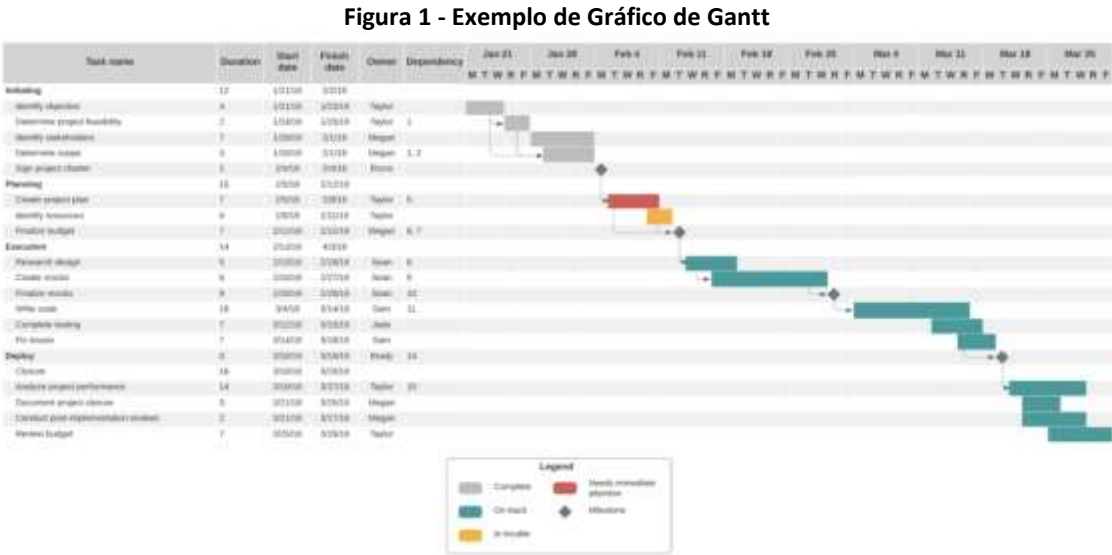
O plano de ação 5W2H, segundo Vergara (2006), trata-se de um *checklist* administrativo de atividades, prazos e responsabilidades que devem ser desenvolvidas pelos envolvidos em um projeto. Ele tem como objetivo definir com clareza o que será feito em determinado projeto ou aplicação. É utilizado principalmente no mapeamento e padronização de processos, no estabelecimento de procedimentos associados e na elaboração de planos de ação. O 5W2H representa um conjunto de sete perguntas essenciais no planejamento, disso o seu nome surge, através das iniciais das seguintes palavras em inglês: *What* (o que será feito?), *Why* (por que será feito?), *Where* (onde será feito?), *When* (quando será feito?), *Who* (por quem será feito?), *How* (como será feito?) e *How Much* (quanto vai custar?).

Conforme a Tabela 1, é possível evidenciar este processo da criação do plano de ação 5W2H, nele utilizou-se o tema central da proposta de projeto deste semestre, e acrescentou-se as informações pertinentes a estas perguntas, dessa forma, é possível realizar o planejamento de diversas atividades que serão realizadas do decorrer do desenvolvimento do projeto. Essa ferramenta será utilizada na apresentação dos planos de ações desenvolvidos pelas equipes.

1.5.15 Cronograma de GANTT

O gráfico de GANTT é uma ferramenta utilizada para visualização, análise e gerenciamento de cronograma de atividades de um projeto. É usado para colocar tudo que irá ser feito no projeto, em prazo estimado, deixando mais flexível o controle do tempo estimado de cada atividade que será realizada (ARTIA, 2022).

O gráfico de GANTT possui dois eixos, um vertical, que mostra as atividades que precisam ser realizadas, e o horizontal mostra o tempo de início e de término de cada atividade (ARTIA, 2022). Na Figura 1, um exemplo de gráfico de Gantt.



Fonte: LUCIDCHART (2022)

O gráfico de GANTT foi usado no trabalho no plano de ação, para um melhor controle de atividades e tarefas que deverão ser realizadas, tendo assim uma maior organização sobre cada processo, e o tempo estimado de cada ação.

3. VIVENCIANDO A INDÚSTRIA

Nesta estação serão apresentados a história e contexto da empresa, o problema e sua justificativa.

2.1. O Grupo

As informações referentes ao histórico da empresa foram obtidas em seu próprio site. O Grupo fabrica luminárias a LED (Light Emitting Diode) e está há 40 anos no mercado, sempre investindo em inovação e tecnologia. A planta fabril é bastante automatizada e moderna, com maquinários para atender desde o início do processo de fabricação das luminárias por meio do corte e conformação de chapas de aço, até sua finalização com a produção e instalação de placas de LED, drivers e cabeamentos. Além disso, é reconhecida pelo curto prazo de entrega aliado a soluções exclusivas e customizadas.

O Grupo tem como missão desenvolver, fabricar e comercializar soluções de iluminação com tecnologia, design, agilidade, e confiabilidade com foco nas necessidades dos clientes. Os valores da empresa são:

- a) simplicidade e respeito no trato com pessoas;
- b) seriedade nos negócios;
- c) novos desafios são bem-vindos.

A empresa se divide em três áreas - administrativo, operacional e técnica, que se subdividem nos setores de atendimento de projetos, contabilidade fiscal e societária, corte e conformação, desenvolvimento organizacional, design, diretoria administrativa financeira, diretoria comercial, diretoria de marketing, diretoria industrial, diretoria de novos negócios, limpeza e conservação, manutenção mecânica, manutenção predial, maquinagem, marcenaria, marketing engenharia, marketing institucional, montagem, montagem PTH, montagem SMT, P&D Eletrônicos, PCP, pintura, projeto mecânico, recepção e portaria, rotinas trabalhistas, segurança do trabalho, serralheria, sistema de gestão e informação, sistemas de informação, suprimentos, vendas, engenharia, almoxarifado e logística (, 2022).

A empresa dispõe aproximadamente de 4 mil produtos em seu portfólio e várias linhas e modelos que fornecem uma ampla gama de soluções de iluminação convencional e LED para diversas áreas, tais como: edifícios corporativos, indústria, armazéns, supermercados, postos de gasolina, hotéis, hospitais, auditórios, centros de conferências, varejo, entre outros. Também possui um canal de distribuição dedicado para revendedores, atendendo, por exemplo, lojas de iluminação e fornecimento de energia e home centers. (VALDIR, 2022).

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Iluminação (ABILUX, 2022) o ramo de atuação da empresa estudada, está em alta, visto que sua demanda pode aumentar ou diminuir de acordo com a época do ano, mas que, mesmo que esteja com baixa demanda, não fica estagnada, pois sempre há alguma obra ou loja que necessite do produto para sua finalização.

2.2. O contexto da empresa

Conforme pesquisa de campo realizada no dia 29 de agosto de 2022, e conversa com o Gerente de Logística, foi possível obter informações em relação ao desafio abordado neste trabalho.

A empresa conta com uma gama diversificada de clientes, parte deles opta por comprar através do catálogo produtos padrões já estabelecidos. Já a outra parte, alguns realizam pedidos personalizados, geralmente em grandes quantias, por atuarem em diversas áreas, como por exemplo, construtoras, drogarias, fábricas, mercados, centros de distribuições, instituições de ensino etc. Alguns de seus clientes mantêm uma recorrência frequente de pedidos, portanto, nunca se teve problemas com falta de demanda, relatou Valdir (2022).

O fato de a organização manter os preços de seus produtos acima do que da maioria dos seus concorrentes diretos, não interfere de forma considerável na perda de um potencial cliente, pois a empresa compensa o preço mais elevado, com seu diferencial no bom atendimento, qualidade dos produtos e cumprimento dos prazos acordados.

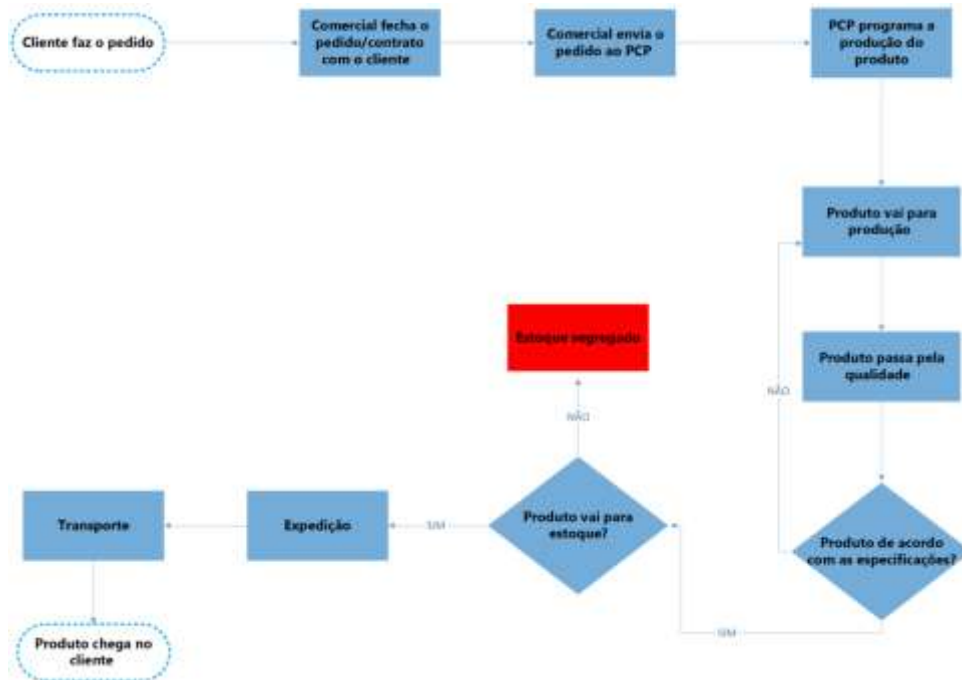
Alguns de nossos clientes fazem seus pedidos com frequência e encomendam luminárias específicas, pois o diferencial da empresa não é preço e sim a agilidade de produção e entrega.

A empresa sempre teve certa quantia de estoque de produtos segregados, aqui entendido como os pedidos que foram finalizados e que por algum motivo do cliente eles não foram faturados, expedidos e entregues. Quando um cliente solicita a postergação de um pedido, a empresa opta por não cancelar ou postergar a data de fabricação, fazendo com que o pedido mantenha a data de entrega, com o propósito de bater as metas de vendas. Os modelos das luminárias desse estoque segregado podem ser padrões ou personalizados. Até setembro de 2022 não se tinha o controle e se desconhecia o valor deste estoque segregado, por isso não era visto como um problema para a organização. Diante dessa situação, em setembro de 2022 o valor do estoque segregado era cerca de R\$3.000.000,00 (três milhões) em produtos prontos e não expedidos.

Isso ocorreu por conta de muitas entregas de pedidos terem sido postergadas/sem uma nova data prevista fornecida pelo cliente. Com isso, a empresa precisou armazenar estes pedidos no estoque. Isso também gerou a necessidade da empresa alocar locais extras para a armazenagem destes produtos.

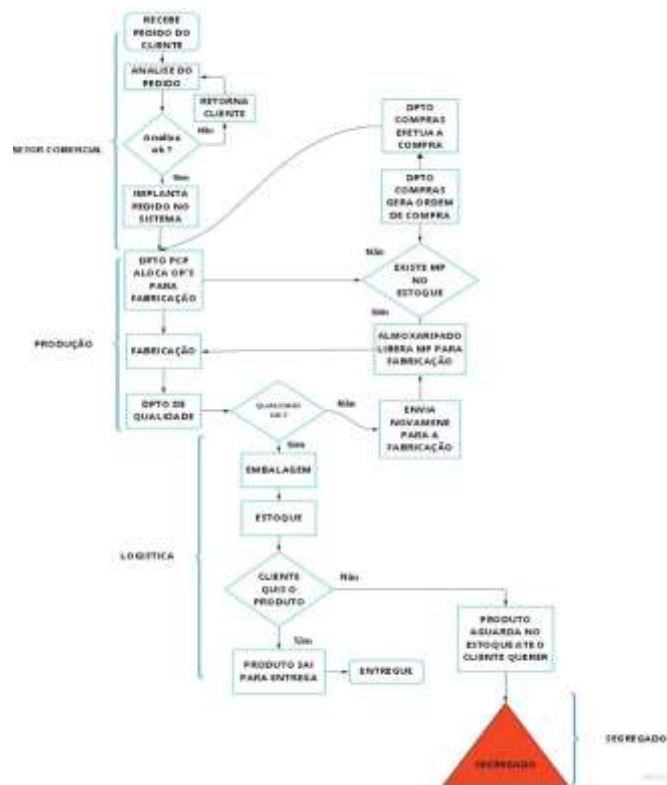
Devido a uma de suas missões ser o bom relacionamento com seus clientes, a empresa, por receio de prejudicar esta fidelidade entre as partes, aceita ficar com o pedido em seu estoque, sem a cobrança de armazenamento e multa por cancelamento dos pedidos, apesar deste último estar previsto em contrato. Também vale salientar que, apesar de ser possível o cancelamento dos pedidos, a não recomenda, pois, tal ação pode prejudicar o setor comercial em relação as metas de vendas e comissões do mês, com isso, estes pedidos não são cancelados, faturados e nem expedidos, pois, ficam armazenados aguardando confirmação do cliente. As figuras 5 e 6 apresentam o fluxograma do processo produtivo da empresa.

Figura 5 – Fluxograma do processo de produção da



Fonte: Os autores (2022)

Figura 6 – Fluxograma do processo de produção da



Fonte: Os autores (2022)

A organização possui dificuldade em relação ao controle de seu estoque, os produtos que aguardam serem faturados e expedidos que ficam segregados muitas das vezes, são encaminhados para outros clientes que possuem uma solicitação de produtos em comum, então, estes itens são repostos para o pedido do cliente inicial, porém, algumas vezes não ocorre esta reposição, resultando na expedição do pedido com unidades em falta.

2.3. Problema e Justificativa

Com a coleta de dados, foi identificado que a empresa vem sofrendo com altos volumes de estoque parado e segregação desnecessária, pelo fato de não poder adiar nem cancelar os pedidos, os produtos acumulados, fazem com que a empresa tenha um capital parado muito alto e redução do espaço físico utilizável.

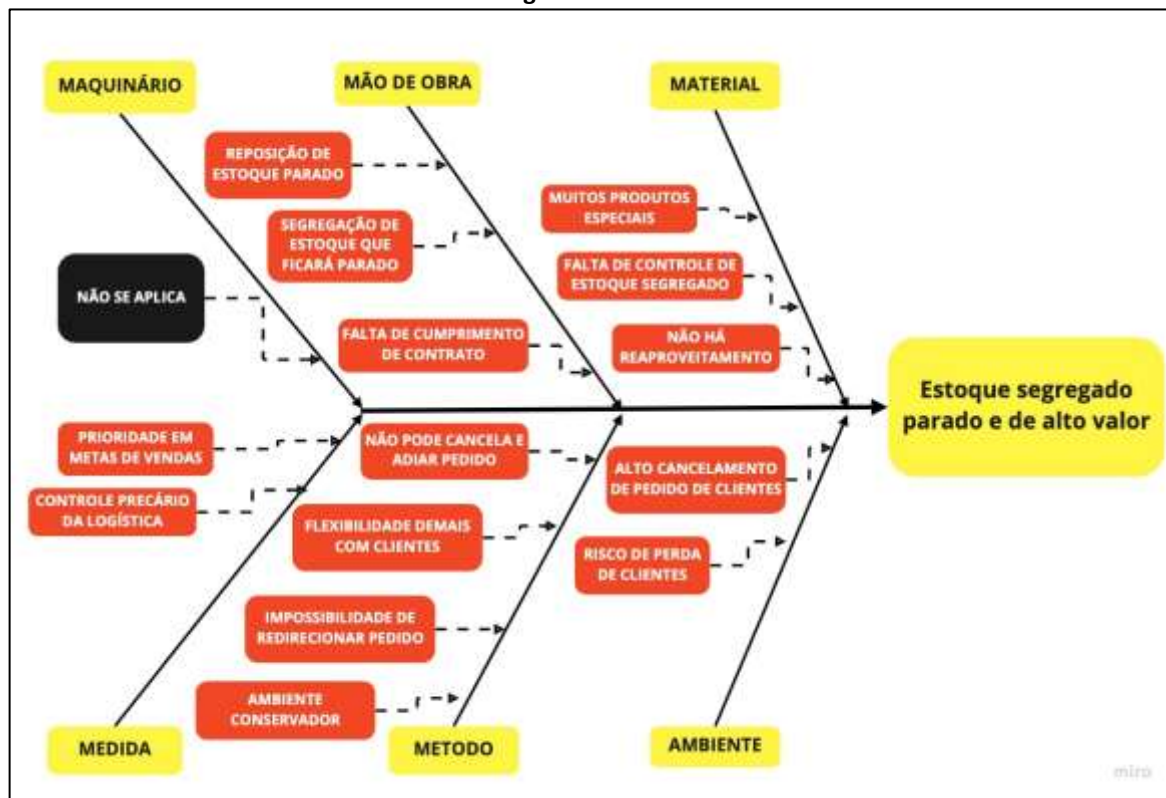
Outro fator resultante do estoque parado é a reposição do mesmo, onde a empresa por vezes acaba aproveitando alguma peça de outro pedido para adiantar a produção, mas perde tempo e dinheiro repondo um produto que irá ficar parado novamente.

Foi identificado que esse fator se tornou um problema no segundo semestre do ano de 2022, isso se dá ao fato de que a empresa prioriza suas metas de vendas, então ela prefere contar esse pedido, que vai ficar no estoque aguardando para ser entregue em outro mês, apenas para atingir a meta.

Outro agravante é a empresa dar flexibilidade demais para seus clientes, pois eles podem alterar uma característica do produto que às vezes já passou da etapa em que o cliente quer uma alteração e mesmo assim a empresa volta para atendê-los. Também existe o fato de que eles podem adiar pedidos por tempo indeterminado e não são cobrados pelo mesmo.

Diante desse cenário foi elaborado o diagrama de causa e efeito apresentado na figura 7:

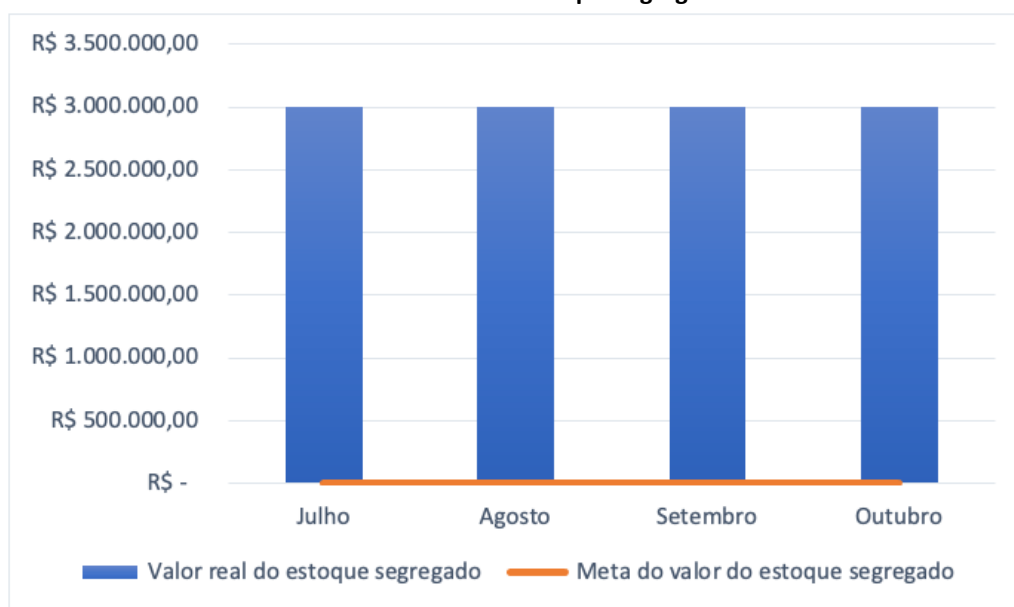
FIGURA 7: Diagrama de causa e efeito da



Fonte: Autores (2022).

O fato da empresa possuir um grande estoque de produtos acabados acabou favorecendo a empresa no período de pandemia, em que grande parte da matéria prima no mundo se tornou escassa, por tanto a empresa teve um grande crescimento de 2020 para 2022, entretanto devido a esse mesmo problema de matéria prima, houve muitos atrasos por parte de outros fornecedores *stakeholders* de obras, forçando as empresas a pararem ou atrasarem obras, consequentemente cancelando pedidos da e fazendo com que a empresa possua um acúmulo de estoque parado que estendeu-se em 3 milhões de reais em Agosto de 2022 ao contrário de sua meta que é de 0 reais, de acordo com o gráfico 1:

GRÁFICO 1: Valor do estoque segregado



Fonte: Autores (2022)

Para definir o grau de prioridade de cada causa encontrada, foi elaborado uma matriz GUT conforme apresentado no quadro 1:

Quadro 1 – Matriz GUT da

Causas encontradas	G Gravidade	U Urgência	T Tendência	GxUxT	Nível de priorização
Não pode adiar e cancelar pedido	5	5	5	125	1
Impossibilidade de redirecionar pedido	5	5	5	125	2
Prioridade em meta de vendas	5	5	5	125	3
Flexibilidade demais com cliente	5	5	5	125	4
Falta de cumprimento de contrato	5	5	5	125	5
Cancelamento por atraso de obras	5	4	5	100	6
Controle precário da logística	3	3	4	36	8
Não há reaproveitamentos	3	4	3	36	9
Cultura conservadora	3	2	4	24	10
Falta controle de pedidos segregados	3	2	4	24	11
Reposição de estoque parado	3	3	2	18	12
Risco de perda de clientes	4	1	4	16	13
Muitos produtos especiais	2	1	3	6	14

Fonte: Autores (2022)

Feito uma análise utilizando o Diagrama de Ishikawa e a Matriz GUT, com uma nota de corte de 125 no nível de priorização, as principais causas foram:

- a) Impossibilidade de adiar ou cancelar os pedidos, ocasionado em muitos pedidos considerados atrasados e muitos produtos parados em estoque. O motivo desse fator é único e exclusivamente por regra da empresa, que mantém seus pedidos imodificáveis após as vendas;
- b) Impossibilidade de redirecionar pedidos, que se vincula ao item anterior, bloqueando a opção de modificar o pedido e redirecionar a outro cliente;
- c) Prioridade em metas de vendas, que é também o motivo pelo qual a empresa impõe como regra geral a impossibilidade de modificar pedidos. Isso se dá por o setor de vendas busca focar na meta de vendas, para garantir as metas mensais, ignorando a falta de faturamento;
- d) Flexibilidade demais com os clientes, se tornou um problema a partir do momento que os clientes passaram a desfrutar excessivamente da boa vontade da , chegando ao ponto que o cliente cancela pedidos em qualquer momento, não tendo limite mínimo de tempo para cancelamento ou qualquer multa pelo mesmo motivo;
- e) Falta de cumprimento de contrato, que se vincula ao item anterior a partir do momento que a empresa se flexibiliza demais com os clientes, permitindo violações de contrato sem punições.

3. TROCANDO IDEIAS

Nesta estação serão apresentados os *Benchmarking* elaborado em empresas que apresentam desafios semelhantes ao da empresa.

3.1 Estudo de caso 1: GRUPO VOTORANTIM

O Grupo Votorantim é um dos maiores conglomerados empresariais da América Latina, com atuação cada vez mais global. Controla diversificado portfólio de negócios de

capital intensivo com parte aberta a bolsa de valores e tecnologia de ponta, reunido em três grandes segmentos: Industrial, Financeiro e Novos Negócios.

Na área industrial, mantém operações nos mercados de cimento e concreto, metais (alumínio, zinco, níquel e aço), celulose e papel, suco de laranja concentrado, especialidades químicas, autogeração e distribuição de energia elétrica. No setor financeiro atua com a Votorantim Finanças (Banco Votorantim-BV) e, em Novos Negócios, investe em empresas de biotecnologia e tecnologia da informação. Está presente em 20 estados e em de 100 municípios brasileiros, além de operar em mais de 14 países com a aquisição de empresas e participações acionárias nos Estados Unidos, China, Argentina e Colômbia. Atualmente, o grupo gera mais de 60 mil empregos diretos, conforme descrição em site. Com o alto estoque de produtos acabados, foi estipulada uma meta para a redução usando as ferramentas de causas e problemas conforme o Quadro 2.

QUADRO 2 – BENCHMARKING COM A EMPRESA VOTORANTIM

Fonte	Estudo de caso em uma metalúrgica de grande porte / Giuseppe Ventoso Neto. 2011.
Qual era o problema?	Alto estoque de produtos acabados no estoque
O que foi feito?	Foi realizado como estratégia o Set up, ou seja, estabelece uma meta para redução, junto a produção dos produtos que estão em excesso.
Como foi feito?	Através de ferramentas para análise das causas do problema, tais como, diagrama de Ishikawa, gráfico de pareto, Matriz de esforço e impacto e cartas de controle.
Quando foi feito?	2011
Resultados obtidos	Ganhos financeiros, devido à maior circulação de capital de giro.

Fonte: Autores (2022)

3.2 Estudo de caso 2: Indústria de tanque de combustível para máquinas agrícolas.

O estudo de caso se refere a uma indústria do ramo de tanque de combustível para máquinas agrícolas, localizada na região metropolitana de Curitiba. Foi entrevistado o Senhor Maurício Cunha (fictício), coordenador de produção, no dia 17 de outubro de 2022, via *teams*, que relatou um problema relacionado ao seu sistema quando um cliente precisa alterar a data de entrega do pedido. Ele apresentou como funciona a linha de produção, até o momento da expedição do produto. O processo inicia no setor comercial, quando fechar pedido com o cliente é acertado uma data de entrega. Então o pedido passa para o setor de Planejamento

e Controle da Produção (PCP) que é quando o pedido entra na demanda industrial, sendo produzido, porém, quando chega o momento da entrega, o cliente fala que não precisa do pedido neste momento, mas sim em uma data futura, e quando é acertado a nova data, o pedido JÁ PRONTO reaparece no sistema, e é dado baixa na etapa em que o pedido já saiu da linha, então, o pedido é faturado e expedido. (EC2, 2022)

Porém, o grande problema nesse processo está na etapa do PCP, quando o cliente informa que não quer o pedido na data estipulada, pois durante esse período a empresa não pode dar baixa no pedido para não ter problemas com a contabilidade, então eles retiram o pedido do sistema e do estoque físico e deixam guardado como depósito, mas como a baixa não é realizada, o sistema entende que aquele produto não foi produzido e que não consumiu as peças necessárias para compor o item, e o estoque das peças considera que aquelas peças utilizadas ainda estão disponíveis para uso, porém não estão, e para corrigir a quantidade correta no sistema, é necessário que uma pessoa pegue toda a relação das peças que tem para montar um tanque, e realize o lançamento manualmente da quantidade certa que realmente tem no físico, o sistema não pode considerar peças que não estão disponíveis, para não faltar peças para os outros pedidos, mas como esse processo é totalmente manual, acontecem falhas e algumas peças já faltaram no momento da produção, e depois de realizar esse procedimento todo manualmente, o cliente reajusta a data de entrega, e o pedido volta para o sistema, porém, nesse momento em que o pedido volta, o sistema entende que foi consumido as peças disponíveis naquele momento, e nisso, precisa realizar todo o processo manualmente ao contrário, para não ter um estoque físico diferente do sistêmico, gerando um “transtorno” conforme desabafa o senhor Maurício Cunha. (EC1, 2022)

O quadro 3 apresenta soluções dadas aos problemas de uma empresa, a Indústria Tanque de Combustível para máquinas agrícolas, no intuito de utilizá-la como exemplo de caso

QUADRO 3 – BENCHMARKING COM A INDÚSTRIA DE TANQUE DE COMBUSTÍVEL PARA MÁQUINA AGRÍCOLAS

Fonte	Senhor Maurício Cunha (fictício), coordenador de produção
Qual era o problema?	Cliente altera a data de entrega do pedido, e a empresa precisa retirar o produto do estoque físico e do sistema, ficando pendente a baixa do item, e quando o cliente reajusta a nova data, o pedido volta para o sistema, porém, nesse meio entre tirar o pedido e recolocar o pedido no sistema, existe um processo moroso e manual para as quantidades estarem sempre atualizadas.

O que foi feito?	A indústria precisa burlar seu sistema realizando lançamentos manuais.
Como foi feito?	Um colaborador extrai o relatório com toda a relação das peças que tem para montar um tanque, e lança manualmente a quantidade certa que realmente tem no físico.
Quando foi feito?	2022
Resultados obtidos	Com o ajuste manual de estoque a empresa precisa manter os inventários do volume.

Fonte: Os autores (2022)

3.3 Estudo de caso 3: D'Thales móveis planejados

Esse estudo de caso analisado refere-se a uma indústria do ramo de móveis planejados, localizada na região metropolitana de Curitiba. Foi entrevistado o dono da empresa, Senhor Lucas, no dia 18 de outubro de 2022, na Faculdade da Indústria IEL (Apêndice B). Ele relatou que atualmente suas vendas não estão concentradas apenas no Paraná, mas se expandem para Santa Catarina, São Paulo e Rio de Janeiro, tendo como clientes empresas do ramo de *e-commerce* de móveis como Madeira Madeira e de perfumaria como O Boticário, entre outras. As vendas atuam com um elo entre a empresa e os clientes, ou seja, a empresa busca conhecer as características e necessidades de seus clientes, pois dessa forma é possível definir com exatidão a previsão de demanda, garantindo que seus investimentos na mesma sejam cada vez mais eficientes e precisos. (EC2, 2022).

É realizado um contrato de venda o que possibilita formalização a essa negociação, as condições gerais do contrato contêm as especificidades de ambas as partes, visando manter uma boa relação com o cliente. O pagamento funciona da seguinte forma: o cliente efetua o sinal de pagamento que é a garantia de que demonstrou interesse e realmente vai efetivar a compra, e a partir desse pagamento o Senhor Lucas tem um prazo para efetuar a entrega, ao invés de deixar a empresa aguardando uma resposta, trazendo assim mais segurança. Vale ressaltar que este sinal permite arcar com os primeiros custos necessários para a produção e determinar a inicialização da mesma, após é concedido o parcelamento, vinculado a entrega e montagem dos móveis. (EC2, 2022).

Foi relatado também, que em uma ocasião a empresa realizou uma venda para um cliente sem executar o contrato por motivos de confiança, resultando em prejuízo, pois devido a alguns problemas o cliente não conseguiu manter a compra. Posteriormente, houve uma perda parcial para a empresa, o móvel teve que ser vendido em saldo para reparar esse dano,

tendo em vista que, o mesmo tem um prazo de permanência estabelecido em estoque, pois não há um suporte adequado para que fique em suas dependências. (EC2, 2022).

O quadro 4 apresenta os dados obtidos no estudo de caso D'THALIS Móveis Planejados, juntamente com as práticas e estratégias empregadas pela organização.

QUADRO 4 – BENCHMARKING COM A EMPRESA D'THALIS MÓVEIS PLANEJADOS

Fonte	Senhor Lucas Roberto Viana, proprietário.
Qual era o problema?	Segregamento de materiais, pedido produzido é cancelado.
O que foi feito?	Realização de contratos específicos de vendas.
Como foi feito?	A realização do contrato de venda possibilita formalização a essa negociação, as condições gerais do contrato contêm as especificidades de ambas as partes, os pagamentos funcionam da seguinte forma, o cliente efetua o sinal de pagamento que é garantia de que demonstrou interesse e realmente vai efetivar a compra, dentro de um prazo razoável, ao invés de deixar a empresa aguardando uma resposta.
Quando foi feito?	No ato da realização de venda.
Resultados obtidos	Garantia de boa relação com os clientes evitando-se o cancelamento de pedidos.
Observações	A empresa busca conhecer as características e necessidades de seus clientes, pois dessa forma é possível definir com exatidão a previsão de demanda, garantindo que seus investimentos na mesma sejam cada vez mais eficientes e precisos.

Fonte: Os autores (2022)

3.4. Estudo de caso 4: Balaroti – Comércio de materiais de construção S. A.

Esse estudo de caso foi realizado através de uma visita técnica na organização Balaroti do ramo de materiais de construção localizada na região de São José dos Pinhais, bairro Guatupê, realizado no dia 17 de setembro de 2022. O coordenador de logística apresentou todo o departamento de sua gestão. (EC3, 2022).

Para entender se essa empresa já havia passado por situações semelhantes ao problema tratado na jornada, foi solicitado um exemplo de situação similar ao gestor. Então informou-se que há um espaço de vendas de produtos importados denominado de Boutique, que possui um *showroom* de produtos exclusivos, de valores altos agregados e tendências internacionais. Um cliente entrou em contato com a Boutique para encomendar uma banheira de hidromassagem que tiveram que importar da Itália, de valor muito alto. Após a compra o setor responsável pelo transporte entrou em contato com o cliente, para confirmar a entrega, o mesmo informou que não poderia receber o produto porque a porta de entrada do prédio

que ele mora, não possuía diâmetro suficiente para que passasse a banheira, a não ser que fosse quebrada a fachada do prédio, obra a qual não foi autorizada nem por processo judicial. (EC3, 2022).

Por ser um produto feito sob encomenda, a banheira ficou segregada no estoque até a resolução do problema, já que o cliente não poderia ser cobrado pelo armazenamento, por receio de ter o pedido cancelado. Como alternativa de solução e uma forma de girar o estoque, o produto foi vendido em um saldão com valor abaixo do preço de custo. (EC3, 2022).

O quadro 5 apresenta os dados obtidos no estudo de caso no Balaroti, com as práticas e estratégias adotadas pela organização.

QUADRO 5 – BENCHMARKING COM A EMPRESA BALAROTI

Fonte	Senhor Ricardo (fictício), coordenador de logística.
Qual era o problema?	Produto ocupando espaço no estoque.
O que foi feito?	Produto vendido em um saldão.
Como foi feito?	Foi realizado um saldão junto com outros produtos no site da empresa.
Quando foi feito?	20 de abril de 2022.
Resultados obtidos	Produto vendido, e espaço de armazenamento liberado.

Fonte: Os autores (2022)

3.7 Estudo de caso 5: EMPRESA RMC

O primeiro estudo de caso foi feito na empresa RMC do ramo metalúrgico. Os dados foram obtidos através de um trabalho acadêmico feito pelos alunos do curso da faculdade Network no ano de 2012.

A empresa tinha um estoque alto de materiais parados e segregados, dos quais traziam custos e desperdícios para a empresa. Através de uma pesquisa com os colaboradores, foram identificadas as causas do problema, das quais eram: devoluções dos clientes, estando inadimplente com a empresa, evitando o faturamento do pedido, ocorrendo cancelamentos de pedidos e também por pedidos produzidos com produtos à mais do que a quantidade solicitada. (REVISTA ADMINISTRAÇÃO FACULDADES NETWORK, 2012).

O quadro 6 apresenta o *benchmarking* com a empresa RMC:

QUADRO 6 – BENCHMARKING COM A EMPRESA RMC

Fonte	Empresa do Ramo Metalúrgico RMC
Qual era o problema?	Materiais parados e segregados em estoque.
O que foi feito?	Foi feito um estudo de caso com os colaboradores coletando dados e informações para sanar o problema.
Como foi feito?	Os colaboradores sugeriram possíveis soluções das quais as principais eram: não aceitar o cancelamento de pedidos com frequência, não receber pedidos de devolução quando o erro for por parte do cliente, melhorar a organização por parte do setor comercial.
Quando foi feito?	2012.
Resultados obtidos	Pode se observar que a empresa baixou seu estoque segregado e parado, obteve maior competitividade financeira na administração de capital de giro que impacta diretamente na canalização de recursos para outras áreas de atuação e desenvolvimento de novos projetos.
Observações	Poderia ser elaborado um contrato de venda com a finalidade de garantir que a empresa recebesse um percentual do valor do pedido feito, para garantir que em caso de cancelamentos o prejuízo fosse o menor possível para a empresa.

Fonte: Autores (2022)

3.8 ALTERNATIVAS DE SOLUÇÕES PARA O DESAFIO DA

Com base nos estudos de casos feitos durante o *benchmarking* e o contexto geral da , foi elaborado o quadro 7 apresentando as principais causas priorizadas e as alternativas de soluções propostas para cada causa.

QUADRO 7 – PROPOSTAS DE ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO

CAUSAS PRIORIZADAS	ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO
Não pode adiar e cancelar pedido	Implementar regra que permite modificação de pedidos ativos
Impossibilidade de redirecionar pedido	Implementar regra que permite modificação de pedidos ativos
Prioridade em meta de vendas	Redefinir prioridades do comercial com foco em faturamento
Flexibilidade demais com cliente	Treinar equipe de vendas para uma abordagem mais dura com os clientes sem perdê-los
Falta de cumprimento de contrato	Reajustar contratos com ênfase em produtos personalizados
Ausência de multa ao prolongar a data final da entrega do pedido	Aplicar multa ao prolongar a data final da entrega do pedido.
Cultura organizacional familiar	Investir na cultura organizacional da gerência.
Falta de espaço no estoque	Realizar uma campanha de vendas, para eliminar produtos que estão ocupando espaço no estoque.
Plano de ação para a falta de Mapeamento de Processos utilizando o 5w2h.	Apresentar um fluxograma para melhor visualização dos processos executados

Plano de ação para a falta de Apoio dos Diretores utilizando o 5w2h.	Revisar os processos e políticas organizacionais e reforçar a necessidade de aplicação dos mesmos, junto ao Follow up de venda
Plano de ação para a falta de confirmação com os clientes para produção dos pedidos utilizando o 5w2h.	Dentro do fluxograma apresentar a necessidade de maior comunicação entre o setor comercial com a produção
Excesso de produto segregado	Diminuir o número\valor do estoque.
Falta de inventários periódicos	Implementar inventários mensais.
Má cultura organizacional	Revisar a cultura organizacional e seus valores.
Falha de comunicação com o setor comercial	Comunicação assertiva e revisão de processos entre os setores.
Não registrar todas as movimentações	Juntamente com os inventários, implementar o registro interno das movimentações de estoque para controle.

Fonte: Autores (2022)

4 HORA DE FALAR

Nessa estação serão apresentadas as propostas de solução para o alto índice de estoque de produtos segregados na empresa.

Após análise do contexto atual da empresa, identificação do problema e levantamento das causas, foi elaborada uma proposta de plano de ação. Para isso foi utilizada a ferramenta 5W2H, para auxiliar na definição do que será feito, porque, onde, quem irá executar, quando ocorrerá, como e quanto custará. Para elaborar o 5W2H, foram priorizadas as causas principais de acordo com a matriz GUT.

4.1 CONTROLE DE PEDIDOS SEGREGADOS EM ESTOQUE: Pedido Comercial

Abelardo Augusto Calado Sarubbi
Jeferson Cirino dos Santos
Letícia Paulino Cordeiro
Maria Eduarda Giacometti Duarte
Matheus Silva Mariano
Monitcheli de Fátima da Silva

4.1.1 PRIMEIRA CAUSA PRIORIZADA

A primeira causa priorizada, foi a falta de mapeamento dos processos, tem-se como alternativa de solução elaborar um fluxograma, para facilitar a visualização dos processos produtivos executados, focalizando principalmente no setor comercial. A figura 8 demonstra o 5W2H criado de acordo com o que será necessário para execução do mesmo.

Figura 8 - 5W2H - 1º causa

What? O que?	Why? Por que?	Where? Onde?	When? Quando?	Who? Quem?	How? Como?	How much? Quanto?
1- Elaborar um fluxograma com as atividades desenvolvidas no setor comercial	É imprescindível para o sucesso da empresa a aplicação das políticas por todos que estão presentes na organização.	Sala de reuniões.	A partir do dia 17/01/2023.	Diretores do grupo lumicenter	Revisando os processos executados nos setores analisando a necessidade de melhorias e maior cumprimento do que está sendo acordado.	Será utilizado 5h dos diretores. Podendo variar de acordo com o salário/pró-labore.
2- Complementar indicando a formação dos funcionários do setor						
3- Indicar o que fazer quando alguém não seguir o fluxograma.						
4- Monitorar / Acompanhar se estão seguindo o fluxograma.						

Fonte: Autores (2022)

A utilização do fluxograma, facilita a visualização de como o setor comercial deve proceder, dito isso, se torna imprescindível o cumprimento das atividades descritas no fluxograma.

Para elaborar o fluxograma será necessário que o gestor do setor comercial faça um mapeamento de todas as atividades executadas, desta forma, basta serem colocadas de acordo com sua sequência no fluxograma.

4.1.2 SEGUNDA CAUSA PRIORIZADA

Para a falta de apoio dos diretores, a alternativa de solução encontrada foi a revisão dos processos e políticas organizacionais, e ressaltar a importância de aplicação dos mesmos, junto a equipe da diretoria e líderes dos setores. A figura 9 demonstra o 5W2H elaborado para saber o que será necessário para efetivar esta alternativa de solução.

Figura 9 - 5W2H 2º Cauca

What? O que?	Why? Por que?	Where? Onde?	When? Quando?	Who? Quem?	How? Como?	How much? Quanto?
1-Revisar os processos e políticas organizacionais	É imprescindível para o sucesso da empresa a aplicação das políticas por todos que estão presentes na organização.	Sala de reuniões.	A partir do dia 17/01/2023.	Diretores do grupo lumicenter	Revisando os processos executados nos setores analisando a necessidade de melhorias e maior cumprimento do que está sendo acordado.	Será utilizado 5h dos diretores. Podendo variar de acordo com o salário/pró-labore.
2-Implantar/divulgar os novos processos						
3-Monitorar se esta sendo aplicado, se estão funcionando, se precisa ajustar.						
4-Destacar que entre os itens a serem revisados deve ficar "BEM CLARO O COMBINADO PARA NÃO SAIR CARO" para nenhum dos lados pois é a "PEDRA NO SAPATO" da Lumicenter.						

Fonte: Autores (2022)

Para elaboração do plano de ação proposto, será necessário a realização de uma reunião junto aos diretores do grupo, para revisar os processos e políticas organizacionais atuais, pois não estão sendo executadas corretamente. Diante disso serão necessárias aproximadamente 5h para que sejam tratadas todas as pautas necessárias.

4.1.3 TERCEIRA CAUSA PRIORIZADA

Para finalizar, a terceira causa priorizada foi a falta de confirmação dos pedidos com o cliente para produção, sendo necessário a utilização do *follow up* de venda, ou seja, acompanhamento da venda. Para o ramo de iluminação se torna de extrema importância o acompanhamento de todo o processo de produção e expedição para o cliente, então deve ser especificado já na formulação do contrato junto ao cliente a melhor forma de comunicação para ambas as partes. A figura 10 demonstra o 5W2H elaborado para saber o que será necessário para aplicação da terceira alternativa de solução.

Figura 10- 5W2H - 3ª Causa

What? O que?	Why? Por que?	Where? Onde?	When? Quando?	Who? Quem?	How? Como?	How much? Quanto?
1- <i>Follow up</i> de vendas.	É imprescindível no segmento de luminárias o acompanhamento de todo processo da obra para a produção.	Setor comercial.	A partir do dia 20/01/2023.	Integrantes do setor comercial.	Durante o processo do pedido, fazer um acompanhamento junto ao cliente.	Será utilizado o período necessário da criação do pedido até a expedição do mesmo.
2- Novo treinamento dos membros do setor comercial.						
3- monitorar se está funcionando.						

Fonte: Autores (2022)

Para a proposta do *Follow up* de vendas, será necessário que todos os integrantes do setor comercial, ao iniciarem sua venda, façam o acompanhamento de todo o processo até a expedição do produto, para que não sejam acumulados no estoque sem necessidade.

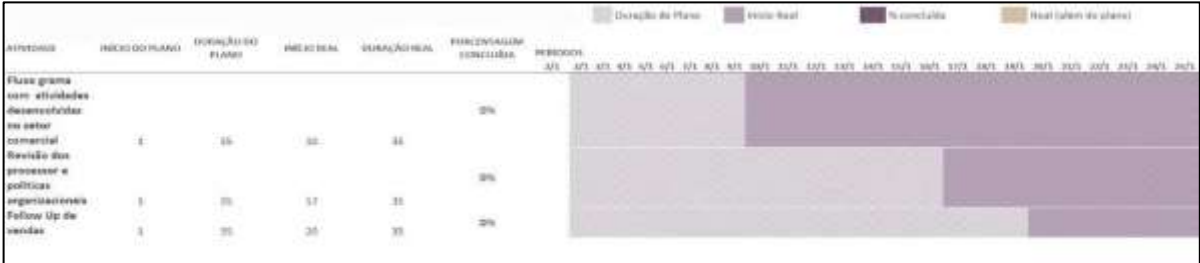
Após a aplicação do plano de ação que está sendo proposto, espera-se que com o decorrer do tempo seja diminuído o alto índice de estoque segregado atual.

Uma vez que no final do processo de fabricação o cliente faz um pedido para entregar o material após a data acordada no contrato, deverá fazer jus ao contrato estabelecido e cobrar uma taxa de estoque segregado.

4.1.4 Cronograma de GANNT

Para mapear a tarefas a serem executadas e manter as datas de acordo com o previsto, foi elaborado o diagrama de *GANTT*, a figura 11 demonstra como ficaram dispostas os planos de ações propostos para redução do alto índice de estoque segregado parado no estoque.

Figura 11 - Cronograma



Fonte: Autores (2022)

4.2 - CONTROLE DE PEDIDOS SEGREGADOS EM ESTOQUE: Processamento de pedidos

Eduarda Crispim Vidotto
Geovany de Souza
Ingrid Correia
Rian Estevan
Stefany Fernanda dos Anjos
Thayná Evelin de Lima

Nessa seção serão apresentadas as alternativas de solução com base na ferramenta 5W2H e o cronograma de GANTT para seguir com a resolução das causas priorizadas.

4.2.1 Ausência de multa

Devido à ausência da aplicação da multa referente a prorrogação da data final de entrega dos pedidos, o cliente não se sente devidamente responsável pelos seus pedidos parados, pois não vê grandes problemas em mantê-los no estoque da empresa. Porém, isso acarreta prejuízos para a empresa, visto que esses pedidos segregados geram custos de produção, armazenagem e barracão alugado.

A primeira etapa para a solução proposta seria a avaliação do Gestor de qualidade em relação a como proceder referente a ausência de aplicação de multa dos estoques segregados, tendo em vista que o profissional irá realizar um controle sobre os processos organizacionais envolvidos, coletando dados sobre o impacto da ausência de cobrança das multas, com o intuito de padronizar os mesmos criando instruções. A segunda etapa é uma apresentação à diretoria da empresa para análise das diretrizes desenvolvidas e validação da solução proposta. E a terceira etapa, seria propor uma reunião com os clientes que tenham esses pedidos segregados, onde o Gestor comercial irá apresentar aos mesmos um levantamento de custo referente a armazenagem dos produtos e, durante a reunião, realizar propostas/acordos para que à partir deles sejam obtidos o valor do armazenamento de seus produtos ou uma solução adequada para resolver essa questão, tendo em vista que será elaborado um contrato para que sejam formalizados e especificados os meios utilizados sobre o foi acordado.

Para verificar se o processo estabelecido é seguido, ele deve ser auditado pelo Gestor de qualidade por meio de relatórios informativos que verificam com precisão todos os registros. A figura 12 apresenta a proposta de solução para a ausência de multa.

Figura 12 - 5W2H - Proposta de alternativa de solução para ausência de multa

5W					2H		Status
O quê? (What?)	Porque? (Why?)	Onde? (Where?)	Quem (Who?)	Quando (When?)	Como? (How?)	Quanto custa? (How much?)	
Padronizar os processos.	Para que sejam abordadas propostas/acordos sobre como proceder com os estoques segregados.	Sala Reunião	Gestor da qualidade.	De 26/01/2023 até 27/02/2023.	Revisando os processos existentes e criando as instruções de trabalho.	2 horas em dois dias da semana.	A fazer
Validação dos processos criados.	Para que a direção esteja de acordo com o processo criado.	Sala Reunião	Direção	01/mar	Analisando as intruções de trabalho desenvolvidas através da padronização dos processos.	2 horas.	A fazer
Realizar uma reunião com os clientes.	Para apresentar o levantamento de custo referente ao estoque segregado, e o processo padronizado.	Sala Reunião	Gestor comercial.	20/03/2023 até 20/04/2023.	Por meio de um contrato trazendo benefícios para a formalização.	1 hora por cliente.	A fazer
Auditar instruções de trabalho	Para verificar se o padrão estabelecido esta sendo seguido.	Setor PCP	Gestor da qualidade.	23/out	Através de relatórios informativos.	3 horas.	A fazer

Fonte: Autores, (2022).

4.2.2 Cultura organizacional familiar

A política familiar influência nas ações internas da empresa, dificultando assim que o processo seja seguido corretamente, como cobrar a multa do contrato quando o cliente quebra a regra e não avisa com antecedência e muitas vezes sem uma nova data para entregar as luminárias. O receio dos donos em perder possíveis clientes em potencial impacta negativamente o fluxo dos processos da empresa, levando os pedidos permanecerem segregados no estoque.

Uma alternativa de solução encontrada pela equipe, é desenvolver um *forms*, com a ideia de coletar informações sobre o que os funcionários da empresa enxergam em relação ao problema dos pedidos segregados, assim o colaborador pode dar sua sugestão de forma anônima e colaborar para a resolução do mesmo. A figura 13 apresenta a proposta de solução para a cultura organizacional familiar.

Figura 13 - 5W2H - Proposta de alternativa de solução para política familiar

5W					2H		Status
O quê? (What?)	Porque? (Why?)	Onde? (Where?)	Quem (Who?)	Quando (When?)	Como? (How?)	Quanto custa? (How much?)	
Levantar a opinião dos colaboradores sobre a cultura organizacional da empresa	Como a cultura prevalece de geração, conforme os feedbacks pode contribuir na cultura organizacional.	Na empresa.	Analista de RH.	03/jan	Criando um link do forms, para coletar ideias dos colaboradores	1hr. De trabalho.	A fazer
Aplicar forms	Para coletar opiniões sobre a cultura de cada setor.	Na empresa.	Analista de RH.	03/jan	Encaminhando link formulário para os colaboradores	10 min. de trabalho	A fazer
Plano de ação com as respostas do forms	Recolher os feedbacks, e analisa-las com a intenção de acompanhar as demandas de cada setor.	Na empresa.	Analista de RH.	03/jan	Através das respostas do formulário.	20 min. De trabalho	A fazer
Aplicar o plano de ação	Para agregar melhorias na cultura organizacional.	Na empresa.	Analista de RH.	06/mar	Analisando as respostas encaminhado pelos colaboradores.	30min.	A fazer
Monitorar os resultados.	Para realização de melhorias propostas.	Na empresa.	Analista de RH.	03/abr	Analisar se houve melhoria, através da quantidade de material em estoque.	30 dias.	A fazer

Fonte: Os autores, (2022).

4.2.3 Falta de espaço no estoque

Com o aumento de produtos segregados, a sua crescente ocupação está fazendo com que a empresa enfrente uma escassez de espaço. Mesmo com o espaço locado para a armazenagem, a falta de espaço permanece e a ampliação da superfície de armazenagem não é uma opção, o que tem acarretando vários problemas para a empresa, desde gerar menos margem de lucro para a empresa até a deterioração dos produtos que estão segregados.

A solução proposta é otimizar o espaço de armazenagem efetivo, levando em consideração que esse é um dos objetivos essenciais de qualquer estoque. Para essa otimização, a ideia é investir em estantes industriais, de maior altura, que suporte os produtos armazenados, para dessa forma adicionar novos níveis de armazenagem.

Então adaptando o estoque da empresa, o propósito será maximizar a capacidade das estantes, fazendo com que a superfície desse estoque permaneça a mesma. Essa segue sendo uma das estratégias mais utilizadas para aproveitar o espaço vertical da instalação e dessa forma não ser necessário permanecer com a locação do “barracão” para a estocagem dos produtos segregados.

No entanto, antes de investir em estantes mais altas que cubram esses metros cúbicos que estão sendo desperdiçados, é importante considerar a estrutura do estoque, como por

exemplo, a disposição das vigas e colunas, verificar quais os requisitos de segurança da instalação, as limitações de elevação apresentadas pelos equipamentos de movimentação e o tempo extra que levará para extrair as cargas em altura. A figura 14 apresenta a proposta de solução para a falta de espaço no estoque.

Figura 14 - 5W2H - Proposta de alternativa de solução para a falta de espaço no estoque

5W					2H		Status
O quê? (What?)	Porque? (Why?)	Onde? (Where?)	Quem (Who?)	Quando (When?)	Como? (How?)	Quanto custa? (How much?)	
Investir em estantes (prateleiras) de maior altura	Por ser prático e simples adicionar um novo nível de armazenagem, diante da falta de superfície em M²	No estoque da empresa Lumicenter	Gestor de logística junto com o almoxarife	Dia 10/01/2023 até o dia 20/01/2023	Aproveitando o espaço de armazenagem disponível de forma vertical do estoque sem que seja necessário uma ampliação do espaço, o ideal é optar por estantes industriais de maior altura	De R\$ 2.100,00 cada (com 4 prateleiras que suportam até 1.600kg)	A fazer

Fonte: Autores, (2022).

Os orçamentos foram realizados via e-mail com cada empresa. A empresa Mecalux foi a escolhida por conta do valor ser menor, e suprir o que está sendo solicitado. A figura 15 apresenta os orçamentos realizados.

Figura 15 – Quadro de orçamentos.

QUADRO DE ORÇAMENTOS		
EMPRESA	PRODUTO	VALOR
Mecalux	Corredor Elevado	2.111,58 Reais (4Un de prateleiras)
Tatanka Ska	Corredor Elevado	2.514,91 Reais (4Un de prateleiras)
Eleva sistema	Corredor Elevado	2.799,98 Reais (4Un de prateleiras)

Fonte: Os autores, (2022).

4.2.4 Cronograma de GANTT

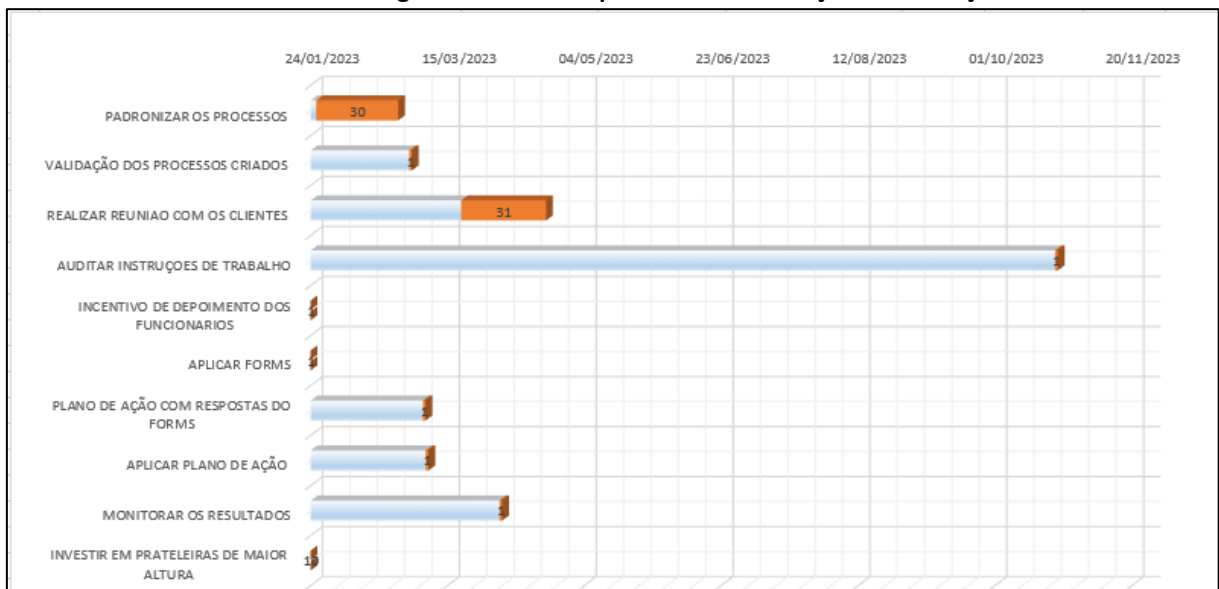
Após levantamento das alternativas de solução, foi elaborado o cronograma de GANTT para demonstrar a duração de cada plano de ação. A figura 16 e o gráfico 2 apresentam o cronograma para o plano de ação.

Figura 16 - Cronograma

SOLUÇÕES	INICIO	DURAÇÃO	TERMINO
PADRONIZAR OS PROCESSOS	26/01/2023	30	25/02/2023
VALIDAÇÃO DOS PROCESSOS CRIADOS	01/03/2023	1	02/03/2023
REALIZAR REUNIAO COM OS CLIENTES	20/03/2023	31	20/04/2023
AUDITAR INSTRUÇÕES DE TRABALHO	23/10/2023	1	24/10/2023
INCENTIVO DE DEPOIMENTO DOS FUNCIONARIOS	03/01/2023	1	04/01/2023
APLICAR FORMS	04/01/2023	1	05/01/2023
PLANO DE AÇÃO COM RESPOSTAS DO FORMS	06/03/2023	1	07/03/2023
APLICAR PLANO DE AÇÃO	07/03/2023	1	08/03/2023
MONITORAR OS RESULTADOS	03/04/2023	1	04/04/2023
INVESTIR EM PRATELEIRAS DE MAIOR ALTURA	10/01/2023	10	20/01/2023

Fonte: Os autores, (2022)

Gráfico 2 – Cronograma de Gantt representando a duração de cada ação.



Fonte: Autores, (2022)

4.3 CONTROLE DE PEDIDOS SEGREGADOS EM ESTOQUE: Controle de estoque

Aléxia Beatrice de Souza Bueno
Fernanda Inácio de Lima
Giuliana das Virgens de Andrade
Guilherme Tineli da Rosa
Isabella Veiga de Souza
Kaylla Kirstie da Silva dos Santos
Mateus Couto Bueno de Souza

Nessa seção serão apresentadas as alternativas de solução com base na ferramenta 5W2H e o cronograma de GANTT para seguir com a resolução das causas priorizadas.

4.3.1 REDUZIR VALOR DO ESTOQUE

O excesso de produto segregado foi apontado como causa número 1 e necessita de ações para a solução do problema, pois estoques grandes de produtos segregados ficam expostos a riscos que danificam o produto ou causam variações que impossibilitam a venda deste produto, resultando em um grande prejuízo de matéria prima, investimento, mão de obra e espaço ocupado dentro da empresa, por isso conforme apontado no 5W2H (figura 17) sugere-se que sejam liquidados os produtos acabados a outros clientes ou feito o reaproveitamento das peças para serem destinados a novos produtos, isso com o objetivo de diminuir a quantidade de estoque segregado dentro da empresa.

Figura 17 – 5W2H: REDUZIR VALOR DO ESTOQUE

CAUSA	O QUÊ?	QUEM?	POR QUÊ?	ONDE?	QUANDO?	COMO?	QUANTO?
EXCESSO DE PRODUTO SEGREGADO	Reduzir valor do estoque	Gestor de logística e estoque da empresa	Reduzir custo de armazenagem	No estoque da empresa	A partir de Janeiro/2023	Liquidando os produtos acabados para outros clientes, ou reaproveitando as peças para transformar em novos produtos	3h de trabalho por dia, durante um mês.

Fonte: Autores (2022)

4.3.2 IMPLEMENTAÇÃO DE INVENTÁRIOS PERIÓDICOS

A falta de um inventário rotativo, causa alguns problemas como não possuir controle de seus estoques, não tendo noção do quanto foi produzido, produtos acabados e o quanto que possui em estoque segregado.

A implantação de inventários semanais na planta traz como objetivo o maior controle de entradas e saídas, movimentações, quantidade de produtos em estoque e evita desperdícios em compras desnecessárias de reabastecimento da empresa (figuras 18 e 19).

Pode se concluir que a implantação de um inventário trará muitos benefícios para controle e ganho à empresa, pois, com o controle semanal, a precisão será de cerca de 98%.

Figura 18– 5W2H: IMPLEMENTAÇÃO DE INVENTÁRIOS PERIÓDICOS

CAUSA	O QUÊ?	QUEM?	POR QUÊ?	ONDE?	QUANDO?	COMO?	QUANTO?
FALTA DE INVENTÁRIOS PERIÓDICOS	Implementar inventários periódicos	Gerente de estoque da organização	Manter o controle do estoque a fim de não aumentar a quantidade de produtos segregados no armazenamento, bem como, facilitar a contagem dos produtos armazenados	No setor de estoque da organização	A partir de Janeiro/2023	Utilizando a metodologia PDCA, deve-se realizar implementações de novos processos na organização (controle dos itens em estoque, produtos que estão guardados durante um longo período de tempo e recorrência de situações semelhantes a essa, contagem semanal do estoque de produtos acabados, entre outras atividades relacionadas a auditoria do estoque dos produtos acabados) assim como a contratação de um novo recurso para a execução dessas atividades e auxílio nas demais tarefas do setor de estoque.	Para a realização das atividades especificadas, se faz necessário 41,5 horas semanais, assim, não irá interferir na jornada de trabalho dos demais colaboradores. A média de salário para a contratação de um novo recurso é de R\$1.870,85 + benefícios e encargos sociais.

Fonte: Autores (2022)

Figura 19 – ORÇAMENTOS PARA CONTRATAÇÃO DE ASSISTENTE DE ESTOQUE

Empresa	Função	Salário
Vagas	Assistente de Estoque	R\$ 1.906,00
Glassdoor	Assistente de Estoque	R\$ 2.083,00
Catho	Assistente de Estoque	R\$ 1.623,86

Fonte: Autores (2022)

4.3.3 REVISAR A CULTURA ORGANIZACIONAL E SEUS VALORES

Como proposta de melhoria, a diretoria geral deve se reunir e juntos planejar um novo procedimento que envolva a cultura organizacional da empresa focando em seus valores e

visando obter lucro, repassando aos seus funcionários e clientes referentes a casos em que necessitam de um armazenamento, pois o cliente não pode receber o produto.

Essa proposta tem como visão restabelecer a cultura organizacional da empresa, trazendo mais organização, valor ao seu serviço prestado e evitando perda ou desperdícios à empresa (figura 20).

Figura 20 – 5W2H: REVISAR A CULTURA ORGANIZACIONAL E SEUS VALORES

CAUSA	O QUÊ?	QUEM?	POR QUÊ?	ONDE?	QUANDO?	COMO?	QUANTO?
CULTURA ORGANIZACIONAL	Revisar a cultura organizacional da empresa, bem como os seus valores	Diretoria geral da organização	A fim de estabelecer novas condições com seus clientes, cumprir o contrato em caso de desacordo e manter o relacionamento saudável com os clientes, afastado-se dos prejuízos	Na organização, porém, como foco nas áreas de relacionamento com os clientes	A partir de Janeiro/2023	Também utilizando a metodologia PDCA, deve-se orientar a organização como um todo, que TODOS os clientes devem cumprir exatamente o que esta no contrato, e isso deve ocorrer desde a venda até a entrega e pagamento final do projeto. Exceções só devem existir em casos muito específicos, nos quais devem ser analisadas juntamente com a diretoria de ambos os envolvidos (fornecedor/cliente).	Deve ser praticado todos os dias.

Fonte: Autores (2022)

4.3.4 COMUNICAÇÃO ASSERTIVA E REVISÃO DE PROCESSOS ENTRE OS SETORES

Para obter uma comunicação assertiva e clara entre os setores, o setor comercial deve fazer uma reunião semanal com os demais setores da organização focando em trazer um alinhamento de ideias, procedimentos e *feedbacks* sobre cada pedido solicitado, informando a situação do cliente, prazo e demais condições referentes ao pedido, a fim de trazer maior clareza e fluidez no processo de toda a organização e chegar o mais perto da satisfação total do cliente (figura 21).

Figura 21 – 5W2H: COMUNICAÇÃO ASSERTIVA E REVISÃO DE PROCESSOS ENTRE OS SETORES

CAUSA	O QUÊ?	QUEM?	POR QUÊ?	ONDE?	QUANDO?	COMO?	QUANTO?
FALHA DE COMUNICAÇÃO COM O SETOR COMERCIAL	Obter uma comunicação assertiva e revisar os processos entre os setores da organização	Responsável pelo setor comercial e demais responsáveis de áreas da organização	A fim de esclarecer o que foi acordado com cliente, para não afetar a produção e evitar deixar produtos acabados armazenados por muito tempo	Setor comercial da organização	A partir de Janeiro/2023	Reunião para alinhar com o responsável do setor comercial, um feedback sobre cada pedido que será produzido, informando corretamente sobre a situação do cliente, os prazos e etc.	Reunião semanal de 30 minutos entre a produção de um pedido e outro.

Fonte: Autores (2022)

4.3.5 REGISTRO INTERNO DAS MOVIMENTAÇÕES DE ESTOQUE PARA CONTROLE

Os registros de movimentação de produtos trazem alguns benefícios em meios de controle da organização e para os meios de processo produtivo da empresa, pois se um produto apresentar uma não conformidade, uma equipe de qualidade poderá verificar o seu histórico de movimentação, e assim realizar um estudo de seus processos buscando encontrar em que momento ocasionou esta não conformidade, isso traz benefícios como melhoria de processo, controle organizacional, padronização, diminuição de erros o que resulta em uma qualidade maior ao produto final (figura 22).

Figura 22 – 5W2H: REGISTRO INTERNO DAS MOVIMENTAÇÕES DE ESTOQUE PARA CONTROLE

CAUSA	O QUÊ?	QUEM?	POR QUÊ?	ONDE?	QUANDO?	COMO?	QUANTO?
NÃO REGISTRAR TODAS AS MOVIMENTAÇÕES	Realizar um treinamento e monitoramento para registro de todas as movimentações internas de estoque para possuir um melhor controle	Gestor de logística e estoque da organização	A fim de realizar um controle de estoque de maneira eficiente e eficaz, para que se houver algum problema, estejam registradas todas as movimentações realizadas com determinado pedido/produto	No setor de logística e estoque da organização	A partir de Janeiro/2023	Implementando novas rotinas de atividades aos colaboradores das áreas em questão, bem como, o treinamento a cada um deles, a fim de demonstrar a importância de realizar tal controle.	De 1 a 3 minutos para registrar cada movimentação no sistema

Fonte: Autores (2022)

4.3.6 CRONOGRAMA DE GANTT

Após o registro das alternativas de solução e a implementação do 5W2H, foi criado o cronograma de Gantt, para controlar o cronograma do projeto apresentado, onde todas as alternativas de solução devem ser seguidas à partir de janeiro de 2023, conforme figura 23.

Figura 23 – CRONOGRAMA DE GANTT

	Ano/2023											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Reduzir valor de estoque												
Implantação de inventários periódicos												
Cultura organizacional												
Comunicação assertiva e revisão de processos												
Registro interno de movimentações												

Fonte: Autores (2022)

4.4 CONTROLE DE PEDIDOS SEGREGADOS EM ESTOQUE: Expedição de mercadorias

Agatha Basso Iark
Felippe Baptista da Silva
Malcolm Vinicius Andreola
Karine da Silva Martins
Maria Eduarda de Godoy Angelo

Nessa seção serão apresentadas as alternativas de solução com base na ferramenta 5W2H e o cronograma de GANTT para seguir com a resolução das causas priorizadas.

4.4.1 Novas Políticas de Modificação de Pedidos

Propõe-se que a empresa implemente novas políticas relacionadas à possibilidade de modificações em pedidos, seja para cancelamento ou adiamento de pedidos, a fim de evitar produção sem necessidade e impedir que haja estoque segregado desnecessariamente. Em seguida, deve-se possibilitar a modificação de um pedido, transferindo os produtos de um pedido cancelado ou adiado para outro que esteja ativo, caso sejam compatíveis.

Para uma análise mais criteriosa, foi elaborado um 5W2H para essas duas alternativas, conforme apresentado na figura 24.

Figura 24 - 5W2H – POLÍTICA DE MODIFICAÇÃO DE PEDIDOS

5W					2H	
O que? (What?)	Por que? (Why?)	Onde? (Where?)	Quem? (Who?)	Quando? (When?)	Como? (How?)	Quanto custa? (How Much?)
Elaborar regra para adiar e cancelar pedidos	Para que haja possibilidade de redirecionar produtos do pedido para outros clientes	No setor comercial da empresa	Gerente comercial da empresa	Janeiro de 2023	Alterando as políticas internas da empresa sobre a modificação de pedidos	30 horas durante aproximadamente 15 dias
Aprovar regra para adiar e cancelar pedidos	Para solucionar o problema com pedidos	No setor comercial da empresa	Diretor(a) comercial da empresa	Logo após a aplicação da proposta anterior	Verificando os impactos que a nova regra trará para a empresa e permitindo	10 horas durante aproximadamente 5 dias
Implantar regra para adiar e cancelar pedidos	Para solucionar o problema com pedidos	No setor comercial da empresa	Gerente comercial da empresa	Logo após a aplicação da proposta anterior	Comunicando os colaboradores sobre a mudança na regra de modificação de	30 horas durante aproximadamente 15 dias
Monitorar regra para adiar e cancelar pedidos	Para verificar o impacto que a regra trouxe e se o problema não agravou	No setor comercial da empresa	Diretor(a) e Gerente comercial da empresa	Logo após a aplicação da proposta anterior	Verificando se a regra está sendo cumprida	20 horas durante aproximadamente 10 dias
Elaborar regra que permita redirecionar produtos de um pedido cancelado ou adiado para outro pedido ativo	Para que não haja produtos parados em estoque, devido a pedidos inativos	No setor comercial da empresa	Gerente comercial da empresa	Logo após a aplicação da proposta anterior	Alterando as políticas internas da empresa sobre a modificação de pedidos	14 horas durante aproximadamente 7 dias
Aprovar regra que permita redirecionar produtos de um pedido cancelado ou adiado para outro pedido ativo	Para solucionar o problema com estoque parado	No setor comercial da empresa	Diretor(a) comercial da empresa	Logo após a aplicação da proposta anterior	Verificando os impactos que a nova regra trará para a empresa e permitindo prosseguir	6 horas durante aproximadamente 3 dias
Implantar regra que permita redirecionar produtos de um pedido cancelado ou adiado para outro pedido ativo	Para solucionar o problema com estoque parado	No setor comercial da empresa	Gerente comercial da empresa	Logo após a aplicação da proposta anterior	Comunicando os colaboradores que é possível redirecionar os produtos de um pedido cancelado	20 horas durante aproximadamente 10 dias
Monitorar regra que permita redirecionar produtos de um pedido cancelado ou adiado para outro pedido ativo	Para verificar o impacto que a regra trouxe e se o problema não agravou	No setor comercial da empresa	Diretor(a) e Gerente comercial da empresa	Logo após a aplicação da proposta anterior	Verificando se a regra está sendo cumprida e não está havendo confusão para redirecionar esses produtos	10 horas durante aproximadamente 5 dias

Fonte: Autores (2022)

As propostas apresentadas levariam em torno de 2 horas diárias até serem cumpridas.

Com novas políticas que permitam a modificação, adiamento e cancelamento de pedidos, será possível que a empresa redirecione os produtos parados em estoque para outros pedidos dos quais sejam compatíveis, eliminando o estoque parado, aumentando o faturamento e gerando um fluxo de caixa melhor.

4.4.2 Redefinição de Prioridade e Mentalidade

A respeito das causas relacionadas à prioridade em metas de vendas e na flexibilidade exagerada com os clientes, foi proposto que a empresa aplique novas diretrizes com a equipe de vendas do setor comercial para que o foco principal do setor não seja apenas vendas, mas principalmente o faturamento.

Outra proposta seguindo o mesmo sentido, é reorientar a equipe sobre a flexibilidade com clientes, pois financeiramente, é uma mentalidade prejudicial à empresa, justamente pela falta de faturamento e acúmulo de estoque parado, apresentados no decorrer do trabalho.

Para uma análise mais criteriosa, foi elaborado um 5W2H para essas duas alternativas, conforme apresentado na figura 25.

Figura 25 - 5W2H – REDEFINIÇÃO DE PRIORIDADES

5W					2H	
O que? (What?)	Por que? (Why?)	Onde? (Where?)	Quem? (Who?)	Quando? (When?)	Como? (How?)	Quanto custa? (How Much?)
Redefinir prioridades do comercial	Para que os vendedores foquem tanto na venda quanto no faturamento	No setor comercial	Diretor(a) comercial	Janeiro de 2023	Alterando as regras do setor comercial e treinando a equipe	60 horas durante aproximadamente 30 dias
Treinar a equipe de vendas do setor comercial	Para uma abordagem mais assertiva com os clientes sem perdê-los	No setor comercial	Gerente comercial	Período de duas semanas em Janeiro de 2023	Através de treinamento presencial ou on-line	4 mil reais

Fonte: Autores (2022)

A proposta para redefinir as prioridades do comercial levaria em torno de 2 horas diárias até ser cumprida.

Para a proposta da consultoria, foram analisadas 3 empresas das quais proporcionaram os diferentes orçamentos apresentados na figura 26.

Figura 26 - ORÇAMENTOS DE CONSULTORIA COMERCIAL

EMPRESA	SERVIÇO PRESTADO	DURAÇÃO	VALOR
DNA	Consultoria comercial	20horas	R\$ 4.000
Ronei Consultoria	Consultoria comercial	15horas	R\$ 7.000
Voitto	Consultoria comercial	8horas	R\$ 5.000

Fonte: Autores (2022)

Com base nos orçamentos apresentados, foi escolhido a empresa DNA devido ao custo-benefício.

Com as propostas apresentadas, a equipe de vendas do setor comercial estará melhor preparada e mais focada não somente em vender, mas também em faturar para a empresa, gerando fluxo de caixa e eliminação de estoque parado.

4.4.3 Reajuste de Contratos

Em relação a falta de cumprimento de contrato por parte da própria empresa, propõe-se que haja um ajuste nos contratos da empresa, de uma forma que seja menos agressivo no quesito de cobrança para produtos comuns, porém, mais agressivo com relação a produtos especiais, devido a impossibilidade de redirecionar esses produtos para outros clientes.

Para uma análise mais criteriosa, foi elaborado um 5W2H para essa alternativa, conforme apresentado na figura 27.

Figura 27 - 5W2H – REAJUSTE DE CONTRATOS

5W					2H	
O que? (What?)	Por que? (Why?)	Onde? (Where?)	Quem? (Who?)	Quando? (When?)	Como? (How?)	Quanto custa? (How Much?)
Reajustar os contratos	Para que sejam cumpridos principalmente com vendas de produtos especiais	No setor jurídico	Advogado da empresa	Março de 2023	Ajustando manualmente as cláusulas dos contratos futuros de produtos comuns e especiais	2 meses

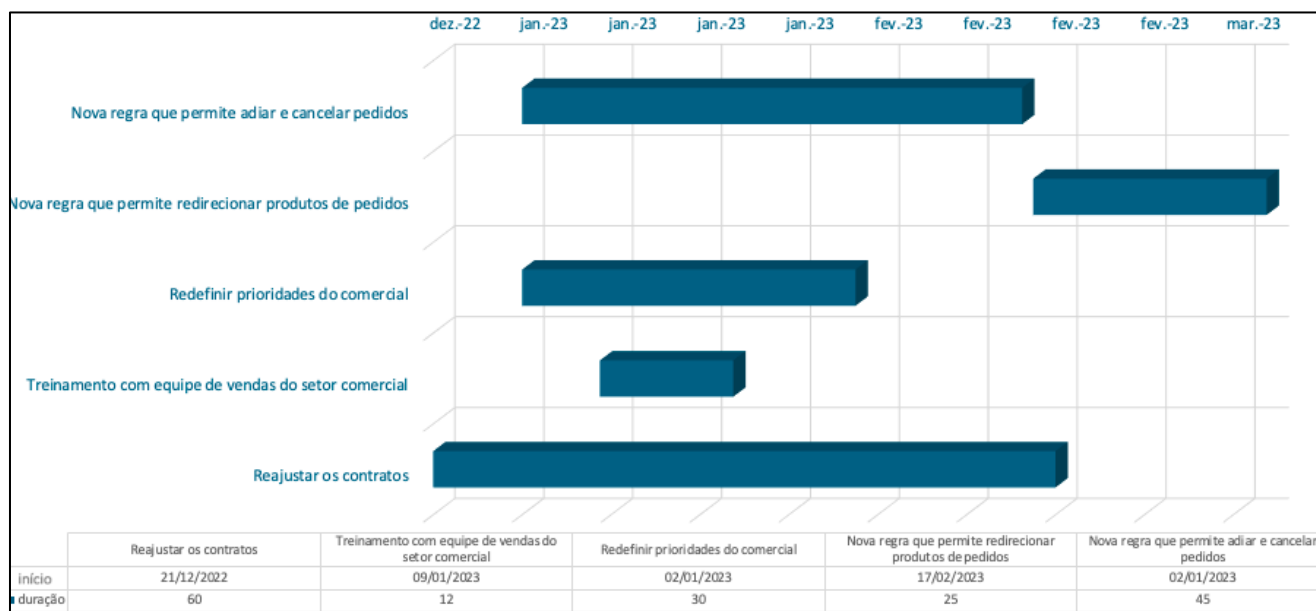
Fonte: Autores (2022)

Com essa proposta, pode-se chegar em uma ponderação entre um contrato justo e aplicável aos seus clientes, afinal, o que é combinado, não sai caro. Do contrário, caso a empresa continue sem cumprir com os contratos mesmo após as alterações, não faz sentido a existência dos mesmos.

4.4.4 CRONOGRAMA DE AÇÕES

Com a apresentação das propostas de soluções, foi elaborado um cronograma de GANTT para cada atividade em função do tempo, conforme mostra o gráfico 3:

GRÁFICO 3: CRONOGRAMA DE GANTT PARA AÇÕES DE PROPOSTAS DE SOLUÇÕES



Fonte: Autores (2022)

Como apresentado no gráfico 3, foi estabelecido um período de execução para as atividades, com o intuito de colocá-las em prática o mais rápido possível, conforme a urgência e o impacto que as mesmas terão na resolução do problema.

Pensando nisso, a primeira ação a ser tomada é o reajuste de contratos, pois é uma prática jurídica e leva um tempo maior para executá-la, porém a mesma é de extrema importância. Em paralelo, já seriam implementadas a redefinição de prioridades no setor comercial e as novas regras referentes aos pedidos, buscando minimizar o máximo possível o problema enquanto a ação jurídica é concluída

REFERÊNCIAS

AHRENS, Veronica. Conflito: uma valiosa oportunidade de aprendizado. Dezembro, 2012. Disponível em: http://www.rh.com.br/Portal/Grupo_Equipe/Entrevista/8287/conflito-uma-valiosa-oportunidade-de-aprendizado.html. Acesso 12 Nov.2022.

AMCHAM. **Case Kordsa**: 4 dicas para ser um case de sucesso em gestão de pessoas (12/07/2021). Disponível em <https://www.amcham.com.br/noticias/gestao/case-kordsa-quatro-dicas-para-ser-um-case-de-sucesso-em-gestao-de-pessoas>. Acesso 30 Out.2022.

AMIL DENTAL. Plano Odontológico Amil. Disponível em: <<https://amildentalvendaonline.com.br/plano-odontologico-amil-dental-empresarial.php>> Acesso 24 Nov. 2022.

AMIL DENTAL. Plano de Saúde Amil. Disponível em: <<https://amildentalvendaonline.com.br/plano-odontologico-amil-dental-empresarial.php>> Acesso 24 Nov. 2022.

ANDRADE, Maria Margarida. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010.

ANTONIAZZI, Ana Paula da Silva Cardoso. **Turnover**: a principal preocupação na empresa Siagri. Aparecida de Goiânia/GO: TCC em Bacharelado em Administração, 2018. Disponível em <http://www.fanap.br/Repositorio/7.pdf>. Acesso 30 Out. 2021.

ARTIA. **Gráfico de Gantt: o que é, para que serve e como montar do zero**. Disponível em: <https://artia.com/blog/grafico-de-gantt-o-que-e-para-que-serve-e-como-montar-o-seu/>. Acesso 22 Set. 2022.

BB SEGUROS. Seguro de Vida Banco do Brasil. Disponível em: <https://www.bbseguros.com.br/seguros/para-voce/seguro-vida> Acesso 24 Nov.2022.

BONOME, João Batista Vieira. **Introdução à Administração**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008.

BRADESCO Seguros investe na capacitação de líderes e estimula novas habilidades. Revista Apólice (09/03/2021). Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/www.revistaapolice.com.br/2021/03/bradesco-seguros-investe-na-capacitacao-de-lideres-e-estimula-novas-habilidades/>. Acesso 13 Out. 2022.

BUCHELE, Gustavo T., TEZA, PIERRE, DANDOLINI, Gertrudes A., SOUZA, João Arthur. Análise dos artigos qualitativos empíricos sobre métodos, técnicas e ferramentas para inovação. In: **Revista de Administração Mackenzie**, volume 16, ano 3, 2015.

CAE TREINAMENTOS. Treinamento 5S. Disponível em: <https://caetreinamentos.com.br/curso/treinamento-5s-online/>. Acesso 12 Nov.2022.

CAMPOS, Heliette Lopes; ARAUJO, Elisângela Maria; MORAES, Lucio Flavio Renault; KILIMNIK, Zélia Miranda. Estilos de liderança e interferência no nível de confiança organizacional: um estudo de caso. *In: Revista Gestão & Planejamento*, v. 14, n. 3, p. 389-409, 2013.

CASADO, Tânia. A motivação e o trabalho In: FLEURY, M. T. L. (org.) et al. **As pessoas na organização**. São Paulo: Gente, 2002. p. 247-258.

CHAGAS, Rafaela de Souza. **Liderança**: um estudo de caso na central de tráfego da Anicuns S.A. Faculdade Unicamps, Goiânia-GO, 2020.

CHAVES, Denise Felber. **Liderança e Coaching**, um Estudo de Caso em uma Empresa do Ramo de Assessoria Aduaneira. FEMA - Fundação Educacional Machado de Assis, Santa Rosa - RS, 2021.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração nos novos tempos**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamento Organizacional**: A dinâmica do sucesso das organizações. São Paulo: Pioneira, 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento Estratégico**: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CLINIPAN. Plano De Saúde Clinipan Curitiba. Disponível em <https://planos.curitibaclinipam.com.br/vendas/?gclid=CjwKCAiAyfybBhBKEiwAgtB7fi3muqDIIMHoRFSfrAKtAAsl1wxKHtxCCgHX-VK-m4vF1CMo1YdZTBoClhMQAvD>. Acesso 24 Nov.2022.

CNC CURITIBA. Mecânica básica Industrial. Disponível em: http://www.cncemcuritiba.com.br/mecanica_basica_industrial_13.html. Acesso 12 Nov.2022.

CONQUER. Pós-graduação Liderança e Gestão de Pessoas. Disponível em: <https://escolaconquer.com.br/pos-graduacao/lideranca/>. Acesso 23 Nov. 2022.

CONQUER. Programa de aceleração de liderança. Disponível em: <https://escolaconquer.com.br/programa-aceleracao-lideranca/>. Acesso 12 Nov. 2022.

COCA COLA. Treinamento e desenvolvimento para lideranças. Disponível em: <https://coca-colafemsa.com/pt-br/noticias/treinamento-desenvolvimento-lideranca/>. Acesso 13 Out. 2022.

COELHO JUNIOR, Francisco. A. Suporte à aprendizagem informal no trabalho: Uma proposta de articulação conceitual. In: Revista de Administração Mackenzie, volume 12, ano 6, p. 224-253, 2019.

CONTAM. Entrevista cedida pela senhora Isabele Basso, atual coordenadora do setor contábil, no dia 17 de outubro em São José dos Pinhais.

COSTA, Ana Cristina Brandão; SANTANA, Lídia. A Influência dos Treinamentos Comportamentais Corporativos na Vida de Pessoas: A Percepção do Funcionário Operacional. In: **Cairu em Revista**. Jan 2014, Ano 02, nº 02, p. 174-190.

COSTA, A.C. Fernandes da. **A confiança nas organizações**: um imperativo nas práticas de gestão. São Paulo: Iglu, 2000.

CURY, Augusto. **As Regras de Ouro dos Casais Saudáveis**. 3ª ed. São Paulo: Planeta do Brasil, 2020.

DENTAL UNI. Plano Odontológico Dental Uni. Disponível em: <https://planosdental.com.br/?gclid=CjwKCAiAyfybBhBKEiwAgtB7fqw9dnq>. Acesso 24 Nov.2022.

DUTRA, Eliana. **Coaching**: O que você precisa saber. Rio de Janeiro: Maua X, 2010.

EBAC. Curso de Liderança e Gestão de Pessoas. Disponível em: <<https://ebaonline.com.br/people-management>> Acesso 27 Nov.2022.

ESCORSIN, Ana Paula; WALGER, Carolina. **Liderança e Desenvolvimento de equipes**. Curitiba: InterSaberes, 2017.

ESTUDO DE CASO 4. Entrevista com a senhora Maria da Silva (fictício), supervisora de RH em uma indústria da área automobilística da RMC (região metropolitana de Curitiba) concedida no dia 17 de outubro de 2022, via teams.

ETZIONI, Amitai. **Organizações complexas**: Estudos das organizações em face dos problemas sociais. São Paulo: Atlas, 1981.

FARIA, José Henrique. **Gestão participativa**: relações de poder e de trabalho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2009.

FERNANDES, Djair Roberto. Uma visão sobre a análise da Matriz SWOT como ferramenta para elaboração da estratégia. **Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais**, v. 13, n. 2, 2012.

FERREIRA, Glenda M. M. F. **A liderança e suas relações com o comprometimento organizacional**. Dissertação (Mestrado em Políticas e Gestão Públicas; Gestão Organizacional) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006. Disponível em:

<http://bdttd.bczm.ufrn.br/tesdesimplificado/tde_arquivos/24/Publico/GlendaMMFF.pdf>
Acesso em: 11 Set. 2022.

FGV EDUCAÇÃO EXECUTIVA. Liderança de equipes. Disponível em: <https://educacao-executiva.fgv.br/cursos/online/curta-media-duracao-online/lideranca-de-equipes>. Acesso 12 Nov. 2022.

FGV. Coaching e Mentoring. Disponível em: <https://educacao-executiva.fgv.br/cursos/online/curta-media-duracao-online/coaching-e-mentoring>. Acesso 12 Nov. 2022.

FGV. Curso de capacitação de liderança. Disponível em: <https://educacao-executiva.fgv.br/cursos/online/curta-media-duracao-online/lideranca-de-equipes>. Acesso 12 Nov. 2022.

FGV. Curso: Liderança de Equipes. Disponível em:<<https://educacao-executiva.fgv.br/cursos/online/curta-media-duracao-online/lideranca-de-equipes>> Acesso 12 Nov. 2022.

FIA ONLINE. Curso de Liderança e Gestão Estratégica de Pessoas. Disponível em: <<https://www.fiaonline.com.br/pos/lideranca-e-gestao-estrategica-de-pessoas>> Acesso 12 Nov. 2022.

FLEURY, A.; FLEURY, Maria Teresa L. **Estratégias empresariais e formação de competências: Um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira.** São Paulo: Atlas, 2001.

FRANÇA, Ana Cristina Limongi. **Práticas de Recursos Humanos: conceitos, ferramentas e procedimentos.** São Paulo: Atlas, 2007.

FROEHLICH, Cristiane; SCHERER, Carlos Ernesto. Treinamento e desenvolvimento: um estudo de caso na empresa LLV Metalúrgica situada no Rio Grande do Sul. In: **DESENVOLVE: Revista de Gestão do Unilasalle**, Canoas, v. 2, n. 2, p. 137-154, set. 2013. Disponível em <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/desenvolve/article/view/1160>. Acesso 30 Out. 2021.

GAUDÊNCIO, Paulo. **Superdicas para se tornar um verdadeiro líder.** 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade.** São Paulo: UNESP, 1991.

GLASDOOR. Gerente de Recursos Humanos. Disponível em: <https://www.glassdoor.com.br/Sal%C3%A1rios/gerente-de-recursos-humanos-rh>. Acesso 12 Nov. 2022.

GONÇALVES, Patrícia M. O psicólogo nas organizações de treinamento. In: **O portal do dos psicólogos**. 2017. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0263.pdf>> Acesso em: 27 nov. 2022.

GOKURSOS. Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional. Disponível em: <https://www.gokursos.com/seguranca-do-trabalho-e-saude-ocupacional/>. Acesso 23 Nov.2022.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Iniciação à pesquisa científica**. Campinas/São Paulo: Alinea, 2001.

IPRC. Curso de diversidade e inclusão. Disponível em: <https://iprcbrasil.com.br/cursos/diversidade-e-inclusao-no-ambiente-corporativo/>. Acesso 23 Nov.2022.

IVO RECAP. Entrevista realizada no dia 20 de outubro de 2022, com o gestor de Recursos Humanos da empresa Ivo Recap, o senhor Yuri Branco Scorsato, em Campina Grande do Sul.

KICH, Juliane I. F.; PEREIRA, Mauricio F. **Planejamento estratégico**: os pressupostos básicos para uma implantação eficaz. São Paulo: Atlas, 2011.

KOPS, Lucia M.; RIBEIRO, Rosane S. **Desenvolvimento de pessoas**. Curitiba: InterSaberes, 2013.

KRAUSZ, Rosa R. **Coaching Executivo**: a conquista da liderança. São Paulo: Nobel, 2007.

KUENZER, Acácia Z. Competência como práxis: Os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. In: **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v.29, p.16-27, jan./abr., 2003.

LEMONA DE SCHOOL. Curso online gestão empresarial & liderança estratégica. Disponível em: <https://www.lemonadeschool.com.br/gestao-empresarial-lideranca>. Acesso 12 Nov. 2022.

LUCIDCHART. **O que é Diagrama de Atividades UML?** Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-atividades-uml>. Acesso 25 Set. 2022.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos**: do operacional ao estratégico. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração**: da escola científica à competitividade em economia globalizada. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MEZICK, Daniel; SHEFFIELD, Mark. The Guide to Inviting Leadership: Invitation-Based Change™ in the New World of Work. In: **The Guide to Inviting Leadership**. [S. l.: s. n.], 2018.

MILKOVICH, George T.; BOUDREAU, John W. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 2006.

MORENO, André Luiz. **Estratégia de gestão e organização empresarial**. São Paulo: Person Education do Brasil, 2014.

MOTTA, Fernando. C. **Burocracia e autogestão**. A proposta de Proudhon. São Paulo: Brasiliense, 1981.

MUTUUS. Seguro de Vida MetLife. Disponível em: <https://www.mutuus.net/> Acesso 24 Nov. 2022.

NASCIMENTO, Eunice. **Comportamento Organizacional**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008.

NOGUEIRA, Cleber Suckow. **Planejamento estratégico**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

ODONTOPREV Plano Odontológico Odonto Prev. Disponível em: <https://dentalodontoprev.com.br/odontoprev-empresarial/> Acesso 24 Nov. 2022.

OLIVEIRA, Antonio Carlos Lemos. **Competências Gerenciais Para Atuação em Projetos**. Apostila de Pós-graduação (Departamento de Engenharia Industrial). Rio de Janeiro: UERJ, 2009.

OLIVEIRA, Kátia Cyrlene de Araujo. Desenvolvimento Organizacional e a Formação de Lideranças: um estudo no setor de papel e celulose. In: **Revista de Administração**, vol. 9., Universidade FUMEC Minas Gerais, Brasil, 2013.

PARANÁ CLÍNICAS. Plano De Saúde Paraná Clínicas. Disponível em: encurtador.com.br/mpsDW . Acesso 24 Nov.2022

PMBOK. **Project Management Institute**: A guide to the project management body of knowledge. Pennsylvania: PMI, 2008.

PORTER, Michael. E. **Estratégia competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PRIME CURSOS. Curso Gestão de Pessoas. Disponível em: <https://www.primecursos.com.br/gestao-de-pessoas/> Acesso 23 Nov.2022.

PRIME CURSOS. Programa 5s. Disponível em: <https://www.primecursos.com.br/programa-5s/>. Acesso 23 Nov. 2022.

PRIME CURSOS. Segurança do Trabalho. Disponível em: <https://www.primecursos.com.br/seguranca-do-trabalho/>. Acesso em 23 Nov.2022.

PUC RIO. Curso de diversidade e inclusão. Disponível em: <https://iag.puc-rio.br/curso/diversidade-e-inclusao-na-pratica-das-organizacoes/>. Acesso 23 Nov. 2022.

RIBEIRO, Antônio de Lima. **Gestão de Pessoas**. São Paulo: Saraiva, 2005.

REZENDE, Achiles Pereira. **Formulação de procedimentos para seleção de transportadoras e para contratação e treinamento de pessoal na empresa Arve Alimentos**. Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Viçosa. Viçosa: 2006.

ROBBINS, Stephen P; JUDGE, Timothy A; SOBRAL, Filipe. **Comportamento Organizacional: Teoria e prática no contexto brasileiro**. São Paulo: Pearson, 2010.

ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzalez Colombo. **A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para a validação dos resultados**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006.

SALARIO.COM. Gerente de Recursos Humanos. Disponível em: <https://www.salario.com.br/profissao/gerente-de-recursos-humanos-cbo->. Acesso 12 Nov. 2022.

SANTAELLA, J. **TUDO sobre MATRIZ SWOT: o que é, passo a passo e dicas para aplicar no planejamento estratégico**. 25 mar. 2020. Disponível em: <https://www.euax.com.br/2020/03/matriz-swot/>. Acesso 22 Set. 2022.

SANTOS, Adriana Regina de Jesus. **Práticas e reflexões de metodologias de ensino e pesquisa**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2011.

SCHERMERHORN, John; HUNT, James; OSBORN, Richard. **Fundamentos do Comportamento Organizacional**. Porto Alegre: Bookman, 1999.

SEBRAE. Curso de autoconhecimento. Disponível em https://sebraeplace.sebraepr.com.br/plataforma/cursos-online/liderando-cominteligenciaemocional?D_BwE. Acesso 26 Nov.2022.

SEBRAE. Curso de liderança. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosoeeventos/lideranca-como-desenvolver-times-de-alta-performance,>. Acesso 23 Nov.2022.

SEBRAE. Curso Gestão de Pessoas. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursosonline/gestao-de-pessoas>. Acesso 23 Nov.2022.

SEDUCINTEC. Curso de mecânica básica. Disponível em: <https://seducintec.com.br/cursos/curso-de-mecanica-basica-industrial/>. Acesso 12 Nov.2022.

SHTUB, Avraham; BARD, Jonathan F.; GLOBERSON, Shiomo. **Project management engineering, technology and implementation**. New Jersey: Prentice Hall, 1994.

SOARES, Maria Thereza Rubim Camargo. **Liderança e Desenvolvimento de Equipes**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

SOBRINHO, Adilson C; ALMEIDA, Karla S. A. de. A influência da liderança na eficácia da equipe em empresa familiar. Belém, 2002. Disponível em: http://www.nead.unama.br/bibliotecavirtual/monografias/INFLUENCIA_LIDERANCA.PDF. Acesso 31 Out.2022.

SPENCER, Lyle.; SPENCER, Signe. **Competence at Work**. New York: John Wiley & Sons, 1993.

STONER, James A. F; FREEMAN, R. Edward. **Administração**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

TEJADA, José. **Motivação e Liderança como Fatores Estratégicos de Sucesso**: você pode fazer a diferença na Organização. Caxias do Sul: Editora da Universidade de Caxias do Sul, 2013.

TEMPLUM. Curso 5S na prática. Disponível em: <https://templum.pt/curso-de-5s-na-pratica/>. Acesso 12 Nov.2022.

TELETEX IT SOLUTIONS. Entrevista com a analista pleno de Recrutamento e Seleção e T&D da empresa Teletex It Soluções, a senhora Talita Anchau Wegermann Moreira, realizada dia 3 de novembro em Curitiba.

TZU, Sun. **A arte da Guerra**. São Paulo: Novo Século, 2014.

UDEMY Gestão de 5s na Prática. Disponível em: <https://www.udemy.com/course/gestao-de-5s-na-pratica/>. Acesso 23 Nov.2022.

UDEMY. Curso de autogestão e autoconhecimento. Disponível em: <https://www.udemy.com/course/autogestao-para-o-sucesso/>. Acesso 23 Nov.2022.

UDEMY. Curso de diversidade, inclusão e viés inconsciente. Disponível em: <https://www.udemy.com/course/curso-de-rh-diversidade-inclusao-e-vies-inconsciente/>. Acesso 12 Nov.2022.

UDEMY. Curso de liderança. Disponível em: <https://www.udemy.com/course/desenvolvimento-de-lideranca/>. Acesso em: 23 Nov. 2022.

UNICESUMAR. MBA em Coaching com Ênfase em Mentoring para Gestão de Pessoas. Disponível em: <https://www.universoead.com.br/leader/cluster/negocios/curso/mba-em-coaching-com-enfase-em-mentoring-para-gestao-de-pessoas> Acesso 23 Nov.2022

UNIEDUCAR. Coaching e Mentoring: Princípios e Ferramentas. Disponível em: <https://unieducar.org.br/catalogo/curso-gratis/coaching-e-mentoring-principios-e-ferramentas-gratuito>. Acesso 23 Nov.2022.

UNOVA CURSOS. Cursos de Segurança do Trabalho Gratuito e Online. Disponível em: <https://www.unovacursos.com.br/segmento/seguranca-no-trabalho> Acesso 23 Nov.2022.

UNOVA CURSOS. Programa 5s. Disponível em: https://www.unovacursos.com.br/curso/curso-gratuiro-online-programa-5s_BwE Acesso 23 Nov. 2022.

UP CURSOS. Noções Básicas de Lean Melhoria Contínua. Disponível em: <https://upcursosgratis.com.br/curso-online-gratis/noco-es-basicas-de-lean-melhoria-continua>. Acesso em 23 Nov.2022.

VAGAS.COM. Grente de Recursos Humanos. Disponível em: <https://www.vagas.com.br/cargo/gerente-de-recursos-humanos>. Acesso 12 Nov.2022.

VARGAS, Ricardo. **Gerenciamento de projetos**. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.

VECCHIO, Robert P. **Comportamento Organizacional: conceitos básicos**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão da Qualidade**. 3ª ed. Rio de Janeiro: FGV. 2006.

VOITTO. Implantação do Programa 5S. Disponível em: <https://www.voitto.com.br/digital/implantao-do-programa-5s>. Acesso 12 Nov.2022.

VOITTO. Workshop Metodologias de Melhoria Contínua. Disponível em <https://www.voitto.com.br/digital/metodos-de-melhoria-continua-lean-manufacturing-aplicacoes-e-inovacoes>. Acesso 23 Nov.2022.

VW – Volkswagen do Brasil. Entrevista com o coordenador *business partners* da Volkswagen, senhor Rodrigo Wruca realizada em 20 de outubro de 2022 em São José dos Pinhais.

ZANELLI, José. C.; BORGES-ANDRADE, Jairo. E.; BASTOS, Antonio V. B. **Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, 2004.