

ESTRATÉGIA PARA VERIFICAR O CRONOGRAMA PARA NOVOS PROJETOS

Bacharelado em Administração
2º Período

Orientadora
Prof.^a Dr.^a Ana C. Vanali

Autores
Eduardo de Araújo
Gabriela Cavalheiro de Paula
Giovane Wellner Ostrowski
Juliano Valter
Laura Silva de Araújo
Maria Eduarda de Oliveira
Romulo de Assis Carvalho
Ricardo Elio de Camargo

Resumo

A gestão de pessoas é essencial para uma empresa e o artigo analisa a nesse aspecto, buscando falhas e sua relação com a baixa produtividade. Propõe um plano de ação com base na vivência na indústria e em artigos científicos, destacando problemas de comunicação entre setores, hierarquia indefinida em projetos e falta de gestão. Sugere soluções como definir funções, usar o software Project Builder, criar fluxogramas e treinar funcionários. Apresenta o Asana como ferramenta de planejamento, estabelecendo metas SMART e hierarquia de gestores com treinamento para uso do software. Destaca a importância de uma gestão de pessoas que evite sobrecarga e maximize eficiência, sugerindo a alocação correta de recursos e revisão contínua do trabalho. Propõe o uso de cronogramas para mapear projetos, envolvimento das pessoas, documentação das etapas e feedback. O plano de ação é visualizado com um gráfico de Gantt, com etapas sequenciais a partir de 2024, monitoramento em março e avaliação em abril. O sucesso dependerá da gestão, do plano de ação e da avaliação do desempenho e satisfação dos colaboradores com o novo software Project Builder.

Palavras-Chave: Gestão de Projetos, 2- Produtividade, 3- Implementação de Processos, 4- Melhoria Contínua, 5- Software de Gestão.

INTRODUÇÃO

O presente artigo é o trabalho final da disciplina de Jornadas de Aprendizagem do 2º período do curso de Administração, realizado durante o 2º semestre do ano de 2023.

O estudo foi dividido em 5 partes. Na primeira é apresentada a metodologia onde a mesma foi desenvolvida um plano de ação para melhorar o processo de gestão de projetos.

Na segunda parte apresenta-se a estação vivenciando a indústria.

A terceira parte é constituída da estação trocando as ideias.

Por fim tem-se as considerações finais com uma reflexão sobre o processo de elaboração do presente artigo e fundamentação teórica.

1. ESTAÇÃO MÃO NA MASSA

1.1 TEMA DO SEMESTRE

O tema do semestre do 2º período de Administração em Jornadas de aprendizagem é Recursos Humanos. Segundo Toledo (1986), Recursos Humanos constitui a especialização da Administração voltada para a implementação de estratégias destinadas a integrar os colaboradores no ambiente organizacional, visando o aprimoramento de sua produtividade. Já de acordo com Chiavenato (2009), a dimensão estratégica dos recursos humanos consiste em estabelecer uma conexão robusta entre seus líderes e os demais membros da equipe. Para alcançar esse objetivo, é essencial empregar todas as ferramentas disponíveis para envolver a equipe nos projetos empresariais.

1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA DO SEMESTRE

O processo de gestão de pessoas na empresa é ineficiente e desorganizado, gerando insatisfação e baixa produtividade dos colaboradores.

Como resultado esperado ao final da implementação, deve-se melhorar o processo de gestão de projetos e pessoas na empresa, utilizando o *software* Asana como ferramenta de planejamento, comunicação entre fábrica e administrativo para um bom acompanhamento nos projetos.

Os objetivos devem ser *SMART*: específicos, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e temporais. Os gestores devem ser escolhidos para cada área e criar uma hierarquia. Então serão treinados para o uso do *software*. A próxima etapa será decidida pelos gestores, onde devem fazer um plano de ação para cada setor da empresa na ASANA. É necessário que monitorem e avaliem o desempenho e satisfação dos colaboradores com o programa novo.

1.2.1 Relação entre RH e Projetos em uma organização

De acordo com Barros Neto (2022), a sinergia entre a gestão de recursos humanos e a execução de projetos é crucial para o sucesso organizacional. O RH ajuda na elaboração de equipes competentes para o projeto, fazendo a escolha de pessoas com determinada habilidade correta. Eles também procuram que haja uma harmonia entre as equipes com um treinamento para sua função.

Segundo Freitas (2021), o RH busca um suporte e cuidado, para que nenhum colaborador fique exausto e sobrecarregado com as funções de outros. Eles também resolvem problemas como desentendimentos que possam acontecer entre os empregados internos. É da responsabilidade do RH passar informações sobre as regras da empresa e seus benefícios que lhe é oferecido. E quando acontece algum erro na equipe, o RH desenvolve alguma maneira para resolver o conflito.

1.2.2 Comunicação Organizacional

Comunicação organizacional é um campo de estudo que se concentra na maneira como as organizações se comunicam com seus funcionários, clientes, partes interessadas e o público em geral, sendo umas das ferramentas mais importante para empresas como o Goodman e Bartl dizer sobre o assunto, (GOODMAN, 2010):

A comunicação organizacional é a pedra angular do sucesso organizacional. Ela influencia a forma como os funcionários se sentem em relação à empresa, como os clientes percebem a marca e como as partes interessadas veem a organização.

Esta ação envolve a criação, distribuição e interpretação de mensagens dentro de uma organização e entre a organização e seu ambiente externo.

A eficácia da comunicação interna e externa pode melhorar significativamente a eficiência operacional de uma organização. Uma comunicação clara e eficaz dentro da organização ajuda a garantir que todos os membros compreendam a visão, os

objetivos e as tarefas, promovendo a colaboração e minimizando conflitos. Além disso, a comunicação externa bem gerenciada fortalece a imagem da empresa e a relação com stakeholders, impactando positivamente a eficácia geral, (BARTL, 2016): “A comunicação organizacional eficaz é essencial para a tomada de decisões informadas, o alinhamento de metas e a construção de relacionamentos sólidos com os diferentes públicos de uma organização.”

1.3 DESAFIO DO SEMESTRE

O desafio foi colocado pela empresa e consiste em propor uma ferramenta de cronograma de atividades para que os setores da engenharia, produção, qualidade, logística, comercial e administrativo estejam alinhados através de uma boa comunicação.

A ferramenta deve definir os objetivos e as entregas dos projetos para que cada setor possa estimar o tempo e recursos necessários para a realização de cada atividade.

1.4 OBJETIVOS

Este trabalho é composto por um objetivo geral e três objetivos específicos.

1.4.1 Objetivo geral

Propor uma estratégia de gestão de projetos que otimize a disponibilidade de pessoas para a realização e finalização das atividades que lhes forem designadas.

1.4.2 Objetivos Específicos

- a) Levantar a situação atual de comunicação na empresa;
- b) Buscar alternativas de solução;
- c) Apresentar a proposta de plano de ação.

1.5 METODOLOGIA DA PESQUISA

Nesta seção serão apresentados os métodos e técnicas de pesquisa utilizados para o desenvolvimento do presente trabalho.

1.5.1 Métodos e técnicas para o levantamento dos dados

Serão apresentadas algumas metodologias e técnicas que auxiliarão no levantamento dos dados a serem utilizados na elaboração do artigo.

1.5.1.1 Pesquisa bibliográfica

De acordo com Duarte (2011) a pesquisa bibliográfica tem como partida uma reflexão pessoal, levando ao objetivo do pesquisador, construir uma sustentação teórica de maneira segura e íntegra.

Segundo Fonseca (2002) pesquisa bibliográfica é estudada através de fases, que vai desde a escolha do tema, até a redação, sendo o objetivo principal dirigir o pesquisador onde ele pretende chegar. Esse método foi utilizado no decorrer de todo o trabalho.

1.5.1.2 Pesquisa documental

De acordo com Mascarenhas (2017), a pesquisa documental se assemelha muito com a pesquisa bibliográfica, a única diferença são as fontes pesquisadas. Na pesquisa documental você busca por documentos que provam e registram aquele tema abordado, enquanto na pesquisa bibliográfica são buscados estudos científicos que foram feitos em relação ao assunto em questão.

Segundo Nunes e Perueyra (2021), na pesquisa documental as fontes são retiradas muitas vezes de documentos que não foram sequer passados por uma análise anteriormente, não teve um filtro, diferente da pesquisa bibliográfica que é baseada em cima de um estudo científico já pronto.

Algumas dificuldades podem ser encontradas na pesquisa do tipo documental, por exemplo, existem documentos que são de difícil acesso até hoje, podem ser muito antigos ou podem ser documentos únicos que estão em certo estado de preservação.

Neste trabalho esse método de pesquisa documental foi utilizado no decorrer de todo o trabalho.

1.5.1.3 Entrevista informal

Segundo Luna (1999), a entrevista informal é uma conversa casual e menos estruturada do que uma entrevista formal. Ela ocorre em um ambiente relaxado e é

usada para conhecer alguém ou discutir tópicos de maneira natural. Apesar de menos rígida, a cortesia e o respeito ainda são essenciais.

Para Goldenberg (1997), a entrevista informal é diferente das entrevistas formais, a entrevista informal tende a ser menos tensa e pode ser uma ferramenta valiosa para criar conexões e obter informações de maneira mais verdadeira.

Neste trabalho foi utilizado o método de entrevista informal com e para obter os dados necessários para a resolução do desafio proposto, também foi utilizado entrevista informal com pessoas de diferentes empresas para a realização do *benchmarking* contido no artigo.

1.5.1.4 *Brainstorming*

Em conformidade com Mazzotti, Broega e Gomes (2012) o *Brainstorming* conclui se por unir um grupo de pessoas, que não sejam iguais e fazer com que as mesmas gerem várias ideias, onde nenhuma alternativa será desprezada pois todas precisam ser ouvidas e levadas com certa relevância, fazendo com que no final do processo possa se chegar em uma conclusão referente ao problema.

Brainstorming é de extrema relevância para o meio administrativo, pois o mesmo promove que haja evolução no meio organizacional, pois quando se escuta cada uma das ideias dos colaboradores o problema pode ser solucionado facilmente. (DO AMARAL, 2022).

Neste trabalho foi utilizado o método *brainstorming* em toda a realização do artigo, em busca de gerar ideias que fossem uteis para chegar à conclusão do desafio proposto.

1.5.2 Métodos e técnicas para a análise dos dados

1.5.2.1 *Benchmarking*

Segundo Watson (1994) o *Benchmarking* é utilizado como “a busca sucessiva para aplicar práticas significativamente superior que levem a um desempenho competitivo melhor”. É o processo por meio do qual a indústria aprende sendo moldada nos processos humanos.

Segundo Chiavenato (2007) o *Benchmarking* é um processo de avaliação contínuo, referente a produtos e serviços praticados pelos concorrentes mais estabilizados e reconhecidos no mercado, com a intenção de aprimorar a Indústria.

Neste trabalho foi utilizado o método *benchmarking* para encontrar outros caminhos que pudessem ser úteis na hora de concluir com êxito a resolução do desafio proposto.

1.5.2.2 Matriz SWOT

De acordo com Araújo (2015), realizar uma análise SWOT faz parte de um conjunto com várias ferramentas estratégicas em sequência, porém se destaca por realizar uma assimilação entre os aspectos internos e externos da organização, melhorando assim os planos de ação elaborados pela gestão.

Segundo Neto (2011, p.17): “nesta análise identificamos as Forças e Fraquezas da empresa, extrapolando então Oportunidades e Ameaças internas para ela”.

A utilização da ferramenta “SWOT” é fundamental para a organização, pois visa à lucratividade empresarial, integrando identificação e satisfação do mercado, tendo sempre uma melhora no atendimento aos clientes com mais satisfação que as concorrentes.

Ela é dividida em 4 partes:

S - *STRENGTHS* (Força);

W - *WEAKNESSES* (Fraqueza);

O - *OPORTUNITIES* (Oportunidade);

T - *THREATS* (Ameaça).

Definição de “*STRENGTHS*”, segundo Freitas (2012), esse ponto denominado “força” é a característica interna de uma organização, que aplicada pode-se gerar vantagens sobre os seus adversários uma vez que usa, por ser um diferencial no atual mercado, e facilitar a busca pelos objetivos e metas empresariais.

Lima (2016), aponta que elas são pontos positivos, e precisam ser exploradas ao máximo dentro da organização, levando a empresa a verificar suas vantagens e destacando os pontos de fraqueza.

Definição de “*WEAKNESSES*”, já esse ponto “fraqueza”, também é uma característica interna da organização, que necessita de controle, supervisão e melhorias, pois sem esses cuidados ela coloca a organização em situação de risco

se comparada aos seus adversários, dificultando a busca pelos objetivos impostos (FREITAS, 2012).

Sendo assim, coloca a empresa em situação desconfortável, e precisa ser identificada e solucionada sempre que esteja no ambiente, evitando que a organização perca sua competitividade no mercado (LIMA, 2016).

Definição de “*OPORTUNITIES*”, para Nascimento (2009), realça que a oportunidade é um rumo, de um certo momento, ou até mesmo um produto, que aparece quando a organização consegue adquirir lucros e atender as carências de seus clientes, que não são supridas pelos seus outros fornecedores.

Segundo Lima (2016), as oportunidades como seu nome diz são momentos positivos e estão ligadas diretamente ao coração da organização que se encontra ou pretende se aprimorar, sendo que não podem ser controladas pela entidade, mas estão relacionadas diretamente com as tomadas de decisão do planejamento estratégico.

Ainda, Lima (2016) detalha que elas podem relacionar os ambientes externos com os internos de maneira que possa ser aproveitada positivamente, pois se bem extraída pela companhia pode gerar rentabilidade e maior visibilidade.

Definição de “*THREATS*”, segundo Lima (2016, p.12): “as ameaças são aspectos externos que impactam diretamente a empresa e não podem ser controladas, elas podem prejudicar o desenvolvimento da organização e acarretar perda de posicionamento no mercado”.

Até este momento, segundo o autor, essas ameaças podem trazer inúmeros problemas para a organização, diminuindo suas receitas e atividades internas e externas.

Na figura 1 é possível observar a Matriz da Análise *SWOT Analysis*, composta por seus aspectos internos, sendo eles: forças “S” e fraquezas “W” e seus aspectos externos: oportunidades “O” e ameaças “T”.

Figura 1 – SWOT

SWOT Analysis



Fonte: Os autores (2023)

Neste trabalho foi utilizado a matriz SWOT para facilitar a identificação de questões internas que podem ser pontos a melhoras da empresa.

1.5.2.3 Matriz G.U.T

Conforme Seleme e Stadler (2012), a Matriz GUT se configura como uma valiosa ferramenta de gestão, que foi desenvolvida por Charles H. Kepner e Benjamin B. Tregoe em 1981.

Esta forma de metodologia tem como principal objetivo a priorização de resolução de questões, que é utilizar o embasamento de questões estratégicas e a elaboração de planos mais precisos.

Segundo as contribuições de Damazio (2001), o conhecimento da metodologia GUT tem como propósito a prevenção da confusão resultante da intersecção de diferentes questões problemáticas. Normalmente se usa com uma pluralidade de problemas inter-relacionados.

Conforme destacado por Seleme e Stadler (2012), a Matriz GUT representa uma ferramenta de gestão concebida por Charles H. Kepner e Benjamin B. Tregoe em 1981. Essa metodologia visa a priorização de resolução de questões, embasamento de decisões estratégicas e elaboração de planos mais precisos. Seu propósito reside na categorização da relevância dos problemas apresentados, por meio dos atributos na Figura 2:

Figura 2 – Níveis Matriz GUT

Gravidade		Urgência		Tendência	
5	Extremamente grave	5	Ação Imediata	5	Vai piorar rapidamente
4	Muito grave	4	É urgente	4	Vai piorar em pouco tempo
3	Grave	3	O mais rápido possível	3	Vai piorar em médio prazo
2	Pouco grave	2	Pouco urgente	2	Vai piorar em longo prazo
1	Sem gravidade	1	Pode Esperar	1	Não irá piorar

Fonte: Os autores (2023)

Utilizamos esta ferramenta para analisar a gravidade do problema. Desta forma, identificamos como a comunicação entre os colaboradores poderia estar afetando as demandas da empresa. Para isso, avaliamos a gravidade da situação em uma escala de 1 a 5, onde 1 representa a situação mais fácil de resolver e 5 a mais complicada, realizamos a análise em três aspectos oferecidos pela Matriz GUT: 'Gravidade', 'Urgência' e 'Tendência'.

1.5.3 Métodos e técnicas para o plano de ação

1.5.3.1 5W2H

A matriz *5W2H* teve a sua introdução no Japão como auxiliar das ferramentas de (PDCA), derivada do *Plan-Do-Check-Act*, um método iterativo de gestão de quatro passos, utilizado para o controle e melhoria contínua de processos e produtos.

O objetivo da ferramenta *5W2H* é descrever um plano de ação ou planejamento de fácil compreensão dos usuários, desde os gestores aos funcionários dos diversos setores de uma empresa (LOBATO e SANTOS, 2023). Ela também pode ser utilizada como ferramenta da qualidade. A aplicação da *5W2H* é importante para que todos os passos do planejamento desenvolvido por um setor sejam organizados com projetos de fácil visualização por gestores e funcionários.

De acordo com Lucinda (2016, apud ALVES, 2021, p.17):

5W e 2H são iniciais perguntas em inglês. Dessa forma, a ferramenta tem a capacidade de identificar quem serão os responsáveis pelas atividades, o que se deve fazer, quanto tempo têm para realizá-las, quanto vai custar, o porquê de se fazê-las e quando vão ser realizadas.

O termo *5W2H* representa 7 questões com informações gerenciais para tomadas de decisões, responsabilidades, métodos, prazos, objetivos e recursos associados. Elas são: *what, where, why, who, when, how, how much*.

De acordo com Martelli e Oliveira (2016, apud LOBATO E SANTOS, 2023, p.6) a ferramenta 5W2H pode ser representada em uma matriz com as sete perguntas e as suas respostas, conforme o quadro 1:

Quadro 1: Exemplo estrutural da matriz 5W2H

<i>What</i> (O que será feito?)	Apresenta a atividade a ser realizada.
<i>Where</i> (Onde?)	Estabelece o local da realização da atividade.
<i>Why</i> (Por quê?)	Apresenta a justificativa da realização da atividade.
<i>Who</i> (Quem?)	Aponta pessoas, setores e instituições envolvidas na atividade.
<i>When</i> (Quando?)	Indica o período, a época ou o tempo de realização da atividade.
<i>How</i> (Como?)	Indica o método e os procedimentos envolvidos na realização da atividade.
<i>How much</i> (Quanto?)	Estima o custo da realização da atividade.

Fonte: Adaptado de Silveira, Martelli e Oliveira (2016)

Neste trabalho foi usado o 5W2H para que os planos de ação pudessem ser detalhados, facilitando, assim, a compreensão do leitor.

1.5.3.2 Cronograma de GANTT

Segundo Leão (2022), o Cronograma de GANTT é uma ferramenta visual amplamente utilizada no gerenciamento de projetos para planejar, programar e monitorar o progresso das atividades ao longo do tempo. Ele foi desenvolvido por Henry L. Gantt na década de 1910 e ainda é uma das técnicas mais populares para representar tarefas, prazos e dependências de um projeto.

Para Eddie Meardon (2020), essa ferramenta oferece diversas vantagens, como a capacidade de visualizar rapidamente o sequenciamento de tarefas, identificar atividades críticas que afetam o prazo geral do projeto e comunicar o progresso do projeto de forma clara para a equipe e as partes interessadas. Abaixo pode ser demonstrado a ferramenta na figura 3.

Figura 3 – Cronograma de GANTT



Fonte: Gráfico de Gantt no Excel (2015)

Neste trabalho o cronograma de GANTT foi utilizado para a visualização mais clara das atividades do projeto, indicando as datas de início e término.

1.6 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica desempenha um papel crucial ao situar o leitor no contexto conceitual do tema abordado. Nesse sentido, este artigo busca estabelecer uma base teórica sólida, explorando as principais teorias e conceitos relevantes para a compreensão aprofundada do assunto em questão.

Ao delinear as perspectivas existentes na literatura, pretendemos fornecer uma estrutura conceitual robusta que não apenas sustente a pesquisa, mas também contribui para o avanço do conhecimento na área.

1.6.1 Gestão de projetos

Segundo a Justo, (2022), a gestão de projetos é uma abordagem essencial para planejar, executar e controlar todas as atividades que tenham um projeto com o objetivo de alcançar seus objetivos, dentro de prazos e orçamentos definidos. Desenvolvendo uma definição de metas, a alocação de recursos adequada, o estabelecimento de cronogramas, a identificação e mitigação de riscos, bem como uma eficiência eficiente de equipes de trabalho.

De acordo com Martins (2022), a gestão de projetos não se limita apenas ao cumprimento de tarefas, mas também inclui a comunicação eficaz com todas as partes interessadas, o monitoramento do progresso e a adaptação às mudanças à medida, também tem a gestão de projetos, que envolve uma escolha adequada de metodologias e ferramentas que se alinham com a natureza e complexidade do projeto em questão. Isso pode variar de acordo com as metodologias tradicionais.

1.6.2 Cultura organizacional

De acordo com Barbosa (1996, p. 8) a cultura organizacional, também denominada cultura empresarial é um termo: “restrito para designar a amplitude de questões que são levantadas pelas relações entre cultura, empresa e administração, principalmente no que diz respeito às relações mantidas pelas organizações com a sociedade englobante.”

O conceito de cultural abre caminho para uma discussão da dimensão simbólica nas organizações, nas diferentes formas de gestão, sendo importante conhecer as particularidades idiossincráticas de cada empresa e dos indivíduos particulares.

Barbosa (1996, p.7) ainda enfatiza que o uso do termo cultura organizacional que:

Entretanto, é apenas a partir de fins dos anos 70 e início dos 80, que o termo cultura organizacional - de empresas ou corporativa - começa a ser usado com frequência para designar um novo campo de interesse no interior da administração. Caracteriza-se por reconhecer que a cultura de uma empresa é uma variável importante, podendo funcionar como um complicador ou um aliado na implementação e adoção de novas políticas administrativas, relacionando-se também ao seu desempenho econômico.

Para Barbosa (1996) o conceito de cultura administrativa deixa mais clara a importância da relação dos diferentes tipos de instituições que administram com o universo social no qual se acham inseridas as empresas. E permite relacionar com os valores pressupostos às diferentes teorias de administração moderna, de modo a possibilitar maior entendimento de seu uso, quando ocorrer impasses e inadequações, e ainda, (Barbosa, 2017, p. 14):

A legitimidade da noção de cultura para o mundo organizacional, está diretamente ligada à sua capacidade de oferecer novos e melhores instrumentos de intervenção na realidade. Por conseguinte, identificar e classificar os diferentes tipos de cultura e medir sua eficácia tornou-se um imperativo gerencial.

Ou seja, a cultura organizacional é vista como mais um dos possíveis instrumentos que a organização pode lançar mão para alcançar os resultados desejados.

1.6.3 Planejamento estratégico

Segundo Fischermann e Almeida (1991), Planejamento Estratégico é definido como uma técnica administrativa que opta por ordenar as ideias das pessoas, visando o caminho que a empresa precisa seguir, assim como ações, para não haver desperdícios de recursos e caminhar na direção certa.

O Planejamento estratégico, portanto, permite que a organização seja desenvolvida e tenha sua visão de futuro alcançada através de seus recursos e o seu resultado alcançado.

Para Fischermann e Almeida (1991), Planejamento Estratégico é uma técnica administrativa que tem como finalidade ser usada pela gestão da empresa para identificar os pontos fortes e fracos da organização, assim podendo determinar como a organização irá agir a partir disso para aproveitar as oportunidades e diminuir os riscos.

Portanto, pode ser considerado como um estabelecimento de recursos proveitosos para alcançar determinados objetivos.

O Planejamento Estratégico ajuda na realização do trabalho, pois a partir dele temos um direcionamento do que fazer e até quando fazer, além de nos auxiliarem na solução do problema dentro da organização.

1.6.4 Liderança

Segundo Freitas (2006), a liderança está ligada a um fenômeno grupal que envolve duas ou mais pessoas, se trata de um processo de influência exercido pelos líderes que pratica o potencial numa organização e em sua equipe, para isso, é importante desenvolver uma competência para se relacionar com as pessoas, pois é um requisito central, contudo, encontra-se dificuldades nas definições de liderança devido não ter uma distinção precisa entre esse procedimento social de influência.

Para Moscovici (1998), liderança parte de uma pessoa em um grupo, posicionando com responsabilidade para administrar não somente as atividades, mas saber coordenar as pessoas, pois, o estilo que essa pessoa lidera influencia os outros

da organização, podendo ser ela de forma positiva ou negativa para com os colaboradores. o que confirma o quão complexo é essa competência e como ela se renova de acordo com o desenvolvimento da humanidade.

2. ESTAÇÃO VIVENCIANDO A INDÚSTRIA

Este tópico visa não apenas analisar a indústria de uma perspectiva distante, mas também imergir nas entranhas das operações diárias de uma estação industrial.

Ao adotar essa abordagem, buscamos desvendar os aspectos práticos, desafios e inovações que caracterizam o funcionamento da empresa. Esta investigação proporciona uma visão holística, destacando não apenas os processos técnicos, mas também as dinâmicas humanas e ambientais que moldam a experiência de estar imerso na indústria em sua essência.

2.1 HISTÓRIA DA EMPRESA

Conforme dados obtidos no site da própria empresa, a Automação e Robótica fica em São José dos Pinhais, no Paraná, que atua no setor de automação industrial desde o ano de 2002. Fundada por quatro colegas de trabalho com bastante experiência no campo da automação, a empresa foi criada com o objetivo de fornecer soluções inovadoras e tecnologicamente avançadas para empresas e seus produtos. Ao longo dos anos, a empresa tem se destacado por sua capacidade de aplicar tanto tecnologias já consolidadas quanto novas tendências no campo da automação industrial.

2.2 SITUAÇÃO ATUAL DO RAMO DE MERCADO EM QUE A EMPRESA ATUA

Segundo Neto (1996), a automação industrial é apresentada como uma ferramenta essencial para melhorar a produtividade nas indústrias, otimizando processos e integrando a produção com o ambiente virtual. Ela oferece várias vantagens, incluindo aumento da eficiência, inovação, conformidade com regras e melhor suporte ao cliente. No entanto, também pode gerar incerteza entre os funcionários preocupados com as substituições por máquinas. É crucial para as empresas determinarem como a automação se alinha com seus objetivos estratégicos.

Ainda de acordo com Neto (1996), a automação faz um papel importante na previsão com base em dados acumulados, promovendo a melhoria contínua e a eficiência na linha de produção, garantindo qualidade padronizada e competitividade de preço. Alguns exemplos de indústrias bem-sucedidas na implementação da automação incluem a indústria de cosméticos.

2.2.1 Quais as tendências da área de robótica?

Conforme Almeida, Vidal, Silva e Silva (2015), a medida em que, a evolução que o processo de robotização foi se desenvolvendo fez com que atualmente em fábricas, a mesma não só auxiliasse referente a categoria de produto como também a produção.

Em congruência com Valério e Garcia (2014), a ciência que estuda tecnologias, tem o poder de seguir um destino no qual irá favorecer áreas em que irá necessitar aumentar o fluxo de produtos e a proteção dos colaboradores, para que a demanda possa ser concluída em um período menor, contudo, a robotização irá contribuir não só para que a metas sejam alcançadas, mas também no desenvolvimento econômico.

2.2.2 Como está o setor de robótica no Brasil?

De acordo com Zabeu (2022), o setor tecnológico industrial tem se tornado cada vez mais importante e presente na vida do brasileiro, a cada ano os estoques de robôs operacionais crescem em 14% desde 2016, tendo um pico maior ainda pós-pandemia. O que mais surpreende é que o setor automotivo tem ficado para trás quando se trata de números de novos robôs na indústria, pois todos os setores do mercado de consumo estão percebendo as vantagens de automatizar suas linhas produtivas, o setor que tem liderado esse quesito é a indústria eletrônica e a sua demanda têm crescido em média 8% ao ano. Ainda em 2023 é possível prever um crescimento no número de robôs na indústria em outros setores, como de alimentos e bebidas.

Por outro lado, segundo a Associação Alemã de fabricantes de máquinas, a robótica no Brasil ainda é principiante, se comparado aos outros países do mundo que investem muito nessa área, uma das esperanças para que o Brasil dê um salto considerável é a chegada da internet 5G, que trará grandes mudanças impactando e

muito a indústria e o mercado, e multiplicando a velocidade das conexões entre todas as áreas.

2.2.3 Como está a indústria da robótica e automação?

Como Owen-Hill, (2023) disserta em seu artigo Robótica em 2023:

O que nos diz o último relatório mundial de robótica, a indústria robótica e automação está em evolução o tempo todo. O último relatório Mundial de Robótica afirma que após a pandemia de 2020, empresas e indústrias estão optando pela adoção de robôs em suas linhas de trabalho.

Em 2021 as indústrias tiveram um recorde de 517.385 novas instalações de robôs automatizados em suas fábricas, visando a competitividade no mercado. Existe um crescimento de 39%, ano após ano, de acordo com a matéria da empresa *Association For Advancing Automation*, nos setores automotivos. Isso ocorre, de acordo com a escritora do Relatório Mundial, Marina Bill, pelo fato do menor custo de mão de obra e maiores qualificações e precisão nos trabalhos, com baixas nas falhas das linhas de produção. Com o avanço tecnológico, fica cada vez mais fácil manusear os robôs.

Como escrito nos Relatórios da Federação Internacional de Robótica, Frankfurt (2023) descreve: “O estoque de robôs operacionais em todo o mundo atingiu um novo recorde de cerca de 3,5 milhões de unidades – o valor das instalações chegou a cerca de US\$15,7 bilhões. A Federação Internacional de Robótica analisa as 5 principais tendências que moldam a robótica e a automação em 2023.”

Esta afirmação destaca o investimento da indústria de robótica, com um impressionante aumento no número de robôs em operação em todo o mundo. Além disso, a Federação Internacional de Robótica está investigando as principais tendências que estão definindo o rumo futuro da robótica e da automação. Segue a figura 4 sobre as tendências observadas em 2023:

Figura 4 – Tendências de robôs em 2023.



Fonte: Federação Internacional de Robótica (2023)

2.2.4 Como a robótica está presente no mercado de trabalho?

De acordo com Neves (2021), a realidade em que os robôs estão substituindo a tarefa braçal da humanidade está cada vez mais presente no ramo industrial. O fato é que esse auxílio desde execução em movimentos cirúrgicos até na atuação de circuitos de produção, acelerando os processos e com isso diminuindo os custos, é uma realidade positiva para o desenvolvimento do trabalho, com isso o foco dos colaboradores ficariam voltados para outras prioridades das atividades.

Neves (2021), enfatiza que a robótica colaborativa é uma tecnologia que permite que os robôs possam trabalhar com humanos em um mesmo ambiente, aumentando sua produtividade ou especificidade nas devidas atividades. Sua intenção é otimizar e facilitar o trabalho humano, com isso as atividades repetitivas possam ser feitas de maneiras mais automatizadas. A diminuição de custos na produção, maior produtividade sequenciada no mercado, evitando falhas e aumentando a exposição de riscos nas falhas. E sendo assim o mercado da robótica, está em alta crescente, com grandes inovações nos setores, e em diversas áreas do mercado.

2.3 CONTEXTO ATUAL DA EMPRESA ESTUDADA

O fluxograma da figura 5 representa os processos dos projetos da empresa , que se iniciam no setor comercial, vendas, projetos e em seguida engenharia e fabricação

O setor comercial é responsável por oferecer os projetos, receber os pedidos e encaminhar para os respectivos setores da empresa.

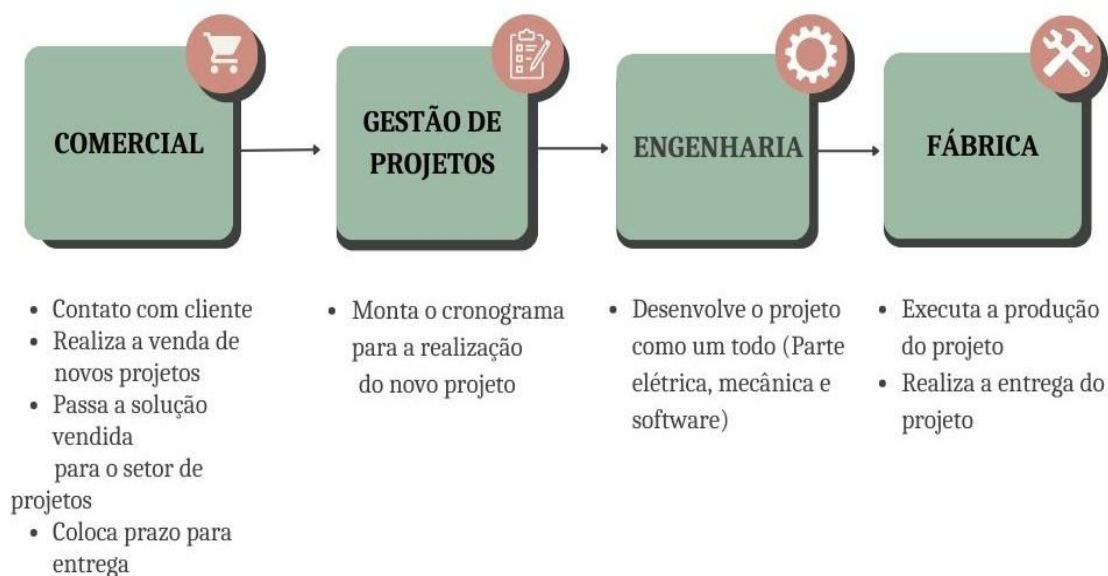
O setor de projetos é responsável por desenvolver os produtos solicitados pelos clientes, seguindo as especificações técnicas e prazos estabelecidos pelo comercial.

A engenharia é responsável por soluções otimizadas a criação dos projetos para suprir as necessidades de uma empresa, toda parte mecânica do funcionamento, possibilitando a construção do projeto, sua montagem e instalação dos equipamentos em conjunto com a elétrica, o software.

A fábrica é responsável por produzir os projetos desenvolvidos pelos setores anteriores, seguindo os padrões de qualidade e segurança.

O PCP (Planejamento e controle da produção) deve planejar e controlar as atividades que a fábrica realiza, garantindo eficiência e produtividade dos processos.

Figura 5 – Fluxo da gestão de projetos.



Fonte: Autores (2023)

A partir da visita realizada na empresa, foi possível visualizar que a mesma não mantém uma boa organização entre os setores para que a entrega dos produtos seja realizada dentro de um certo período, pois a falta de comunicação entre os mesmos ocasiona um certo atraso e proporciona uma dificuldade de seguir com projetos futuros.

A empresa possui uma plataforma para que os colaboradores se comuniquem entre si, porém esta mesma ferramenta não é utilizada corretamente para que todos possam estar atualizados referente às últimas informações, pois existe uma grande barreira entre o setor comercial e o setor operacional, esta barreira acaba ocasionando uma falha comunicacional o que afeta na busca de resultados melhores.

A Sellettra utiliza o Bitrix24 como uma plataforma de trabalho online para gerenciar sua equipe, vendas, projetos e sites. O Bitrix24 é uma ferramenta integrada gratuita que oferece vários serviços e aplicativos, adequados às necessidades da empresa.

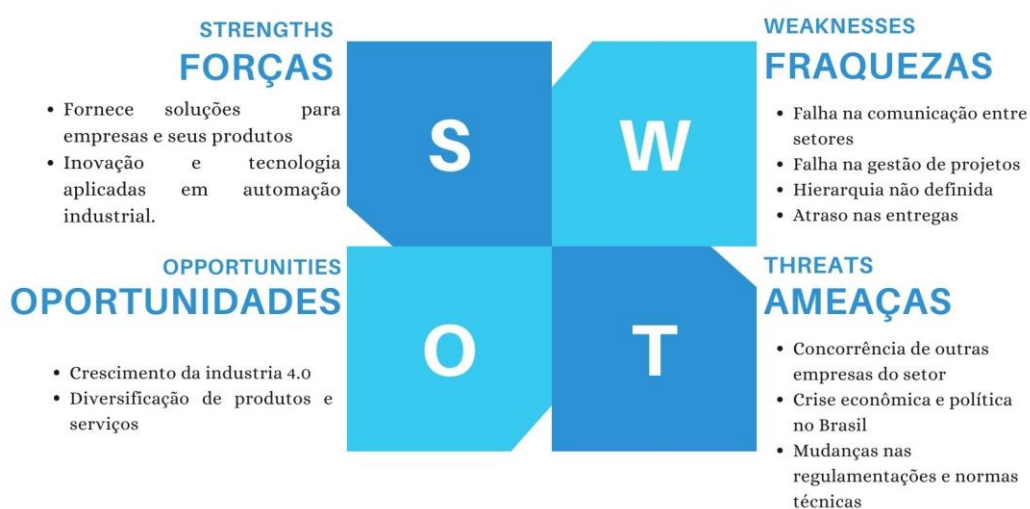
No entanto, dependendo dos objetivos e preferências, existem outras ferramentas que podem ser mais adequadas e fáceis de se adaptar. Por exemplo, a Asana é uma ferramenta de gerenciamento de projetos e tarefas que permite criar fluxos de trabalho personalizados, atribuir responsabilidades, definir prazos e acompanhar o progresso. O Salesforce é uma ferramenta de CRM que auxilia no gerenciamento do relacionamento com os clientes, oportunidades de vendas, contratos e faturas.

2.3.1 Matriz SWOT

A empresa está enfrentando alguns desafios internos e externos, que estão afetando seu desempenho e competitividade. Nesse artigo, aplica-se a matriz *SWOT* para analisar a situação da empresa e sugerir melhorias.

A figura 6 representa as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças da empresa.

Figura 6 - Matriz SWOT



Fonte: Autores (2023)

As forças levantadas da empresa foram encontradas no site da própria empresa, onde conta sobre a história e trajetória da mesma, destacando as soluções mais impactantes para grandes empresas, sempre inovando seus produtos utilizando a tecnologia a seu favor.

As oportunidades encontradas pela equipe acompanham as novidades da indústria que vão tomando conta do mercado atual.

As fraquezas da empresa foram encontradas no desenvolvimento deste trabalho, através de entrevistas, visita à empresa e pesquisas realizadas pela equipe.

As ameaças foram retiradas de pesquisas realizadas no mercado atual de trabalho e são problemas em comum para outras empresas do mercado, não apenas para a .

A partir da matriz SWOT, pode-se concluir que a empresa possui mais fraquezas do que forças e mais ameaças do que oportunidades, o que indica um cenário nada favorável para o crescimento da empresa. A empresa precisa superar desafios internos que estão comprometendo seu desempenho.

2.3.2 Matriz GUT

A análise de uma empresa é uma tarefa complicada que requer uma abordagem estruturada e metódica para identificar as áreas principais de atuação e possíveis problemas. Neste contexto, a Matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência) se destaca como uma ferramenta valiosa que possibilita avaliar e classificar as questões críticas enfrentadas por uma organização. Ao longo deste artigo, será aplicada a Matriz GUT na análise da empresa . Essa ferramenta nos fornecerá um entendimento aprofundado das questões que têm impacto sobre a empresa, ajudando a priorizar ações e tomar decisões embasadas para aprimorar seu desempenho e eficiência. Utilizou-se a Matriz GUT para priorizar as ameaças e fraquezas que a empresa enfrenta, conforme o quadro 2.

Quadro 2 - Matriz GUT

Questão	Gravidade (G)	Urgência (U)	Tendência (T)	Prioridade (GUT)
---------	---------------	--------------	---------------	------------------

1. Falta de comunicação entre setores	4 (Alta)	5 (Crítica)	3 (Declinante)	60
2. Falta de gestão de projetos	3 (Média)	4 (Alta)	4 (Estável)	48
3. Falta de hierarquia	5 (Crítica)	4 (Alta)	2 (Melhorando)	40
4. Falta de organização nos setores	4 (Alta)	3 (Média)	3 (Estável)	36
5. Falta de conhecimento de seus softwares	4 (Alta)	3 (Média)	3 (Estável)	36

Fonte: Autores (2023)

1.) As ameaças e fraquezas que atingiram valor igual ou superior a 40 foram priorizadas, sendo elas: A falta de comunicação entre os setores, que pode ser um dos problemas que está afetando a maioria dos pedidos da empresa, sendo a falta de comunicação do setor de vendas para o setor de produção. Portanto, isso pode estar acarretando atrasos em algumas entregas da empresa.

2.) Falta de hierarquia definida: A falta de uma pessoa na hora de tomar decisão pode estar afetando a empresa na hora de aceitar ou não um pedido. Essa pessoa seria responsável por ter contato direto com o setor de produção para informar o setor de venda, verificando se é possível a entrega do produto para um dia específico, ou se seria necessária outra data para garantir a entrega pontual da empresa.

3.) A falta de gestão de projeto na empresa é um grande problema que a empresa possui, pois dos 10 (dez) pedidos que deveriam ser entregues hoje, apenas 4 (quatro) são entregues aos compradores. Isso resulta em um atraso de 60% nos pedidos do dia, o que faz com que a empresa seja malvista no mercado. Portanto, é

necessário implementar um filtro na hora de definir a data de entrega dos pedidos ou mesmo realizar uma análise mais criteriosa na hora de aceitar pedidos.

3. ESTAÇÃO TROCANDO IDEIAS

3.1 ESTUDO DE CASO 1

A empresa *New Holland* enfrentou um desafio no seu setor administrativo no mês de setembro de 2023, onde o setor teve o número de funcionários reduzido. Além das suas tarefas diárias, os colaboradores tiveram que assumir outras atividades, o que aumentou a carga de trabalho e o estresse. O gerente da área recomendou que a equipe usasse um programa chamado ASANA. Além de facilitar a comunicação e organização das tarefas, o programa também permite acompanhar o desempenho e o andamento de cada departamento.

Com essa sugestão, os colaboradores podem gerenciar melhor suas atividades, priorizar as atividades mais urgentes e evitar o esquecimento de tarefas. O programa também ajuda a reduzir o estresse e aumentar a produtividade e a satisfação da equipe.

Quadro 3 – *New Holland*

Onde era o problema?	<i>New Holland</i>
Qual era o problema?	Poucas pessoas para várias tarefas
O que foi feito?	Uso do programa ASANA para distribuição de tarefas
Quando foi feito?	Setembro de 2023
Como foi feito?	Foram criados Dashboards e listas de acompanhamento
Resultados obtidos?	Distribuição melhor de tarefas e acompanhamento do gerente

Fonte: Os autores (2023)

3.2 ESTUDO DE CASO 2

Foi realizado uma entrevista informal com o colaborador João Vitor de Carvalho da área de gestão de projetos da empresa *Mondelez International*, no dia 27 de outubro de 2023.

Foi observado que só as fiscalizações nas irregularidades das empresas terceirizadas não estavam sendo suficientes, pois a comunicação era falha, o time não tinha uma gestão organizada e foi identificado a necessidade de reuniões para reforçar as regras para a equipe, aplicando a ferramenta *Excel* para registrar os dados semanais e mensais dos desvios, mantendo o controle de cada empresa por meio de gráficos e no final, é passado para o *Power Point*, onde montam uma apresentação com os dados realizando uma reunião com todo o time, comparando a quantidade de problemas que podem ser gerados, mantendo um controle.

Quadro 4 – Mondelez

Onde foi feito?	Mondelez
Qual era o problema?	Falta de comunicação
O que foi feito?	Nova ferramenta e reuniões semanais
Quando foi feito?	Janeiro de 2023
Como foi feito?	Aplicando a ferramenta <i>Excel</i> como registro dos gráficos e usando o <i>Power Point</i> para as apresentações nas reuniões.
Resultados obtidos?	As reuniões semanais, o Excel e o Power Point foram ferramentas importantes para melhorar o controle, a supervisão e a comunicação do serviço. Com elas, foi possível visualizar as ideias, as propostas e os desvios de forma mais prática e eficiente. A equipe se beneficiou dessa melhoria e pôde avaliar os registros semanalmente.

Fonte: Os autores (2023)

3.3 ESTUDO DE CASO 3

Segundo a entrevista feita com um Gestor da HC assessoria, foi informado que antigamente eram usados como meio de comunicação interna da empresa o e-mail, sendo uma ferramenta para comunicação boa e formalizada com os gestores e a chefia. Entretanto, a ferramenta se mostrava pouco eficiente com o passar dos anos e não tinha controle.

Diante disso, a liderança avaliou qual ferramenta seria mais adequada para o problema identificado. O Skype, por ser uma ferramenta mais formal do que as outras e com baixo custo para a empresa, já que bastava ter um e-mail para criar uma conta nele, foi a escolhida. Com essa ferramenta, os gestores podiam se comunicar com o RH, o administrativo e a chefia, obtendo uma resposta rápida e eficiente.

Quadro 5 – HC Assessoria

Onde foi feito?	Feito com os Gestores, RH, Administração e Chefia.
Qual era o problema?	Incerteza de que recebia o comunicado e a falta de comunicação.
O que foi feito	Colocado novo site para a comunicação.
Quando foi feito?	Setembro de 2017.
Como foi feito?	Feito uma reunião com a Chefia para ver qual seria o melhor sistema.
Resultados obtidos?	Certeza de comunicação e retorno mais rápidos.

Fonte: Os autores (2023)

3.4 ESTUDO DE CASO 4

Em 2010, a divisão de Comunicação Visual da 3M enfrentava um desafio significativo. Era necessário estabelecer uma estrutura de comunicação eficaz para seus projetos, bem como colaborar com diversos fornecedores e monitorar o progresso das diferentes atividades em um ambiente centralizado. Os gerentes de projetos estavam ansiosos por uma ferramenta que otimizasse o acompanhamento da evolução dos projetos, oferecendo visibilidade em tempo real sobre os prazos e entregas dos fornecedores.

Diante dessa necessidade, a 3M optou por buscar uma solução a *Project Builder*. A escolha recaiu sobre essa plataforma, para ilustrar a agilidade, a primeira apresentação do projeto ocorreu em 22 de fevereiro de 2010, a plataforma estava disponível para uso. Além de sua aplicação bem-sucedida na divisão de Comunicação Visual, o *Project Builder* está atualmente em processo de expansão para outras áreas dentro da Divisão Automotiva.

Antes da implementação do *Project Builder*, o controle de desempenho de funções e entregas era mantido em uma planilha central, o que frequentemente gerava dificuldades na comunicação entre as equipes. Além disso, havia o desafio de manter o controle das versões do programa e assegurar a correta manutenção do status dos projetos. A chegada do *Project Builder* trouxe uma mudança substancial nesse cenário, permitindo que os relatórios fossem gerados automaticamente, eliminando ruídos e desvios de informação.

Quadro 6 – 3M

Onde foi feito?	3M.
Qual era o problema?	O desprovisionamento da comunicação no acompanhamento de seus projetos
O que foi feito?	Buscaram uma solução no mercado, escolheram a <i>Project Builder</i>
Quando foi feito?	Realizado em fevereiro de 2010
Como foi feito?	Os gerentes de Projetos realizaram uma reunião Com a <i>Project Builder</i> e desenvolveram seus processos com um ambiente totalmente virtual e mudanças automáticas de evoluções e suas entregas
Resultados obtidos?	Relatórios específicos para monitorar; cada fornecedor acessa o ambiente e vê suas entregas; Entrega, aprovação e retorno aos fornecedores para acompanhamento de status.

Fonte: Os autores (2023)

3.5 ESTUDO DE CASO 5

Em maio de 2023, a Seguros Unimed enfrentou um desafio significativo em sua gestão de projetos. O problema principal era a falta de cronograma e organização na realização de seus projetos. Para superar esse obstáculo, a empresa optou por implementar uma solução eficaz: o *Project Builder*. Nesse processo de implementação, foram criadas dashboards específicas para cada projeto, todas gerenciadas através do *Project Builder*. Como resultado, a Seguros Unimed conseguiu alcançar uma notável transformação em sua abordagem de gestão de projetos.

Atualmente, todos os dados dos projetos estão organizados e padronizados, e os cronogramas são mantidos rigorosamente em dia, trazendo uma eficiência considerável para a empresa.

Quadro 7 – Unimed

Onde foi feito?	Seguros Unimed
Qual era o problema?	Não havia cronograma ou organização na realização de projetos
O que foi feito?	Foi implementado o <i>Project Builder</i>
Quando foi feito?	Maio de 2023
Como foi feito?	Foram criadas dashboards para cada projeto, tudo sendo feito pelo <i>Project Builder</i> , mantendo sempre a organização e o cronograma do mesmo.
Resultados obtidos?	Atualmente estão todos dados dos projetos organizados e padronizados, e os cronogramas estão sempre em dia.

Fonte: Os autores (2023)

3.6 ESTUDO DE CASO 6

Osmar Lima De Araújo, proprietário da ALM Transportes, contou em uma entrevista realizada em novembro de 2023 como a empresa superou uma grave crise de comunicação que afetava seus motoristas há 15 anos.

A empresa usava dispositivos Nextel para se comunicar com os motoristas, mas eles não eram eficientes para resolver as demandas operacionais. Muitas vezes, os motoristas não conseguiam se comunicar com a empresa quando estavam em viagem e precisavam de informações sobre cargas próximas ao seu destino, principalmente em situações de urgência. Isso gerava perdas constantes de cargas, que prejudicavam financeiramente a empresa e sua comissão. Diante desse desafio, a ALM Transportes buscou uma solução inovadora. Depois de dois anos sofrendo com as perdas e as ineficiências causadas pela falha na comunicação, a empresa decidiu fornecer um celular para cada motorista e instalar o aplicativo WhatsApp em todos eles.

Essa mudança transformou o sistema de comunicação da empresa e resolveu seus problemas de forma efetiva. A principal mudança foi designar uma pessoa responsável por melhorar a comunicação entre os motoristas. Essa pessoa ficou encarregada de receber todas as informações de carga e de clientes, bem como de repassar as informações relevantes para cada motorista individualmente. Essa abordagem aumentou significativamente a integração entre a equipe de motoristas, diminuindo as perdas de cargas por falta de comunicação.

Quadro 8 – ALM transportes

Onde foi feito?	ALM Transportes
Qual era o Problema?	Falta de comunicação da Chefia com os colaboradores
O que foi feito?	entregue 1 telefone com WhatsApp instalado
Quando foi feito?	Em 2010
Como foi feito?	Feito uma reunião com a chefia e colaboradores do escritório
Resultado obtidos?	Facilidade em comunicação entre ADM e Motoristas

Fonte: Os autores (2023)

3.7 ESTUDO DE CASO 7

Na entrevista feita com a responsável técnica, Silvana da Silva Valter, relata que na empresa Formaden, indústria de produtos da saúde, materiais de consumo para dentistas e protético, seus produtos são vendidos via site próprio ou por pedido enviado via e-mail. Seus clientes são dentais, empresas destinadas a venda de produtos para dentistas e protéticos.

No ano de 2021 a Formaden começou a implantar novos procedimentos de boas práticas, relacionados a qualidade. Neste processo foram revistos todos os procedimentos internos da indústria, desde a compra de insumos e matérias primas, produção, almoxarifado, vendas, assim como o registro do treinamento de funcionários.

Uma vez que os procedimentos devem ser entendidos e executados corretamente por todos os funcionários, nas suas respectivas funções. Os procedimentos e instruções de trabalho devem ter informações precisas e claras para a boa compreensão, assim como o registro de seu uso ou execução deve ser devidamente documentado.

Uma falha de comunicação envolvia o procedimento de vendas, emissão de pedidos e a conformação do mesmo pelos clientes.

Inicialmente os pedidos podiam ser realizados via telefone, WhatsApp, e-mail ou pelo site. Mas, o uso de WhatsApp era um problema. Pois os pedidos podiam demorar um pouco mais para ser emitidos, uma vez que mais de um funcionário podia ler as mensagens. Além disso, para os pedidos solicitados por telefone alguns clientes pediam alterações nos itens e quantidade, ou reclamavam divergência de pedido e envio. Por isso, novo procedimento foi adotado para evitar erros ou reclamações nos pedidos.

Agora o pedido só pode ser realizado via e-mail ou pelo site. A Formaden recebe o pedido, faz emissão do pedido no sistema de gestão empresarial. Este pedido é enviado por e-mail para o cliente. O qual irá confirmar os itens e quantidades. Só após o pedido é enviado para a expedição. Nesta etapa os itens do pedido são separados, informando lote e quantidade de cada item. Este pedido volta para o administrativo que fará a emissão de nota fiscal. Após a emissão da nota fiscal os itens do pedido são embalados para envio, sendo realizada dupla conferência. Um funcionário faz a separação dos itens e outro funcionário faz a conferência dos itens pedidos.

Quadro 9 – Formaden

Onde foi feito?	Formaden Indústria e Comercio Ltda
O que foi feito?	Novo procedimento de vendas e expedição
Como foi feito?	Implantação de novos procedimentos de boas práticas, relacionados a qualidade. Treinamento de funcionários através de instruções de trabalho, assim como registro das ações.
Qual era o problema?	Atraso nos pedidos, divergência de itens ou quantidades, devido a uso de comunicação via telefone e WhatsApp.
Quando foi feito?	Alteração de procedimento em 2021 para 2022.
Resultados obtidos?	Comunicação mais eficiente, com registro das instruções de treinamento. Assim como registro das ações, relacionadas a venda, emissão de pedido, nota fiscal e expedição.
Observações:	Implantação de novos procedimentos para a comunicação interna da indústria mais eficiente e comunicação indústria cliente sem divergências.

Fonte: Os autores (2023)

3.8 ESTUDO DE CASO 8

O Benchmarking realizado na empresa Balaroti, foi apresentado para dois colaboradores, onde os mesmos teriam que apresentar soluções que resolvessem o problema referente falta de comunicação em uma organização, o assistente de marketplace, Jhonny Gabriel, recomendou que o que solucionaria a questão seria manter um sistema de ERP (planejamento de recursos empresariais) o qual todos poderiam manter o acesso sempre atualizado, para que possam manter-se informados referente ao que está sendo realizado dentro da instituição, o mesmo concluiu o Assistente de E-commerce, Lucas Walter, que afirmou que o que poderia auxiliar na organização seria o programa de software WMS.

Quadro 10 – Balaroti

Onde foi feito?	Balaroti
Qual era o problema?	Falta de comunicação
O que foi feito?	Liberado o acesso ao programa de software a todos da empresa
Quando foi feito?	30/06/2023
Como foi feito?	Implantado um programa de software de WMS
Resultados obtidos?	Melhoria da comunicação entre o comercial e o setor de logística

Fonte: Os autores (2023)

3.9 ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO PARA O DESAFIO DO SEMESTRE

As possíveis soluções para os problemas e vulnerabilidades que a empresa enfrenta, objeto do estudo de caso, estão descritas no quadro a seguir.

Quadro 11 – Alternativas de solução

Ameaças e fraquezas priorizadas	Alternativas de solução
Falha na comunicação entre setores	- Implementar o <i>Project Builder</i> - Criar fluxograma para projetos
Falta de gestão de projeto	
Hierarquia indefinida	Definir novo cargo que faça intermediação entre administrativo e produção;

Fonte: Autores (2023)

4. ESTAÇÃO HORA DE FALAR

Nesse capítulo será abordado de maneira detalhada cada plano de ação utilizado para alcançar os objetivos do desafio proposto pela empresa neste semestre.

Como já levantado, há três fraquezas no desenvolvimento de projetos da empresa, e como objetivo, foi identificado estas falhas e proposto alguns planos de ação para que as mesmas fossem resolvidas.

Contextualizando a situação atual da empresa, em que é utilizado o *software* Bitrix para comunicação e acompanhamento de projetos entre os setores, existem muitas lacunas a serem preenchidas pelo Bitrix, que acabam se tornando fraquezas para o desenvolvimento do projeto.

O Bitrix é um espaço de trabalho conjunto que lida com muitos aspectos das operações e tarefas diárias. É uma plataforma que oferece várias ferramentas de comunicação na hora de gerir projetos dentro da sua empresa. Com recursos como mensagens instantâneas, gestão de tarefas, armazenamento de documentos e até mesmo funcionalidades de CRM em alguns casos, o Bitrix se destaca como uma solução completa para empresas que desejam consolidar suas operações e otimizar a eficiência da equipe.

Como exemplificado acima, os setores envolvidos nos projetos não usam o Bitrix de maneira 100% eficiente, causando assim várias falhas na comunicação entre eles, e na realização de projetos.

4.1 PLANO DE AÇÃO *PROJECT BUILDER*

A partir dos resultados apresentados nessa ferramenta *5W2H* é possível levantar aspectos referentes a falta de comunicação entre os setores. Ao implementar o uso dela, será possível minimizar a ocorrência de atrasos, a sobrecarga da fábrica e planejar os custos para a fabricação dos projetos futuros.

Para que a circunstância seja desenvolvida, pode-se utilizar o sistema de *software*, *Project Builder*, onde o mesmo tem como principal objetivo decifrar a gestão de projetos dentro da empresa.

O *Project Builder*, afirma que seus quatro pontos principais de como o sistema é colocado em prática são eles, aderência, conhecimento, facilitação e evolução no qual o primeiro ponto prepara um âmbito adequado para uma organização específica, o segundo leva uma conhecimento de gestão para os colaboradores, terceiro garante uma comunicação para sanar qualquer questionamento sobre o programa e o quarto o qual realizar reuniões de forma frequente auxilia criativamente para decidir como melhorar a administração. No quadro 11 está demonstrado o *5W2H* relacionado a este item.

Quadro 11– *5W2H Project Builder*

O que?	Por que?	Onde?	Quando?	Quem?	Como?	Quanto?
Instala um novo programa de software na empresa	Para facilitar o gerenciamento de projeto e o acompanhamento das atividades.	empresa	A partir do dia 02/01/2024	Setores da , comercial, projetos, fabrica, PCP, mecânico, elétrico e software.	Contratar o serviço de software; instalar e configurar o sistema nos computadores; treinar os usuários; monitorar o uso e a performance do software.	R\$108,00 cada plano mensalmente.
Adquirir o Project Builder	Para que o planejamento de um ter uma organização melhor referente aos projetos seja realizada	empresa	1 dia útil após o fechamento do contrato	Setor financeiro junto ao setor do RH	O plano ideal para que a empresa se organize de uma forma adequada seria o plano com o valor de R\$108,00 cada plano, sendo um para cada gestor e um para cada	1 gestor = R\$108,00 2 colaboradores = R\$108,00

					dois colaboradores.	
Implementar o Project Builder	No sentido de treinar todos os colaboradores que irão realizar o uso do programa.	empresa	2 dias uteis após o fechamento do contrato	Técnico de TI disponibilizado pelo projeto	Realizando a assinatura dos planos	O treinamento para o Software é gratuito e levará um dia útil para ser realizado treinamento.

Fonte: Os autores (2023).

O *Project Builder* como dito antes, tem como principal ponto solucionar situações que estejam prejudicando o andamento da gestão referente aos projetos da empresa, mas também tem outros pontos o qual o *Bitrix* não engloba os quais são:

- Organização de projetos sem ordem;
- Gerenciamento de planos (pelo gestor);
- Perfis de acesso onde o gestor poderá consultar tarefas que serão realizadas por cada colaborador que também mostrará gráfico de pessoas que estão participando do projeto (automaticamente);
- O mesmo terá liberdade para criar visões, exemplo: plano financeiro, consulta de atraso de tarefas, organização de projetos (tabelas), etc.;
- Projetos modelos: gerar prazos, organizar tarefas, fluxo de aprovação etc.;
- Controle de demanda: mostrando o dia a dia e agenda dos colaboradores, auxiliando também para que eles possam esboçar suas criatividade, informando ideias sobre os projetos;
- Traz um comparativo de tempo e demanda (atrasos) esboçando também o custo estimado;
- Uma comunicação por mensagens automáticas para o gestor, sobre atualizações dos colaboradores (quem realizou a meta e quem não);
- Implementação de um profissional de TI especialmente para a empresa.

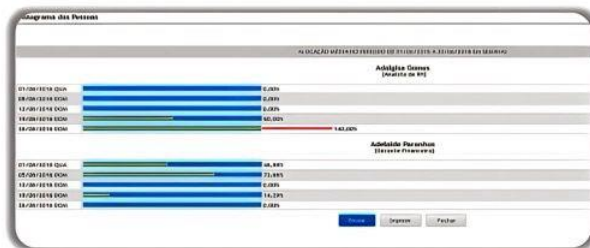
Enquanto o programa *Bitrix* realiza projetos onde os colaboradores precisam atualizar quando começa e quando termina o horário o qual realizam o serviço designado, o *Builder* é automático e libera atualizações para os gestores responsáveis do setor, seja ele administrativo ou logístico.

A maior diferença entre os dois projetos está entre o treinamento o qual será recebido para que os projetos não se atrasem e fluam com naturalidade e comprometimento.

Figura 6 – *Project Builder*



Pessoas

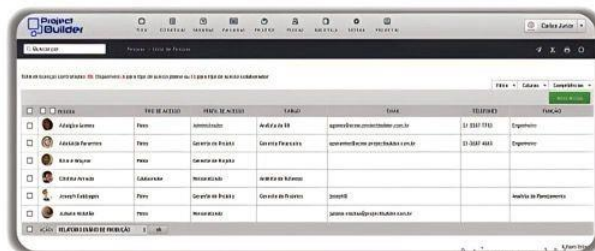


Aloque seus recursos de maneira eficiente, evitando superalocação e ociosidade da sua equipe

- Defina tipos de envolvimento (papéis no projeto)
- Capacidade de Realização
- Histograma das pessoas
- Extrato de Esforço Realizado
- Relatório Diário de Produção
- Mapa de Alocação das Pessoas

Aloque os recursos adequados para determinado tipo de projeto e defina o que cada um pode fazer

- Funções e Cargos
- Organograma Funcional
- Perfis de Acesso (Permissionamento)
- Competências, Habilidades e Atitudes (CHA)
- Calendários
- Lista de Pessoas



ID	NOME	FUNÇÃO	CARGO	TÍTULO	E-MAIL	TELEFONE	STATUS
1	Adalgisa Gomes	Analista	Analista de TI	analisa@unisenai.com.br	(11) 3333-1111		Ativo
2	Adalgisa Peres	Analista	Analista de TI	aperes@unisenai.com.br	(11) 3333-1111		Ativo
3	Adalgisa Peres	Analista	Analista de TI	aperes@unisenai.com.br	(11) 3333-1111		Ativo
4	Adalgisa Peres	Analista	Analista de TI	aperes@unisenai.com.br	(11) 3333-1111		Ativo

Diferenciais



- Conecta as iniciativas que ocorrem nos Planos Estratégico, Tático e Operacional da organização;
- Ambiente Colaborativo: Diversas ferramentas que criam uma conexão poderosa no time para o atingimento dos objetivos da organização;
- Única plataforma de gestão de projetos com o PM Canvas (*Project Model Canvas*) integrado;
- Gestão Ágil: Utilização do Kanban. Gestão de Backlogs, Sprints, Componentes do Backlog, tipos de Kanban, Burndown Chart etc.;
- Página de foco onde cada profissional consegue identificar rapidamente, logo na primeira tela do sistema, o que tem sob sua responsabilidade ou a executar (To-do);
- Comunicação: Mensagens, Notificações programadas, Alertas automáticos por e-mail ou dentro do próprio sistema;
- Gestão de Demandas: Controle suas atividades do dia-a-dia, que necessariamente não são projetos. Mas, caso haja a necessidade de transformar a demanda em projeto, o sistema permite Gerar Proposta de Projeto ou um Canvas através da demanda;
- Repositórios de Documentos: Todos os tipos de extensão (Biblioteca pública, Em Projeto & Em Recursos Humanos);
- Workflow: Aprovações Eletrônicas para eventos configuráveis pelo usuário;
- Customização: Crie Campos, Layout de Telas e Visões de Informações;
- Integração com outras aplicações: Exportação (MS Project, Excel, PDF, etc.) e Importação (MS Project, MS Excel e WBS Chart Pro), bem como API padrão para integração c/ outros softwares (Sob consulta);
- Disponível nos idiomas Português, Inglês e Espanhol;
- Consultoria de Sucesso: Dedicamos profissionais que conheçam seu ambiente, seu negócio e requisitos, agilizando o suporte/atendimento ao cliente.

Fonte: Project Builder (2023).

Conforme conversado com um consultor do *Project Builder* programa tem o custo de R\$108,00 para cada plano, sendo um para cada gestor e um para cada dois colaboradores, exemplo:

Dentro da organização há dois gestores e vinte colaboradores, contudo, a organização necessita de doze acessos.

4.2 PLANO DE AÇÃO FLUXOGRAMA

Para resolver o problema de gestão de projetos na empresa , após a implementação do novo *software*, ele deve ser utilizado para planejar, controlar e executar seus projetos de forma integrada, alinhando-os com os objetivos e as demandas da organização. Além disso, deve ser usado para comunicar-se com os envolvidos do projeto, monitorar os indicadores, gerenciar os riscos, os custos e os recursos, e gerar relatórios e *dashboards*.

Uma vez que validado as informações contidas no fluxograma, deve-se ser integrado aos processos de operacionais dentro da empresa. Com isso também necessário fornecer um treinamento adequado para que os colaboradores possam entender suas informações e utilizar em seu dia a dia. Ter um fluxograma dentro de uma organização precisa entender que é uma ferramenta adaptativa, ou seja, precisa ser atualizada conforme seu uso, pois deixar em estática, significa mal uso do mesmo, precisa-se ser revisada e atualizada de forma periódica para seu funcionamento correto.

Deve ser criado um fluxograma em conjunto e ser seguido por todos os colaboradores antes do setor comercial fechar o projeto com o cliente. Será necessário seguir esses passos:

Adicionar o projeto ou a proposta no sistema, informando os dados básicos, como nome, descrição, cliente, data de início e fim, etc.;

Elaborar a estrutura analítica do projeto (EAP) e o cronograma, definindo as atividades, as dependências, as durações, as datas e os responsáveis;

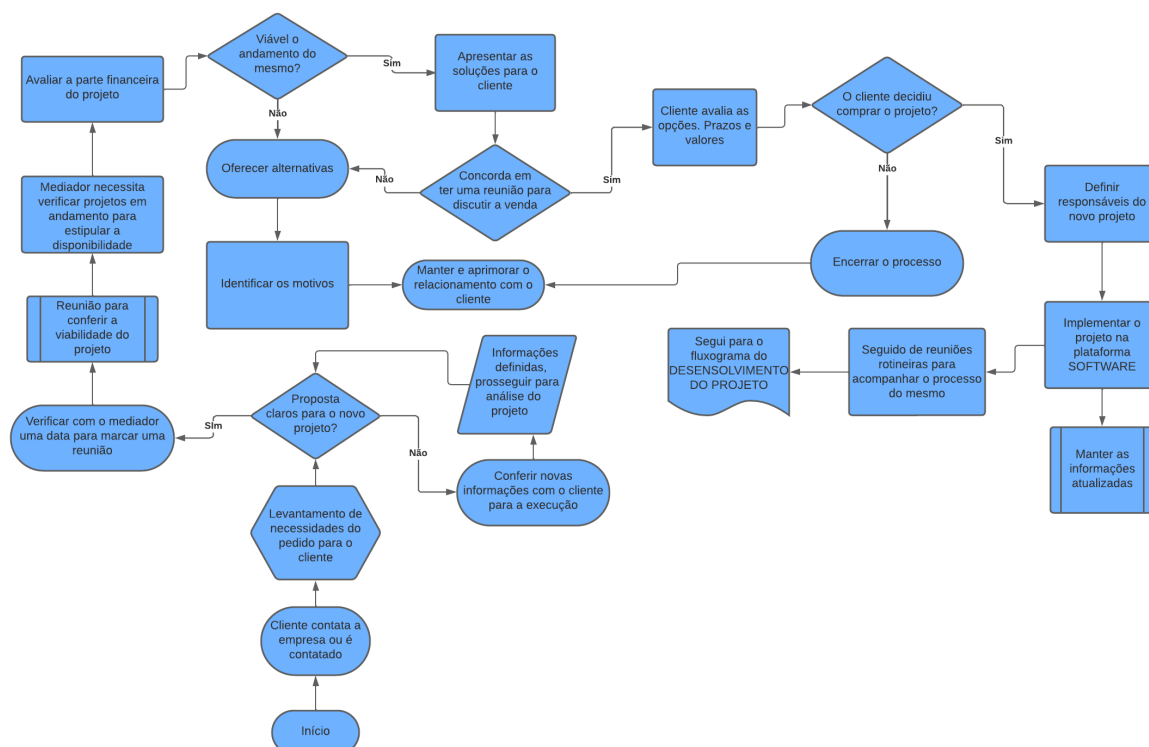
Envolver as pessoas que participação do projeto, cadastrando-as no sistema e atribuindo-lhes os papéis e as permissões adequadas;

Alocar as pessoas nas atividades do projeto, considerando a disponibilidade, a capacidade e a demanda da fábrica e dos envolvidos;

Prever os custos do projeto, estimando os gastos com materiais, mão de obra, equipamentos etc.;

Operar os riscos do projeto, identificando-os, analisando-os, avaliando-os e tratando-os; obter o “Ok” do cliente, solicitando a sua aprovação e a sua assinatura em um documento que comprove a qualidade do projeto e a ciência do prazo e custos.

Figura 8 – Fluxograma SETOR COMERCIAL E ADMINISTRATIVO



Fonte: Autores (2023).

Conforme mostra a figura 8 – Fluxograma SETOR COMERCIAL E ADMINISTRATIVO, suas lacunas estão representando os seguintes passos:

- 1- Primeiro o contato com o cliente de forma “ativa ou passiva”, com a equipe de vendas;
- 2- Sendo assim necessários realizar um levantamento de tudo que o cliente precisa, esse primeiro contato é fundamental para seguir com o projeto, precisa-se entender carência do cliente;
- 3- A proposta para criar o projeto foi clara?
- 4- Se não, precisa conferir as informações com o cliente para continuar a proposta;
- 5- Vendedores conseguindo as informações de forma clara, para análise já podendo dar continuação ao mesmo;
- 6- Contatar o mediador para marcar uma reunião com os colaboradores da organização;

- 7- Com uma data estipulada, gestores e engenheiros vão conferir a viabilidade do projeto para dar sequência;
- 8- Mediador precisa fazer uma verificação de todos os projetos que estão em andamento na parte administrativa e fabricação para que possa ser estipulado uma data de início do projeto;
- 9- Administração precisa avaliar o preço de custo de fabricação e como está o capital da empresa, para definir um preço do novo projeto;
- 10- Será viável o andamento dele?
- 11- Caso não, precisa buscar novas alternativas;
- 12- Sendo assim identificar os motivos que não possa dar sequência, buscar onde está a ineficiência do mesmo;
- 13- Manter um relacionamento bom com o cliente para apresentações da solução;
- 14- Caso esteja tudo encaminhado, marcar uma reunião com o cliente para apresentar as alternativas de solução;
- 15- Comercial precisa marcar uma reunião com o cliente para discutir a venda do projeto caso não tenha disponibilidade precisa oferecer novas alternativas para mesmo;
- 16- Reunião marcada o cliente vai avaliar as opções, os prazos e valores do projeto, deixar de forma clara e tirar todas suas dúvidas sobre ele;
- 17- O cliente decidiu ficar com o projeto?
- 18- Caso não, necessita encerrar o caso do projeto e manter um relacionamento bom com o cliente;
- 19- Caso sim, administração precisa definir quais serão os responsáveis para o novo projeto, buscar 1 representante de cada setor;
- 20- Colocar todas essas informações no novo programa SOFTWARE para dar seguimento;
- 21- Mediar precisa manter todas as informações de forma atualizada no programa;
- 22- Seguir com reuniões periódicas para acompanhar o processo e atualizações do projeto;
- 23- Assim finalizado, mediador precisa dar continuidade no fluxograma do DESENSOLVIMENTO DO PROJETO.

Após seguir todo esse processo administrativo e comercial para o fechamento do projeto, é fundamental o uso do fluxograma no setor de fabricação, para que a empresa não sofra com atrasos não estipulados no contrato.

Foi desenvolvido um fluxograma conforme a figura 9 – Fluxograma DESENVOLVIMENTO DO PROJETO em conjunto com o anterior a ser seguido por todos os colaboradores antes da entrega produto para cliente. Será necessário seguir esses passos:

Adicionar o projeto ao cronograma dos engenheiros para que possa ser feito o mapeamento do produto e a criação do mesmo utilizando tabelas e software desenho;

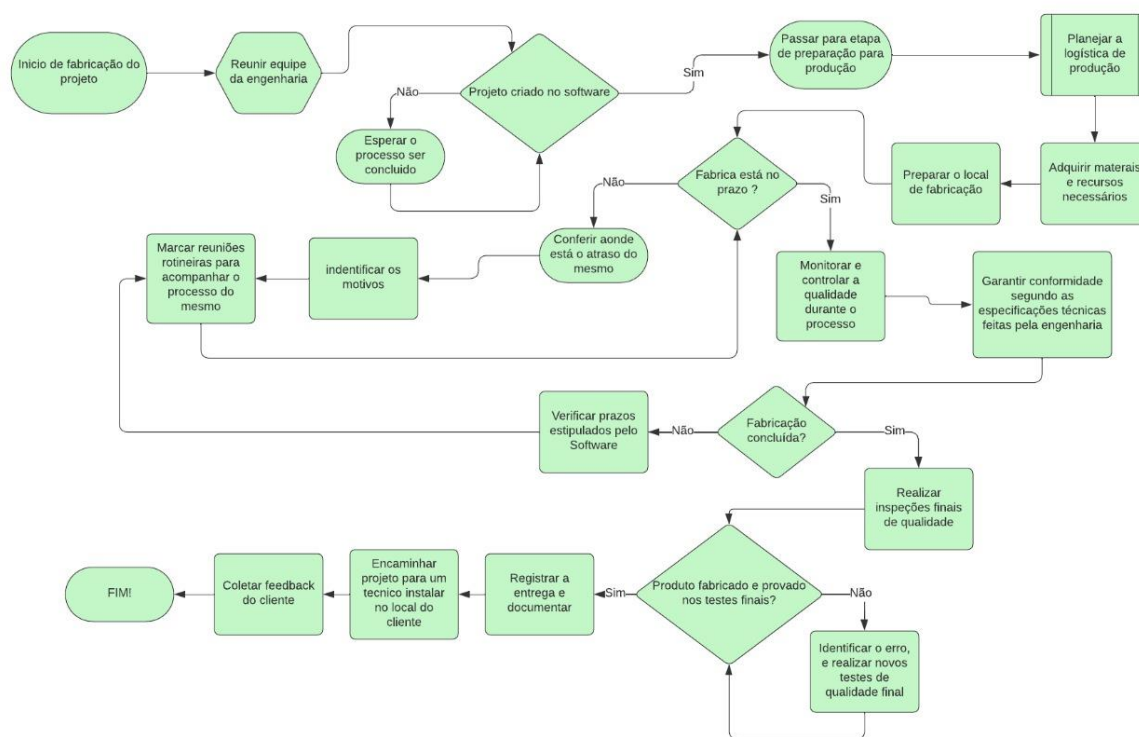
Elaborar a estrutura da logística para compra dos materiais para que possa remanejar o local de fabricação com todos os componentes já alocados;

Envolver a participação das pessoas no projeto, verificando se os prazos até o momento estejam de acordo com o estipulado;

Garantir que tudo esteja conforme o projeto criado, ou seja envolver a participação dos engenheiros verificando de forma periódica as etapas do projeto;

Registrar e documentar todas as etapas para formalizar e identificar para um feedback de produção e do cliente.

Figura 9 – Fluxograma DESENVOLVIMENTO DO PROJETO



Fonte: Autores (2023).

4.3 PLANO DE AÇÃO CONTRATAÇÃO DE UM MEDIADOR

O problema com a hierarquia corporativa pouco clara na era que não estava claro quem eram os líderes e aqueles que eram liderados, quais eram as funções e responsabilidades de cada posição e como os processos e fluxos de trabalho eram organizados. Isto pode ter um impacto negativo na organização, pois cria confusão, negatividade, conflito, baixa produtividade e perda de qualidade.

Para solucionar esse problema é necessário esclarecer a hierarquia de cargos da empresa, ou seja, a relação entre os cargos e como o poder é distribuído. Uma ferramenta que pode ajudar nessa definição é o organograma, que é um documento que mostra a estrutura organizacional de uma empresa, incluindo a divisão do trabalho por função e departamento. O organograma deve ser desenvolvido pela área de recursos humanos com a participação dos gestores e colaboradores. Abaixo como mostra o quadro 13- 5W2H Contratação de um mediador, para solucionar o problema de cargos na empresa é:

Quadro 13 – 5W2H Contratação de um mediador

5W2H						
WHAT (O quê?)	WHERE (Onde?)	WHY (Por quê?)	WHO (Quem?)	WHEN (Quando?)	HOW (Como?)	HOW MUCH (Quanto?)
Definir nova função de mediador de projetos.	empresa	Para definir o foco dos colaboradores naquele momento	Gestora + Projetos	03 a 04 de dezembro/2023	Definindo a ficha funcional	4h da gestora de projetos
Validar a aplicação da ficha funcional do mediador	empresa	Para que seja previsto no orçamento da empresa	Gestora de Projetos + Gestora de RH + Setor financeiro + Direção da empresa	Dia 5 dezembro de 2023	Reunião entre todos os gestores	2h de todos os gestores
Recrutar o mediador de projetos	empresa	Para selecionar a pessoa correta	Recursos humanos	de 7 a 24 de dezembro de 2023	Recrutando o mediador	30h de analista de RH
Contratar o mediador de projetos	empresa	Para contratar o mediador	Recursos humanos	De 08 a 15 de janeiro de 2024	Contratando a pessoa que foi selecionada	20h do analista de RH + Salário médio de: R\$2.556,66 Mais encargos sociais

Integrar o novo funcionário	empresa	Para o mediador sabe que ele vai fazer	Recursos Humanos	De 1 a 3 de fevereiro de 2024	Fazendo um treinamento com o mediador	10h do RH

Fonte: Os autores (2023).

O quadro 14- Média salarial do mediador, abaixo mostra salários de mediadores no mercado de trabalho, de onde foi tirado a média salarial do mediador de projetos apontado no 5W2H acima.

Quadro 14 – Média salarial do mediador

Empresa	Função	Valor
SESEC	Mediador	R\$ 2.000,00
Nilópolis	Mediador Técnico	R\$ 2.500,00
Centro Universitário Facens	Mediador Software	R\$ 3.170,00

Fonte: Os autores (2023).

4.4 CRONOGRAMA PARA APLICAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO PARA O DESAFIO DO SEMESTRE

Será utilizado o gráfico de Gantt, que é uma ferramenta visual que mostra as atividades de um projeto, as datas de início e término de cada uma, e a relação de dependência entre elas.

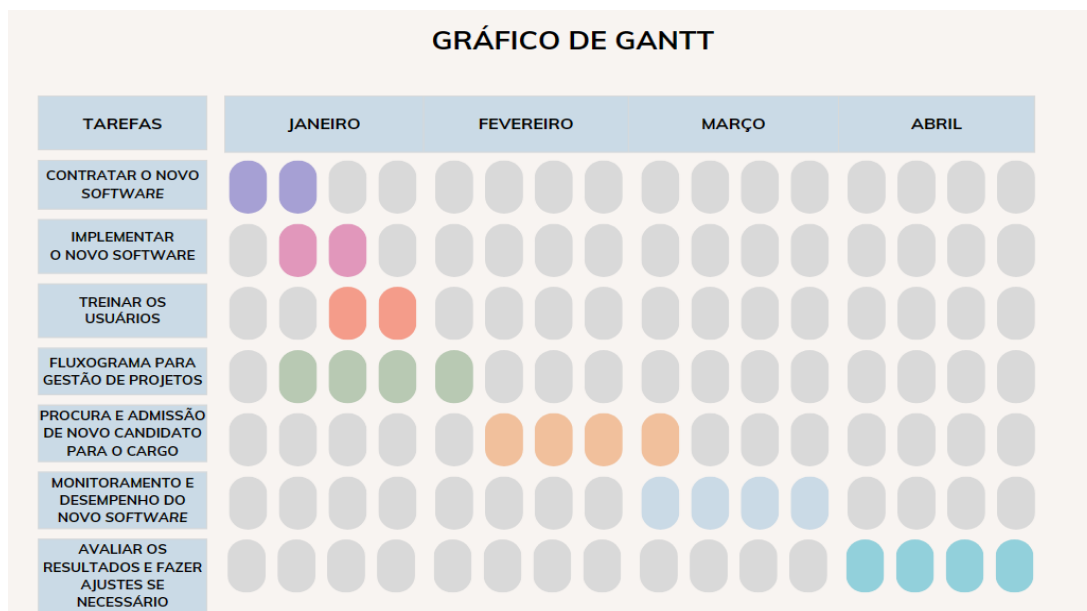
O gráfico de Gantt é dividido em três partes, correspondendo às três etapas do plano de ação: criação de novas funções, estabelecimento de um fluxograma de gerenciamento de projetos e a implementação do *software Project Builder*. Cada seção tem múltiplas atividades, descritas abaixo:

- Na parte do *software* Implementação do *Project Builder*, as atividades incluem: contratação de serviços de *software*; instalação e configuração do sistema em computadores; treinamento de usuários; e monitoramento do uso e desempenho do *software*.

- a. As atividades deverão ocorrer no 1º dia do ano de 2024. No dia 01/01/2024 deve ser feita a contratação do *software* e deverá ter duração de no máximo 7 dias (deverá acabar no dia 07/01/2024).
 - b. Após a contratação do *software*, ele deverá ser instalado nos computadores da empresa. Para isso, o prazo deve ser de no máximo 8 dias. Deverá ter início no dia 09/01/2024 e encerrar no dia 17/01/2024.
 - c. Todos os usuários da ferramenta deverão ter um treinamento para que possam usá-la corretamente. A atividade deverá ter início no dia 19/01/2024 e terá o prazo de no máximo 2 semanas para que todos consigam treinar e aplicar sem dúvidas. Encerramento no final de janeiro de 2024.
 - d. O monitoramento de desempenho do *software* deverá ocorrer no início de março.
- b. Na seção Construindo um Fluxograma de Gerenciamento de Projetos, as atividades incluem: Mapear as fases do projeto; identificar pessoas responsáveis e prazos para cada pessoa; validar o fluxograma com pessoal relevante; disseminar e implementar o fluxograma; e avaliar os resultados e fazer ajustes, se necessário.
- a. As atividades também deverão ocorrer em sequência, mas a primeira atividade poderá começar no mesmo dia da primeira atividade da seção anterior.
 - b. O restante dos passos deverá ocorrer antes do candidato chegar na empresa e ser contratado, pois o escopo de atividades deve constar na descrição da vaga e no contrato.
- c. Na seção “Criar um Novo Cargo”, as atividades incluem: Definir o perfil, responsabilidades e salário do cargo; divulgar a vaga interna e externamente; selecionar e contratar o candidato mais adequado. Estas atividades devem ser realizadas sequencialmente, ou seja, uma atividade depende da conclusão da atividade anterior.
- a. A primeira fase do evento terá início assim que o sistema dos passos anteriores for concluído (desde a contratação até o treinamento). O candidato deve estar na empresa antes de abril.

Segue abaixo figura 10- gráfico de Gantt sobre as atividades descritas acima:

Figura 10– Gráfico de Gantt



Fonte: Autores (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como desfecho foi possível obter o propósito concluído, pois, por meio de pesquisas, entrevistas etc., foi encontrado uma maneira de solucionar o desafio foi proposto.

A metodologia a qual foi utilizada foi de extrema importância no desenvolvimento do trabalho, pelo fato que o mesmo pudesse ser compreendido, desenvolvido e solucionado todas as situações abordadas.

Assim como os conceitos da fundamentação teórica auxiliaram para estabelecer uma sólida conexão entre a teoria e a prática no contexto da organização.

A disciplina de Comportamento Organizacional e Gestão de Pessoas foram essenciais na realização da jornada de aprendizagem, disponibilizando vários temas valiosos sobre as dinâmicas internas e externas da empresa, o que contribuiu para uma compreensão mais aprofundada nos desafios de comunicação entre os setores, assim como a disciplina de Direito trabalhista auxiliou nos conhecimentos de contratos trabalhistas que poderíamos realizar.

As principais dificuldades que foram exibidas ao longo do artigo foram:

- 1- Empresa não pode fornecer documentos e informações internas;
- 2- Problemática indefinida;
- 3- Obstáculo econômico por parte da empresa não ser capaz de realizar mais uma contratação.

Os pontos positivos deste artigo foram as propostas para a empresa. A identificação do problema de comunicação resultou em uma solução prática: contratar um novo funcionário e adquirir um software avançado. Esta abordagem visa melhorar a gestão de projetos, estabelecendo parâmetros de datas específicas e promovendo uma comunicação mais eficaz entre os setores.

É de bom grado, que a criatividade leve a algo que auxilia uma organização na sua gestão de projetos, fazendo com que assim a mesma tenha um bom desenvolvimento referente ao mercado.

Agradecemos especialmente ao mestre Enio Marcos Babireski Barcelos, por ser como um mentor e nos dirigir sempre a um norte, fazendo com que o trabalho pudesse ter um desenvolvimento excelente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D.R. **Análise da cultura e comportamento organizacional**. Salvador: UFBA, 2017. (Coleção Gestão de pessoas com ênfase em Gestão de Competências) Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/203742/2/eBook_Analise_Cultura_Co_mportamento_Organizacional-Especializacao_em_Gestao_de_Pessoas_UFBA.pdf Acesso em: 19 Set. 2023.

ALVES, B. N. P. **A utilização da ferramenta 5W2H: uma proposta de melhoria no setor produtivo de uma empresa industrial de artefatos em acrílico**. 2021. Monografia (Ciências contábeis) – UFRN, Natal, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/38026> Acesso em: 27 Set. 2023.

ARAÚJO, J. C. **ANÁLISE DE SWOT: uma ferramenta na criação de uma estratégia empresarial**. 2015. Disponível em:

Cadernos de Graduação Inova +, UniSenai, São José dos Pinhais/PR, V. 5, N. 1, p. 597-643, fevereiro 2024.

<http://www.unisalesiano.edu.br/simposio2015/publicado/artigo0138.pdf> Acesso em: 10 Set. 2023.

ASANA. **Coordenação de projetos** — ferramentas, modelos e aplicativos on-line. Disponível em: <https://asana.com/pt/uses/project-management> Acesso em: 28 set. 2023.

ASSOCIAÇÃO ALEMÃ DE FABRICANTES DE MÁQUINAS; **Aumento no mercado de robótica e automação em 2022**. Disponível em: <https://www.vdibrasil.com/aumento-no-mercado-de-robotica-e-automacao-em-2022/#:~:text=No%20Brasil%2C%20a%20rob%C3%B3tica%20ainda> Acesso em: 21 Set. 2023.

BARBOSA, L. N. H. Cultura administrativa: Uma nova perspectiva das relações entre antropologia e administração. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, V. 36, n. 4, p. 6-19, 1996. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/RdvL75g4rVXGQYtT63GmpVq/?format=pdf> Acesso em: 19 Set. 2023.

BARROS NETO, J. P. de. **Gestão de Pessoas 4.0**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2022. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br> Acesso em: 11 set. 2023.

BARTL, K. M. **Organizational Communication: Foundations for Business and Collaboration**. p. 105. Routledge. (2016).

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor: empreendedorismo e viabilidade de novas empresas**: um guia eficiente para iniciar e tocar seu próprio negócio 2.ed. rev. e atualizada. – São Paulo: Saraiva, 2007.

CHIAVENATO, I **Remuneração, benefícios e relações de trabalho: como reter talentos organização**. São Paulo: Manoele, 2009.

DAMAZIO, M. M.; AQUILANO, N. J.; CHASE, R. B. **Fundamentos da Administração**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

DO AMARAL, F. C. **A importância do brainstorming para a construção de grandes ideias e resultados**. 2022. Disponível em: <<https://sebraepr.com.br/comunidade/artigo/a-importancia-do-brainstorming-para-a-construcao-de-grandes-ideias-e-resultados> > Acesso em: 22 Ago. 2023.

DUARTE, J. **Pesquisa Bibliográfica. Métodos e Técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo, SP: Atlas, 2011. p. 51-61. Disponível em: <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/45/37> Acesso em: 17 Out. 2023.

FISCHERMANN, A. A.; ALMEIDA, M.I.R. **Planejamento estratégico na prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/pesquisa-bibliografica/> . Acesso em: 14 set. 2023.

FRANKFURT. **Top 5 Tendências de Robôs 2023**. Federação Internacional de Robótica, 2023. Disponível em: <https://edgeservices.bing.com/edgesvc/%5E1%5E>. Acesso em: 30 set. 2023.

FREITAS, M. S. **Planejamento estratégico**: aplicando uma Análise SWOT na empresa Auto Sueco CO. 2012. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/3904/1/2012_MarcosdaSilvaFreitas.pdf Acesso em: 10 Set. 2023.

FREITAS, W. R. de S. **Gestão de recursos humanos no século XXI: desafios e tendências**. Jundiaí: Paco e Littera, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br> Acesso em: 12 set. 2023.

FREITAS, C. M. F. (2006). **Estudo da motivação e da liderança na indústria hoteleira da RAM**. (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade da Madeira, Funchal, Portugal. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/J9gZqg8cKQxtP38Px56KFG/?lang=pt> Acesso em: 17 Out. 2023.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GOODMAN, M. **Communication and Organizational Culture: A Key to Understanding Work Experiences**. Routledge. (2010).

JUSTO, A. S. **O que é gestão de projetos**: entenda a importância e como fazer em 5 passos. Disponível em: < <https://www.euax.com.br/2022/06/o-que-e-gestao-de-projetos> > Acesso em: 20 set. 2023.

LEÃO, T. **Gráfico de Gantt**: o que é, como funciona e como montar o seu. 2022. Disponível em: <https://www.nomus.com.br/blog-industrial/grafico-de-gantt/> Acesso em: 19 Set. 2023.

LIMA, R. C. **Análise SWOT: Ferramenta para tomada de decisões**. Um Estudo de Caso na Cerâmica Soledade Ltda. 2016. Disponível em: <https://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/14869/3/TCC%20-%20RAFAEL%20CORREIA%20DE%20LIMA.pdf> Acesso em: 10 Set. 2023.

LOBATO, E. D. C., SANTOS, R. B. Planejamento financeiro: Uma proposta de implementação da matriz 5W2H como ferramenta da qualidade no setor financeiro das pequenas e médias empresas. **Revista Foco**. Curitiba, v.16, n.6 e 2121, p.01-13, 2023. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/2121/1351> Acesso em: 24 Ago. 2023.

LUNA, S. V. de. **Planejamento de pesquisa: uma introdução**. 2ª edição. São Paulo: EDUC, 1999.

MASCARENHAS, S. A. **Metodologia científica**. São Paulo, SP: Pearson, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br> Acesso em: 27 ago. 2023.

MARTINS, J. **O que é gestão de projetos e quais são os seus benefícios?** [2022].
• Disponível em: <<https://asana.com/pt/resources/benefits-project-management>>. Acesso em: 20 set. 2023.

MAZZOTTI, K.; BROEGA, A. C.; e GOMES, L. V. N. **A Exploração da Criatividade, Através do Uso da Técnica de Brainstorming**, Adaptada ao Processo de Criação em Moda. 2012. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/55622453.pdf> Acesso em: 22 Ago.2023.

MEARDON, E. **O que são diagramas de Gantt?** 2020. Disponível em: <https://www.atlassian.com/br/agile/project-management/gantt-chart> Acesso em: 01 Set. 2023.

MOSCOVICI, F. **Desenvolvimento Interpessoal: treinamento em grupo**. 8 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998. Disponível em: https://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2010/anais/arquivos/0003_0494_01.pdf Acesso em: 19 Set. 2023.

NASCIMENTO, R. C. L. **O MARKETING DE RELACIONAMENTO NAS INSTITUIÇÕES BANCÁRIAS**. 2009. Disponível em: http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/n202915.pdf. Acesso em: 10 set. 2023.

NETO, P. A. B. **Operação de um Gerador de Indução Isolado**. 1996, Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Minas Gerais, 1996.

NEVES, L. **Robôs trabalhando: o que já é realidade e impactos no mercado**. 2021. Disponível em: <https://weni.ai/robos-mercado-de-trabalho/#:~:text=Hoje%2C%20j%C3%A1%20%C3%A9%20poss%C3%ADvel%20encontrar,de%20produ%C3%A7%C3%A3o%2C%20acelerando%20processos%20e> Acesso em: 28 Set. 2023.

NETO, R. **ANÁLISE SWOT**. Planejamento Estratégico para Análise de Implantação e Formação de Equipe de Manutenção em uma Empresa de Segmento Industrial. 2011. p. 17. Disponível em: http://www.icap.com.br/biblioteca/172349010212_FORMATADA.pdf Acesso em: 10 Set. 2023.

NUNES, M.; PERUYERA, M. **Metodologia científica aplicada à publicidade**. São Paulo: Contentus, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br> Acesso em: 27 ago. 2023.

OWEN-HILL, A. **Robotics in 2023: What the Latest World Robotics Report Tells Us**. Disponível em: <https://blog.robotiq.com/robotics-in-2023-what-the-latest-world-robotics-report-tells-us> Acesso em: 21 set. 2023.

SELEME, R.; STADLER, H. A. **Matriz GUT: uma adaptação para a priorização de problemas industriais**. *Production*, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 766-779, 2012.

. Sobre. Disponível em: <https://www..com.br/about.php> Acesso em: 28 set. 2023.

SILVA, A.; SILVA, L. R.; ALMEIDA, P. L. de O.; VIDAL, L. C. **Robótica na Indústria Atual**. 2015, Acesso em 18 de setembro de 2023. Disponível em: <https://www.aedb.br/wp-content/uploads/2015/05/8202.pdf> Acesso em: 29 Ago. 2023.

TOLEDO, F. **Recursos humanos: crises e mudanças**. São Paulo: Atlas, 1986.

VALÉRIO, R.; GARCIA, M. V. R. **O Futuro da Robótica**. 2014. Disponível em: <https://ojs.eniac.com.br/index.php/Anais/article/download/195/224/481> Acesso em: 27 Ago. 2023.

WATSON, G. H. **Benchmarking Estratégico**; como transformar as técnicas de benchmarking em fator de competitividade e acréscimo de produtividade. São Paulo, SP, Ed. Makron Books, 1994.

ZABEU, B. **O que esperar do setor de robótica para 2023?** 2022. Disponível em: <https://tiinside.com.br/02/12/2022/o-que-esperar-do-setor-de-robotica-para-2023/> Acesso em: 21 set. 2023.