

FACULDADES DO CENTRO DO PARANÁ-UCP
ADMINISTRAÇÃO

GUILHERME ANTUNES COITO
LUIZ FELIPE SANTOS

INTEGRAÇÃO ENTRE GESTÃO DE QUALIDADE E GESTÃO DE PROJETOS NA
PRODUÇÃO DE EMBALAGENS EM POLPA MOLDADA

PITANGA-PARANÁ
2019

GUILHERME ANTUNES COITO
LUIZ FELIPE SANTOS

INTEGRAÇÃO ENTRE GESTÃO DE QUALIDADE E GESTÃO DE PROJETOS NA
PRODUÇÃO DE EMBALAGENS EM POLPA MOLDADA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Administração, Área das Ciências Sociais da Faculdades do Centro do Paraná-UCP, com requisito à obtenção de grau de Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Roberto Zastavny

PITANGA-PARANÁ
2019

TERMO DE APROVAÇÃO

INTEGRAÇÃO ENTRE GESTÃO DE QUALIDADE E GESTÃO DE PROJETOS NA PRODUÇÃO DE EMBALAGENS EM POLPA MOLDADA

**GUILHERME ANTUNES COITO
LUIZ FELIPE SANTOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de administração da Faculdades do Centro do Paraná – UCP, como requisito para obtenção do grau de bacharel em administração, considerado aprovado pela banca examinadora e avaliado com nota: _____ em sua defesa pública.

Orientador: Prof. Roberto Zastavny
Faculdades do Centro do Paraná – UCP

Professor (a)
Faculdades do Centro do Paraná – UCP

Professor (a)
Faculdades do Centro do Paraná – UCP

Pitanga –PR, 03 de Dezembro de 2019.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus por sempre estar ao nosso lado, e a Nossa Senhora nossa mãe que intercedeu juntamente com seu filho por nós, em cada escolha, a cada passo e a cada linha.

Somos gratos aos colegas da faculdade que lutaram junto conosco todos os dias. Aos amigos que não deixaram o cansaço nos vencer. Aos nossos mestres que acompanharam toda nossa trajetória dentro do curso de Administração.

Aos nossos orientadores Maristela Stock e Roberto Zastavny que foram incansáveis em suas orientações, pesquisas e revisões. O nosso muito obrigado a Faculdades do Centro do Paraná – UCP por proporcionar o melhor ambiente educacional.

Eu, **Guilherme Antunes Coito**, deixo aqui o meu agradecimento especial a minha mãe Roseli Antunes Coito, a meu pai Jose Dirceu Coito e a meu irmão Gabriel Antunes Coito, que foram meus alicerces nessa caminhada, me dando ânimo e incentivo para sempre seguir em frente sem desanimar.

Eu, **Luiz Felipe Santos**, agradeço a minha mãe Lidia Nanci Pauluk Santos, meu pai José Valdemir Santos e minha irmã Ligia Maria Pauluk Santos, por sempre estarem ao meu lado e sempre acreditarem em mim, mesmo nos momentos mais difíceis, nas turbulências eram vocês que estavam lá, o meu muito obrigado. Agradeço também a minha noiva Rityelen Maria Inácio, pela paciência e pelo amor, sem você essa conquista também não seria possível.

RESUMO

As embalagens têm um papel fundamental na sociedade atual, não somente pela proteção que oferecem durante o transporte e manuseio de produtos ou alimentos, mas também como uma forma de preservar a sua qualidade. A produção de embalagens em polpa moldada envolve questões importantes relacionadas aos aspectos econômico e ambiental. Nesse contexto, dada a importância das embalagens, este estudo possui caráter exploratório e bibliográfico, tendo como pilares o guia PMBOK, que trata dos recursos e processos considerados ideais para uma boa gestão de projetos, e das ferramentas presentes no Controle de Qualidade utilizadas no planejamento e da produção na indústria de embalagens de polpa moldada da Rio Bonito Embalagens, organização alvo deste estudo, localizada na cidade de Boa Ventura de São Roque no Paraná. Um projeto consiste num esforço empreendido, de resultado único, para criar um produto, serviço com início e um término definidos. O gerenciamento de projetos aplica conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades para atender os padrões de conformidade e qualidade. Por meio de utilização de pesquisa de campo, verificou-se a utilização do Controle de Qualidade em interatividade com a Gestão de Projetos na organização durante o processo de produção de embalagens de polpa moldada. A utilização das boas práticas na Gestão de Projetos procura trazer em evidência do uso de métodos e práticas e a ratificação de resultados satisfatórios e coerentes com os objetivos da organização e no padrão de qualidade para atender ao mercado consumidor. Por sua vez, as ferramentas utilizadas na Gestão de Qualidade asseguram qualidade, redução de custos, redução de desperdícios num contínuo aprimoramento de processos e produtos resultantes. No tocante às operações, a qualidade como prioridade competitiva apresenta duas dimensões em que a função de operações é projetada para focalizar aspectos da qualidade como características superiores, grande durabilidade e atendimento ao cliente, a consistência apura o quanto o produto ou serviço atende as especificações de projeto. As vantagens e desvantagens do uso das ferramentas de qualidade estão nos custos de conformidade e não conformidade, nas falhas de processo e produtos de qualidade entregues aos clientes internos e externos. Entre as ferramentas de qualidade utilizadas pela organização no processo de produção encontram-se: Plano de Redução de Desperdícios; Fluxograma de Processos; Modelo DMAIC para melhoria contínua, Ferramentas Estatísticas que verificam a variabilidade e desempenho; Folhas de Verificação para observar e quantificar a frequência de ocorrência de eventos em conformidade ou não; Diagrama Ishikawa de Causa e Efeito para obter a relação dos efeitos e fatores ou causas das perdas no processo. O desafio da qualidade consiste em obter o diferencial de competitividade como fator estratégico no mercado perante aos concorrentes. Este estudo procura contribuir na compreensão da interação entre o Gerenciamento de Projetos, Gestão da Produção e Processos e o Gerenciamento da Qualidade como ponto crucial no auxílio ao alcance de objetivos e metas dos projetos desenvolvidos por empresas para assegurar a garantia e qualidade nos produtos destinados ao mercado consumidor.

Palavras – chave: Embalagens, Projetos, Qualidade, Processos, Produção.

ABSTRACT

Packaging plays a key role in today's society, not only for the protection it offers during the transport and handling of products or food, but also as a way of preserving its quality. The production of molded pulp packaging involves important economic and environmental issues. In this context, given the importance of packaging, this study has exploratory and bibliographic character, having as pillars the guide PMBOK. This guide deals with the resources and processes considered ideal for good project management, and the Quality Control tools. They are used in the planning and production of the Rio Bonito Embalagens molded pulp packaging industry, the target organization of this study, located in the city of Boa Ventura de São Roque in Paraná. A project is a one-off effort to create a product, service with a definite start and end. Project management applies knowledge, skills, tools and techniques to the activities to meet the compliance and quality standards. Through the use of field research, it was verified the use of Quality Control in interactivity with Project Management in the organization during the molded pulp packaging production process. The use of good practices in Project Management seeks to highlight the use of methods and practices and the ratification of satisfactory results consistent with the organization's objectives and quality standards to serve the consumer market. In turn, the tools used in Quality Management ensure quality, cost reduction, waste reduction in a continuous improvement of processes and resulting products. Regarding operations, quality as a competitive priority has two dimensions in which the operations function is designed to focus on quality aspects such as superior features, durability and customer service; Consistency determines how well the product or service meets design specifications. The advantages and disadvantages of using quality tools are compliance and non-compliance costs, process failures and quality products delivered to internal and external customers. Among the quality tools used by the organization in the production process are: Waste Reduction Plan; Process Flow Chart; DMAIC model for continuous improvement, Statistical Tools that verify variability and performance; Checklists to observe and quantify the frequency of compliance events whether or not compliant; Ishikawa Cause and Effect Diagram to obtain a relationship of the effects and factors or causes of process losses. The quality challenge is to get the differential competitiveness as a strategic factor in the market before competitors. This study seeks to contribute to the understanding of the interaction between Project Management, Production and Process Management and Quality Management as a crucial point in helping to achieve the objectives and goals of projects developed by companies to ensure the guarantee and quality in products intended for the project destined to the consumer market.

Keywords: Packaging, Projects, Quality, Process, Production.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 JUSTIFICATIVA	10
1.1.1 Problema	11
1.2 OBJETIVOS	11
1.2.1 Objetivo geral	11
1.2.2 Objetivos específicos.....	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 HISTÓRIA DOS PROJETOS	12
2.2 CONCEITO DE PROJETO.....	12
2.2.1 Ciclo de vida de um projeto.....	13
2.3 GERENCIAMENTO DE PROJETO.....	14
2.3.1 História do surgimento do gerenciamento de projetos	15
2.4 PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	16
2.4.1 Grupos de processos de gerenciamento de projetos	17
2.5 GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO DO PROJETO	18
2.6 GERENCIAMENTO DO ESCOPO DO PROJETO.....	19
2.7 GERENCIAMENTO DO TEMPO DO PROJETO	21
2.8 GERENCIAMENTO DOS CUSTOS DO PROJETO.....	22
2.9 GERENCIAMENTO DA QUALIDADE DO PROJETO	23
2.10 GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS	26
2.11 GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES DO PROJETO.....	27
2.12 GERENCIAMENTO DOS RISCOS DO PROJETO	28
2.13 GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES DO PROJETO	29
2.14 GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS DO PROJETO	30
3 METODOLOGIA	31
4 ESTUDO DE CASO	33
5 DIAGNÓSTICO INTERNO	34
5.1 MARKETING	34
5.2 RECURSOS HUMANOS.....	35
5.3 FINANÇAS	39
5.4 PROCESSOS.....	39
5.4.1 <i>Define Measure Analyze Improve Control (DMAIC)</i>	41
5.4.1.1 Definir (Define)	41
5.4.1.2 Medir (Mensure)	42
5.4.1.3 Analisar (<i>Analyze</i>)	42
5.4.1.4 Melhorar (<i>Improve</i>).....	43

5.4.1.5 Controlar (<i>Control</i>).....	43
6 DIAGNÓSTICO EXTERNO.....	44
6.1 DIAGNÓSTICO EXTERNO GERAL.....	44
6.2 AMBIENTE OPERACIONAL.....	46
7 ANÁLISE SWOT.....	49
8 RESULTADOS.....	50
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57

1 INTRODUÇÃO

Até pouco tempo as empresas eram organizadas e estruturadas para maximizar a eficiência e controlar a produção. Cada indivíduo preocupado unicamente com sua atividade não assumindo a responsabilidade associada ao projeto global. Com o aumento da competitividade mundial, as prioridades competitivas para o sucesso mudaram da eficiência para a inovação, a velocidade, o serviço e a qualidade.

No mundo globalizado a redução de desperdícios e aproveitamento de matéria prima é de extrema importância, porém tudo o que se pretende fazer deve ser muito bem planejado, e isso claramente se aplica a execução de projetos com fluxos de produção e transformação da matéria prima em produtos acabados de qualidade superior, a correta execução do planejamento e monitoramento do processo pode garantir bons resultados para a organização.

Para garantir essa correta execução faz-se uso do gerenciamento de projetos, que se trata de um processo ao qual o projeto é submetido para que se tenha uma visão detalhada de tudo o que será realizado, por meio de análises e observações que permitirão uma prévia antecipada de todos os processos, como prazos e custos para a execução, garantindo um acompanhamento de todos os processos pelos seus gestores, para que assim se possa alcançar os resultados desejados.

O que se busca atualmente em produtos acabados é a qualidade, com isso o outro pilar do estudo é a gestão de qualidade e como suas ferramentas atuam de forma eficaz no seu processo produtivo. Em um processo produtivo uma boa gestão de qualidade é um fator crucial pois ela garante que a produção ocorrerá de maneira correta, prevendo e corrigindo eventuais falhas. Assim a empresa evitará desperdícios e aumentos de custos e entregará um produto final adequado às exigências do mercado consumidor.

Para se atuar com a gestão de qualidade dentro de uma linha de produção, que por sua vez é fruto de projeto, garantindo assim que os processos aconteçam de forma correta. Para o alcance das metas projetadas e atender o mercado nos padrões de conformidade, pode-se fazer uso de ferramentas de qualidade entre as quais estão: o DMAIC *Define Measure Analyze Improve Control*, o Diagrama de Causa e Efeito, a Folha de Verificação, 5W2H que serão abordadas neste estudo.

Pretende –se com o estudo, a compreensão do conhecimento sobre Projeto, Processo e Qualidade adquirido na empresa Rio Bonito Embalagens possa ser absorvida e transformada em resultados na empresa alvo desse estudo, bem como replicado em outras empresas que se beneficiem das técnicas da Gestão de Projetos, do Monitoramento do Fluxo de Processos e das Ferramentas de Qualidade.

Este estudo envolve a pesquisa bibliográfica, tendo como principal base o guia PMBOK para gestão de projetos, com abordagem para os recursos e processos considerados ideais, com foco voltado para a gestão de qualidade. A partir das observações feitas na organização, pretende-se verificar quais são as boas práticas exercidas por ela em relação a sua gestão de projetos e principalmente sua gestão de qualidade.

Este trabalho busca demonstrar a interação entre gestão de projetos tendo como principal fonte o guia PMBOK, a gestão de qualidade com suas ferramentas e por fim o processo produtivo com a aplicação das ferramentas. Essa ligação e demonstração das ferramentas serão acompanhadas dentro de um processo produtivo real, e apresentadas no estudo, permitindo a compreensão dessa interação, deixando clara a possibilidade de aplicação desse estudo em qualquer organização que possua fluxo de processos.

1.1 JUSTIFICATIVA

O estudo e a aplicação da gestão de projetos é de extrema importância para as organizações que buscam eficiência em seus planejamentos, pois de acordo com Vargas (2009, p. 17) “a principal vantagem do gerenciamento de projetos é que ele não é restrito a projetos gigantescos, de alta complexidade e custo”.

Em alguns casos se faz necessário adotar mais de um indicador para obter a mensuração de desempenho mais confiável para a avaliação e comparação entre processos produtivos sem, contudo, perder a qualidade do produto ou serviço. Peter Drucker (2001) frisa: “Se você não pode medir isso, você não pode gerenciá-lo”.

É essencial compreender os processos de produção da organização e analisar a importância das ferramentas de qualidade na gestão de seus projetos. Com isso a empresa poderá usufruir de uma possível redução de custos, agilidade nos processos e uma maior qualidade final em seus produtos destinados a um mercado consumidor cada vez mais exigente.

1.1.1 Problema

Como é feita a interação entre gestão de projetos, processos e gestão de qualidade na Rio Bonito Embalagens?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Compreensão da interação entre Gerenciamento de Projetos, Processos e Gerenciamento da Qualidade na Rio Bonito Embalagens.

1.2.2 Objetivos específicos

- Efetuar levantamento bibliográfico;
- Acompanhar o planejamento e produção de embalagens de polpa moldada;
- Identificar ferramentas de qualidade presentes no controle da produção;
- Identificar a interação entre projetos, processos de produção e controle de qualidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HISTÓRIA DOS PROJETOS

Projetos se faz presente na história da humanidade desde os seus primórdios, um exemplo que podemos citar aqui é a criação da roda, que a 3500 a.C ajudou os povos primitivos a deslocar materiais e recursos mais facilmente, foi algo construído para ajudar no cenário que eles viviam, trazendo vários impactos para aquela época.

Segundo o Guia PMBOK (2013, p.03): “os projetos também podem ter um impacto sociais, econômico e ambientais que terão duração mais longa que os projetos propriamente ditos. ”

No Brasil, mais especificamente no Rio de Janeiro, pode-se citar dois grandes projetos, um deles foi o Cristo Redentor que foi inaugurado em 1931, tendo levado aproximadamente 10 anos para ser construído, tendo 38 metros de altura, o que equivale a um prédio de 13 andares. O outro projeto é a Ponte Rio-Niterói que é a maior ponte do Brasil e uma das maiores do mundo, sua construção começou em 1969 com o seu fim em 1974, envolvendo milhares de colaboradores, com o principal objetivo de ligar a cidade do Rio de Janeiro com Niterói. Esses dois projetos ficaram marcados no país e na humanidade, em 2007 o Cristo Redentor foi eleito uma das sete maravilhas do mundo.

Projetos se faz presente no dia a dia do ser humano, desde quando ele acorda e projeta o seu dia, suas atividades e trabalhos, quando também projeta a manutenção da sua casa, entre outras.

2.2 CONCEITO DE PROJETO

Atualmente o mercado se encontra em uma grande competição, as organizações buscam sempre se aproximar o máximo da perfeição em todas as suas ações e características. Para que isso se torne realidade deverá ser realizado um projeto, através de ações que apresentam início, meio e fim. Podendo haver um grande investimento, mas com certeza terá um retorno gigantesco para a organização, se a sua metodologia for aplicada corretamente.

Como um norteador para se alcançar essa correta aplicação se tem como base o Guia PMBOK que foi desenvolvido para traçar a perfeita execução de um projeto, apresentado ferramentas e métodos a serem aplicados (MAXIMIANO, 2010).

Segundo Maximiano (1997, p.20) “projetos são empreendimentos finitos, que tem objetivos claramente definidos em função de um problema, oportunidade ou interesse de uma pessoa ou organização”.

Para Woiler e Mathias (1996, p.34) “um projeto pode ser entendido como um conjunto de informações, que são coletadas e processadas, de modo que simulem uma dada alternativa de investimento para testar sua viabilidade”.

Já, de acordo com o PMBOK, projeto:

É um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único. A natureza temporária dos projetos indica que eles têm um início e um término definidos. O término é alcançado quando os objetivos do projeto são atingidos ou quando o projeto é encerrado porque os seus objetivos não serão ou não podem ser alcançados, ou quando a necessidade do projeto deixa de existir (PMBOK, 2013, p.3).

Ainda de acordo com o PMBOK (2013), um projeto cria algo inexistente, que podem ser palpáveis ou não, sendo eles únicos por mais que sejam semelhantes, pois podem utilizar as mesmas técnicas e matérias, porém o produto ou serviço final nunca será o mesmo para ambos.

Para se atingir a total eficácia de um projeto desenvolvido, é necessário que a organização tenha um desenho concreto de sua gestão de projetos, assim alcançando o máximo resultado.

2.2.1 Ciclo de vida de um projeto

Pode-se comparar o ciclo de vida de um projeto, com o de um ser humano, pois ele nasce (início), ele cresce (desenvolvimento) e morre (conclusão), em todas essas etapas existem prazos e metas. Todas as ferramentas e materiais que serão utilizados em um projeto devem ser decididas antecipadamente e caso no meio do seu ciclo haja alterações deve se tomar o maior cuidado nas trocas, havendo um gerenciamento preventivo.

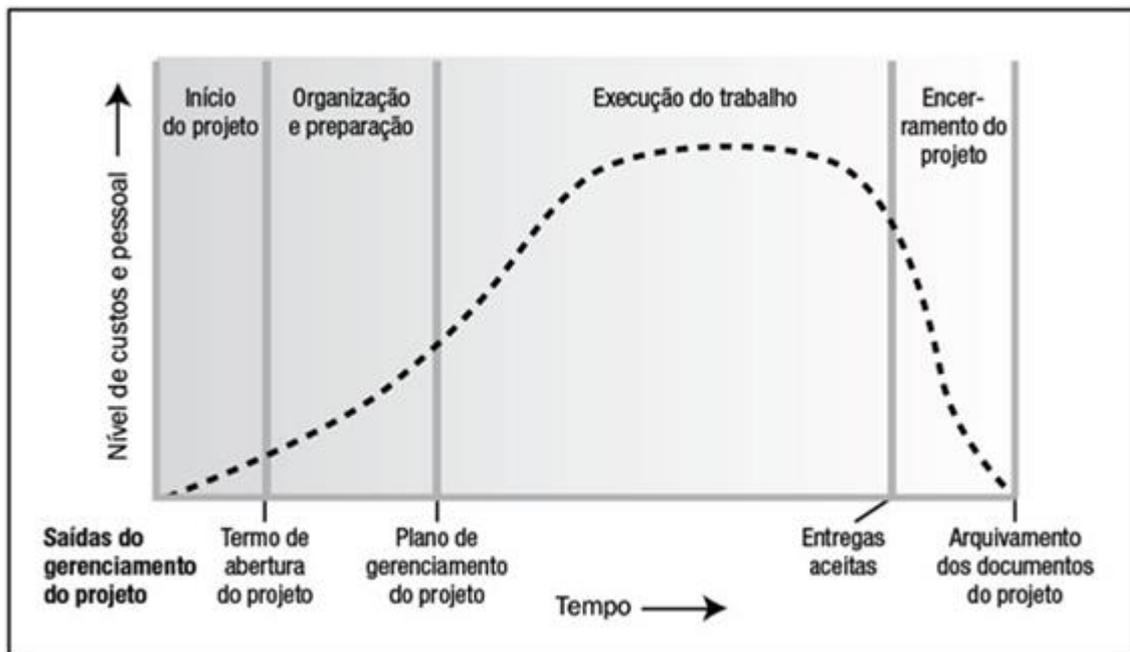
A esse respeito o PMBOK declara:

Ciclo de vida do projeto é a série de fases pelos quais um projeto passa, do início ao término. As fases são geralmente sequenciais e os seus nomes e números são determinados pelas necessidades de gerenciamento e controle da(s) organização(ões) envolvida(s) no projeto, a natureza do projeto em si e sua área de aplicação. As fases podem ser desmembradas por objetivos funcionais ou parciais, resultados ou entregas intermediárias, marcos específicos no escopo geral do trabalho ou disponibilidade financeira. As fases são geralmente limitadas pelo tempo, com um início e término ou ponto

de controle. Um ciclo de vida pode ser documentado em uma metodologia (PMBOK, 2013, p.38).

Cada projeto possui uma característica própria, respeitando assim o ciclo de vida de cada. Levando isso em conta, todos os projetos podem-se basear no modelo a da figura 1 a seguir:

Figura 1 – Níveis típicos de custo e pessoal em toda a estrutura genérica do ciclo de vida de um projeto.



Fonte: PMBOK, 2013, p.39.

2.3 GERENCIAMENTO DE PROJETO

Atualmente, em administração de empresas, a gestão de projetos é crucial para que a organização atinja seus objetivos, é ela que determina o início, meio e fim, através desse gerenciamento pode-se determinar os fornecedores, equipamentos, profissionais, setores, prazos, orçamentos, estratégias, entre outros, para que haja a perfeita realização, pois alguns projetos exigem grandes habilidades devido ao seu grau de complexidade, mas quando o gerenciamento é colocado em prática pode-se atingir grande eficiência e eficácia.

Segundo o PMBOK (2013, p.5) “gerenciamento de projetos é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos”.

Ainda para o PMBOK (2013), a gestão de projetos é realizada em várias etapas, e cada uma delas realiza uma função específica, porém interligadas de modo que cada projeto apresenta características próprias. Sendo assim cabe a cada gerente de projetos avaliar quais as etapas exigem maior atenção, pois sabe-se, que se alguma etapa for alterada, todo o ciclo do projeto será afetado.

Já de acordo com VARGAS:

O gerenciamento de projetos proporciona inúmeras vantagens sobre as demais formas de gerenciamento, tendo se mostrado eficaz em conseguir os resultados desejados dentro do prazo e do orçamento definido pela organização. (VARGAS, 2009, p.17).

Para Maximiano (2010), alguns projetos podem ter seus prazos alterados, por conta de algum acontecimento que impeça a sua continuação, tendo alteração em seu cronograma. Em alguns casos o projeto ainda consegue ser entregue no prazo, já em outros a má gestão pode condenar todo o trabalho, causando prejuízo, para que isso não aconteça a administração de projetos deve ser eficiente, pois é ela que vai gerenciar todo o seu processo.

2.3.1 História do surgimento do gerenciamento de projetos

Gerenciar, é uma forma de fazer que algo aconteça corretamente, através de um planejamento e acompanhamento de suas etapas, se prevenindo de possíveis erros que podem acontecer em seu percurso.

Para Vargas (2009) o gerenciamento de projeto surgiu como uma ferramenta que tem como objetivo fazer com que os projetos aconteçam da melhor forma possível, cumprindo suas etapas dentro dos prazos estipulados, com um orçamento, fornecedores, profissionais para executar e recursos previamente definidos.

De acordo com Maximiano:

A primeira ferramenta moderna da administração de projetos é o cronograma inventado por Henry Gantt, usado para gerenciar a construção de navios na primeira guerra mundial. Influenciado pelas ideias de Taylor, Gantt dividiu o trabalho de construção naval em tarefas menores e as apresentou em um gráfico (o gráfico de Gantt) por meio de barras e marcos – que mostram a duração ou as datas de início e término de cada uma (MAXIMIANO, 2010, p.26)

Ainda para Maximiano (2010, p.26) “entre as décadas de 1950 e 1960 as práticas da administração de projetos foram compiladas e organizadas e converteram-se em uma disciplina – um corpo organizado de conhecimentos”.

No ano de 1969, *Project Management Institute (PMI)*, iniciou uma nova proposta, começou a desenvolver uma ferramenta para gerenciamento de projetos a pedidos de algumas empresas da época, mas somente em 1981 que os diretores da PMI autorizaram que fosse desenvolvido um guia de gerenciamento de projetos, esse que levaria o nome de *Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*, a partir desse guia, foram fixados padrões para realização de projetos, aonde são utilizados até os dias de hoje.

Segundo PMBOK:

A aceitação do gerenciamento de projetos como uma profissão indica que a aplicação do conhecimento, processos, habilidades, ferramentas e técnicas pode ter um impacto significativo no sucesso do projeto. O Guia PMBOK identifica esse subconjunto do conhecimento em gerenciamento de projetos que é amplamente reconhecido como boa prática (PMBOK, 2013, p.2)

Seguindo esse raciocínio se tem como amplamente reconhecido pelo fato desses recursos serem aplicáveis na maioria dos projetos, cabendo aos seus administradores identificar sua relevância e aplicabilidade no projeto a ser executado. Boas práticas, não quer dizer que todos os projetos devem seguir uniformemente o mesmo padrão de desenvolvimento, como já citado, cada um é único e tem características próprias, é responsabilidade do gestor de projetos, achar o melhor caminho a ser traçado a cada um, assim aplicando as boas práticas (PMBOK 2013).

2.4 PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Para que um produto ou serviço tenha um bom resultado, ele deve ter seus processos bem determinados e executados, assim pode-se obter um resultado final satisfatório, trazendo o benefício esperado pelo seu gerente e equipe. O gerente, juntamente com sua equipe devem decidir como os processos devem ocorrer durante a execução, dando uma prioridade maior para um ou para outro.

Para o PMBOK:

O gerenciamento de projetos é um empreendimento integrado que requer que cada processo e produto seja alinhado e conectado de forma apropriada com os outros processos para facilitar a coordenação. As ações adotadas durante um processo em geral afetam esse e outros processos relacionados. (PMBOK, 2013, p.48).

Já para Heldman (2009, p.8) “o gerenciamento de projetos abrange uma série de atividades, incluindo planejar, colocar em ação o plano do projeto e acompanhar o progresso e o desempenho”.

Ainda para o PMBOK (2013), através dos processos de gerenciamento de projetos, pode-se realizar a “Boa Prática”, que se resume em todos os processos trabalharem juntos de uma forma harmoniosa, aumentando as chances de sucesso no fim do projeto. Mas para que a “Boa Prática” aconteça se faz necessário que toda a equipe envolvida tenha plena consciência, que cada projeto é diferente, tendo um seu próprio processo, de modo que sua correta execução é de extrema importância para que tudo ocorra como planejado.

2.4.1 Grupos de processos de gerenciamento de projetos

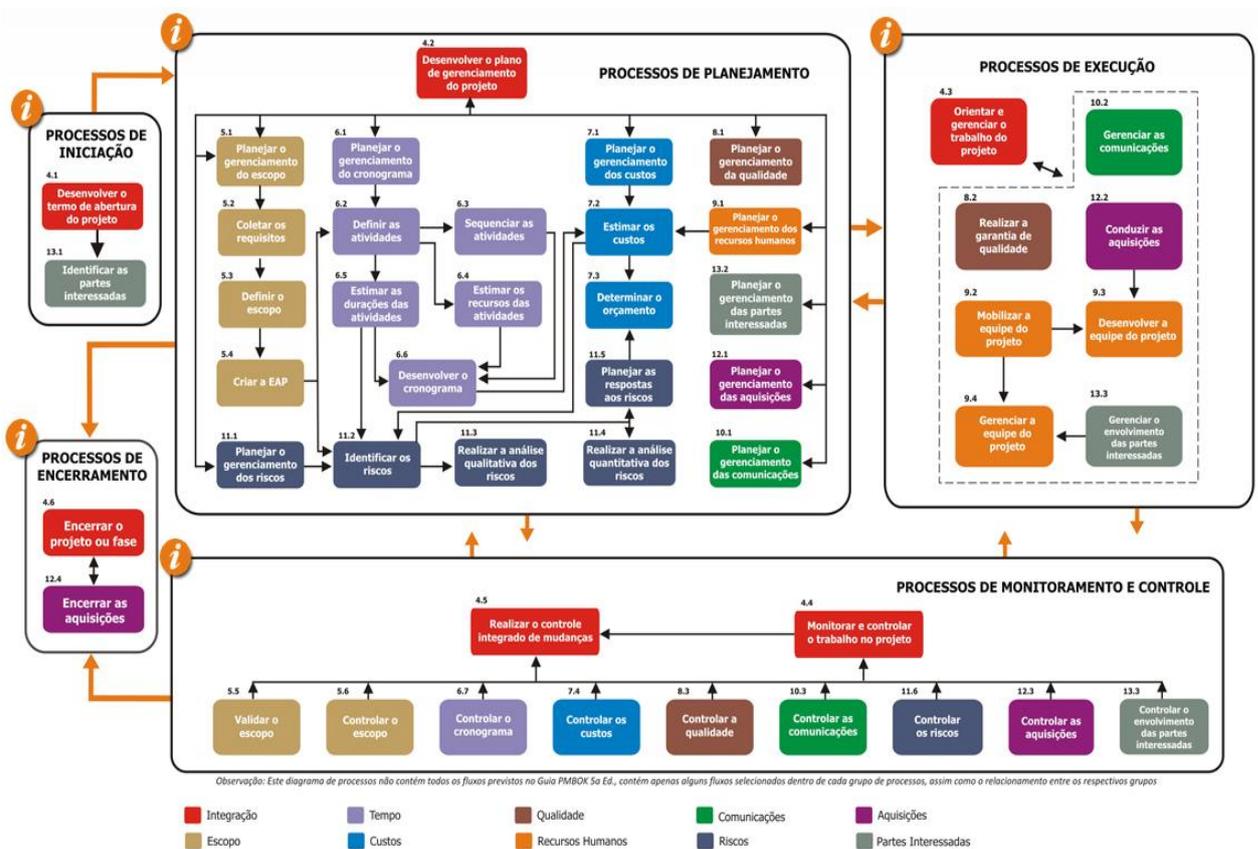
Segundo PMBOK (2013) processos são divididos em cinco grupos, denominados, grupos de processos de gerenciamento de projetos, são eles:

- Grupo de processos de iniciação: O nascimento de um novo projeto ou a nova etapa de um existente. Através desse grupo se forma a equipe e o gerente para coordenar o projeto, nessa fase também é apresentado escopo e os recursos financeiros iniciais.
- Grupo de processos de planejamento: O grupo onde é realizado o planejamento estratégico com base nos seus objetivos. São desenvolvidas ações para prevenir e antecipar possíveis falhas, com isso chegando cada vez mais perto da sua meta.
- Grupo de processos de execução: Grupo que faz o projeto acontecer, ou seja, através das atividades desenvolvidas por cada colaborador o projeto assim toma forma e começa a ser realizado na prática, ele sai do papel.
- Grupo de processos de monitoramento e controle: Quando o projeto está sendo executado esse grupo tem função de monitorar a execução do projeto, acompanhando, os prazos, pessoas, financeiro, fornecedores, qualidade, garantindo que a execução ocorra dentro do planejamento inicial.

- Grupo de processos de encerramento: O encerramento é o ato de entregar e apresentar o produto final, assim finalizando todos os grupos anteriores, realizando também um balanço financeiro final mostrando se ele foi positivo ou negativo, fazendo assim o encerramento formal do projeto.

Para facilitar o entendimento dos processos pode-se observar o esquema abaixo, representado pelo modelo da figura 2:

Figura 2 – Modelo de gerenciamento de processos.



Fonte: PMBOK (2013)

O projeto para ser bem executado deve seguir corretamente os processos, para que não ocorra perda de trabalho, tempo e principalmente dinheiro.

2.5 GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO DO PROJETO

Para Heldman (2009) o gerenciamento da integração do projeto consiste em agrupar, unificar e organizar os diversos grupos de processos do gerenciamento de projetos, além de fazer escolhas no que se refere as alocações de recursos e

gerenciamento das interdependências nas áreas de conhecimento que se referem aos processos de gerenciamento de projetos.

De acordo com o PMBOK:

O gerenciamento da integração do projeto inclui fazer escolhas sobre alocação de recursos, concessão entre objetivos e alternativas conflitantes e gerenciamento das dependências mútuas entre as áreas de conhecimento de gerenciamento de projetos. (PMBOK, 2013, p.63).

Ainda para PMBOK (2013) o gerenciamento da integração do projeto se incumbem de desenvolver o termo de abertura do projeto, o plano de gerenciamento, orientar e gerenciar o trabalho, monitorar e controlar o trabalho, realizar o trabalho integrado de mudanças e encerrar o projeto ou fase. Todos esses processos são inter-relacionados entre si e com outras áreas do conhecimento que estão presentes na gestão de projetos.

O gerenciamento da integração do projeto possui em sua gestão processos fundamentais, que são: Desenvolver o termo de abertura do projeto, desenvolver o plano de gerenciamento do projeto, orientar e gerenciar o trabalho do projeto, monitorar e controlar o trabalho do projeto, realizar o controle integrado de mudanças e encerrar o projeto ou fase, que são de extrema importância para sua correta execução e que, de maneira geral, norteiam esse gerenciamento (PMBOK 2013).

Sendo assim para Vargas:

O processo de integração do projeto consiste em garantir que todas as demais áreas estejam integradas em um todo único. Seu objetivo é estruturar todo o projeto de modo a garantir que todas as necessidades dos envolvidos sejam atendidas pelo projeto. (2009, p.51).

Portanto diante das ideias apresentadas, pode-se deduzir que o processo de integração do projeto vem com o intuito de unificar e associar as diversas áreas e ferramentas utilizadas na aplicação de um projeto, de modo que ele se desenvolva como um todo.

2.6 GERENCIAMENTO DO ESCOPO DO PROJETO

O gerenciamento do escopo do projeto esclarece as necessidades, e com isso pode-se montar a estrutura e processos do escopo para que o projeto seja executado corretamente, prevenindo assim futuras falhas e atrasos na sua execução. O escopo

é o “caminho” planejado e construído para que o projeto seja concluído, sair fora desse “caminho” pode ser fatal para todo o projeto.

Segundo o PMBOK:

O gerenciamento do escopo do projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto inclui todo o trabalho necessário, e apenas o necessário, para terminar o projeto com sucesso. O gerenciamento do escopo do projeto está relacionado principalmente com a definição e controle do que está e do que não está incluso no projeto. (PMBOK, 2013, p.105).

Já para Vargas (2009, p.57) “o escopo de um projeto é definido como o trabalho que precisa ser desenvolvido para garantir a entrega de um determinado produto dentro de todas as suas especificações e funções”.

O termo escopo pode-se referir tanto para produto como para projeto. Escopo de produto deve conter todas as informações e funções que determinam um produto ou serviço, já o escopo de projeto se refere a todo o trabalho envolvido para finalizar e entregar um produto ou serviço. Os processos de gerenciamento de escopo de projeto são divididos em seis etapas sendo elas: Planejar o gerenciamento do escopo, coletar os requisitos, definir o escopo, criar a EAP, validar o escopo e controlar o escopo (PMBOK 2013).

Segundo Valeriano (2015), para que um gerenciamento do escopo do projeto seja bem feito ele deve seguir seis etapas fundamentais, são elas: Planejar o gerenciamento do escopo, coletar os requisitos, definir o escopo, criar a EAP, validar o escopo e controlar o escopo.

- Planejar o gerenciamento do escopo: nessa etapa descreve-se como o escopo será definido, desenvolvido, monitorado e verificado. Suas especificações devem ser detalhadas.
- Coletar os requisitos: Esse processo tem como função o agrupamento de elementos referente aos requisitos a serem desenvolvidos pelo projeto. Coletar os requisitos necessita de um grande envolvimento das partes interessadas, pois o trabalho em grupo é presente nesse processo.
- Definir escopo: Já nesse processo acontece a detalhada descrição do projeto e do produto, deve-se descrever até a onde o projeto pode chegar, também deve conter quais requisitos serão utilizados e

excluídos após a coleta. No processo definir escopo se encontra as etapas de entradas, ferramentas e técnicas e saídas.

- Criar a EAP: Estrutura analítica de projetos (EAP), consiste no processo que permite a subdivisão das entregas e do trabalho do projeto, é apresentado em grupos menores assim facilitando o gerenciamento, a partir desse processo é possível se ter uma visão do que deve ser entregue.
- Validar o escopo: é o processo que formaliza a aceitação das entregas que se encontram finalizadas no projeto, esse processo traz segurança assim aumentando a probabilidade da aceitação do produto final.
- Controlar escopo: Nesse processo se encontra a etapa de monitoramento do processo de escopo, esse acompanhamento permite que o processo respeite as etapas ao longo de todo o projeto.

O gerenciamento do escopo tem papel fundamental na realização de um projeto, sua aplicação deve respeitar os processos e ser correta, para evitar futuros prejuízos.

2.7 GERENCIAMENTO DO TEMPO DO PROJETO

Dentro da gestão de projetos, a adequada gestão do tempo é de extrema importância, pois permite a entrega das propostas oferecidas dentro dos prazos, sem riscos de atrasos, pois se sabe que tempo é dinheiro e que alguns atrasos podem elevar drasticamente os custos, ou até mesmo comprometer todo o andamento do projeto, de modo que sua devida gestão faz com que tudo ocorra como o planejado, e isso se dá pelo fato de que com a gestão do tempo se tem um acompanhamento de todos os processos de uma forma interligada.

E de acordo com Heldman:

Essa área de conhecimento tem como objetivo estimar a duração das atividades do plano do projeto, elaborar o cronograma do projeto e monitorar e controlar desvios do cronograma. Em termos gerais, essa área trata da conclusão do projeto em tempo hábil (HELDMAN, 2009, p.50).

Para o PMBOK (2013) o gerenciamento do tempo do projeto tem por objetivo garantir o término do projeto no prazo estimado, através dos seguintes processos:

- Planejar o gerenciamento do cronograma, que consiste em planejar tudo o que norteia o gerenciamento do cronograma, entradas, ferramentas e

técnicas, saídas, de modo que isso possa ser aplicado no cronograma durante toda a execução do projeto, prevendo eventuais desvios em sua execução.

- Definir as atividades, que se trata de especificar documentalmente todas as atividades a serem executadas, permitindo um acompanhamento mais fácil de todos os processos desempenhados na execução do projeto.
- Sequenciar as atividades, que é o processo de documentação das interligações das atividades desempenhadas na execução do projeto, buscando definir uma sequência lógica do trabalho para que se obtenha uma maior eficiência.
- Estimar os recursos das atividades, consiste em definir todos os recursos que a execução das atividades irá demandar, visando uma maior precisão na alocação desses recursos e reduzindo assim os desperdícios.
- Estimar a duração das atividades, se trata do processo de prever o número de períodos de trabalho que a execução de cada tarefa irá demandar, garantindo assim uma previsão mais precisa do tempo de execução de cada atividade.
- Desenvolver o cronograma, trata-se da análise dos tópicos anteriores, buscando estabelecer uma linha cronológica a ser seguida para assim se obter o cronograma de execução do projeto.
- Controlar o cronograma, que consiste em acompanhar o andamento do projeto mediante o cronograma apresentado, para que se possa adaptá-lo a eventuais mudanças em caso de necessidade.

Tudo isso visando o cumprimento de todos os prazos estipulados.

E para Vargas (2009, p. 63) “o gerenciamento do tempo, juntamente com o gerenciamento de custos, são as mais visíveis áreas do gerenciamento de projeto”.

2.8 GERENCIAMENTO DOS CUSTOS DO PROJETO

O gerenciamento dos custos tem como principal objetivo garantir que os gastos na execução do projeto se mantenham dentro do orçamento inicial proposto, ou seja, consiste em estimar os custos, determinar o orçamento e controlar os custos.

Pois de acordo com Heldman:

Todo projeto tem um orçamento, e para ser considerado bem-sucedido é preciso finalizá-lo dentro do orçamento aprovado. Às vezes o gerente do projeto não é responsável por esse aspecto do trabalho. Essa função é atribuída a um gerente funcional, encarregado do monitoramento e comunicação de todos os custos envolvidos. (HELDMAN, 2009, p.198)

Para o PMBOK (2013) o gerenciamento dos custos do projeto divide-se em quatro etapas, que são:

- Planejar o gerenciamento dos custos, consiste em estabelecer toda a parte de documentação bem como a forma como os custos serão geridos durante todo o projeto.
- Estimar os custos, que se trata de estabelecer uma estimativa de quanto se quer gastar, monetariamente na execução do projeto.
- Determinar o orçamento, é o processo onde se busca agrupar todas as atividades que serão desenvolvidas individualmente, para que se possa ter uma estimativa de quanto se irá gastar em um todo.
- Controlar os custos, se refere ao acompanhamento dos gastos durante a execução do projeto para que os orçamentos sejam respeitados.

E para Vargas (2009, p. 68) “o gerenciamento de custos tem como objetivo garantir que o capital disponível será suficiente para obter todos os recursos para se realizarem todos os trabalhos do projeto”.

2.9 GERENCIAMENTO DA QUALIDADE DO PROJETO

Atualmente, grande parte dos consumidores buscam principalmente em um produto ou serviço, a qualidade, para satisfazer as suas necessidades. O gerenciamento da qualidade do projeto tem a função de garantir a qualidade do produto, acompanhando cada processo e etapa, fiscalizando se as operações estão sendo realizadas como proposto no planejamento, esse gerenciamento que garante que o produto ou serviço final satisfaça o consumidor.

Para o PMBOK:

O gerenciamento da qualidade do projeto inclui os processos e as atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os objetivos e as responsabilidades, de modo que o projeto satisfaça às necessidades para as quais foi empreendido (PMBOK, 2013, p. 227).

Já para Valeriano (2015, p.198) “o gerenciamento da qualidade trata de assegurar que o projeto satisfará todas as necessidades para as quais ele foi planejado”.

Ainda para PMBOK (2013), para que a perfeita execução do gerenciamento da qualidade aconteça, os seus três processos devem ser respeitados e aplicados, essas etapas consistem em: Planejar o gerenciamento da qualidade, realizar a garantia da qualidade e controlar a qualidade.

Desse modo as empresas estão se desenvolvendo para que cada vez mais possam se aprimorar nesse aspecto, buscando a qualidade não somente nos seus produtos acabados, mas também em seus processos buscando uma maior agilidade e redução dos riscos e custos.

De acordo com Silva (2017 p. 16) a gestão de qualidade é: “Conjunto de práticas que têm como objetivo estabelecer padrões de processo, para que eles sejam executados da maneira mais controlada possível, sem imprevistos e imprevistos.”

Para uma boa gestão e controle da qualidade deve se fazer uso de algumas ferramentas, tais como DMAIC, 5W2H, Diagrama Causa e Efeito (espinha de peixe), *Brainstorming* (chuva de ideias), Carta de Projeto e Folha de Verificação entre outras que servem para garantir o controle da qualidade e contribuem na resolução de eventuais problemas durante o processo produtivo.

Define Measure Analyze Improve Control (DMAIC), como a própria sigla sugere, essa ferramenta é um roteiro que se divide em 5 etapas, com o intuito de identificar e solucionar problemas no processo produtivo, economizando recursos e evitando desperdícios. Dentro de cada uma dessas 5 etapas podem ser utilizadas outras ferramentas de gestão de qualidade.

Segundo Ferreira e Silva (2016, p.144) Apud Oliveira, 2015.

A primeira etapa é definir quais projetos serão realizados para satisfazer as expectativas dos clientes. A seguir, a fase de medir, refere-se a fazer o diagnóstico da situação atual do processo para a quantificação da variabilidade e capacidade atual dos processos. Na análise, terceira etapa, são estudados os dados coletados para conhecer as relações causais, as fontes de variabilidade e o porquê do desempenho insatisfatório. Baseado nesse estudo, deve-se elaborar melhorias (improve), sendo que estas são essenciais à simulação e experimentação. Na última etapa, deve-se realizar o controle de forma permanente dos processos.

A ferramenta 5W2H consiste em uma sequência de questionamentos que deve ser feito para facilitar na tomada de decisões. As perguntas são *what* - o quê? *who* - quem? *when* - quando? *where* - onde? *why* - por quê? *how* - como? *how much* - quanto custa? Com base nas respostas obtidas com este questionamento o gestor consegue ter um norte a seguir, aumentando as chances da decisão tomada ser a mais acertada (LOBO, 2010).

O *brainstorming* ou “tempestade de ideias”, nada mais é do que um método onde se busca fazer um levantamento de ideias, para que se possa analisar o maior número possível de situações que podem levar a resolução de um problema ou a inovação de um produto. Esse método permite uma visão mais ampla das alternativas disponíveis a serem adotadas pelos tomadores de decisão (LOBO, 2010).

Segundo Lobo (2010, p.48):

Brainstorming é um método de geração coletiva de novas ideias pela contribuição e participação de diversos indivíduos inseridos num grupo. A utilização desse método baseia-se no pressuposto de que um grupo gera mais ideias do que os indivíduos isoladamente e constitui, por isso, uma importante fonte de inovação pelo desenvolvimento de pensamentos criativos e promissores.

Portanto dentro da gestão de qualidade é uma ferramenta muito utilizada para levantar possíveis saídas para problemas que eventualmente ocorrem durante o processo produtivo.

Para Carpinetti (2016, p. 145):

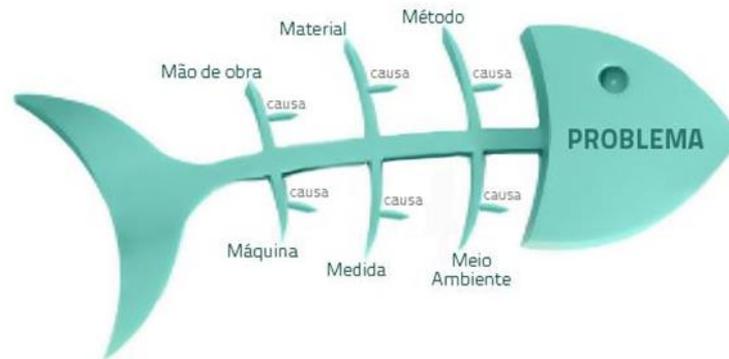
A análise fundamental desta etapa é de relacionamentos entre o efeito indesejável (o problema) e suas causas. Portanto, as ferramentas fundamentais nesta etapa são os diagramas de relacionamento de causa e efeito. Esses relacionamentos de causa e efeito podem ser testados por meio de experimentos. Para isso, as técnicas de planejamento e análise de experimentos podem ser usadas, incluindo ferramentas estatísticas como testes de hipótese, análise de variância, análise de regressão.

O Diagrama de Causa e Efeito ou “Espinha de Peixe” que é uma ferramenta da qualidade que tem como objetivo ajudar a encontrar as causas-raízes do problema, analisando todos os fatores que envolvem a execução do processo produtivo (CARPINETTI, 2016).

O diagrama de causa e efeito – Figura 3, também conhecido por espinha de peixe e criado pelo engenheiro químico Kaoru Ishikawa em 1943, consiste em identificar todas as possíveis causas que contribuem para o problema (efeito) no

processo. É elaborado a partir de um “*brainstorming*”, e permite que sejam colocadas através de grupos as possíveis causas do problema (CARPINETTI, 2016).

Figura 3 – Diagrama Causa Efeito – “Espinha de Peixe”



Fonte: CARPINETTI, 2016.

Esta ferramenta facilita o estudo e identificação da causa que gera o efeito, tornando-se o início de um trabalho que origina a ação. Portanto envolve toda a equipe deste processo para melhor aproveitamento do estudo, a sua aplicação poderá ser mais ampla conforme a necessidade do estudo a ser aplicado.

2.10 GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

Todas as ações tomadas em uma organização necessitam de pessoas para planeja-las, administra-las e executa-las, para que a proposta seja realizada, e em projetos não é diferente, o trabalho humano é fundamental para sua execução. E para que aconteça em sincronia, o gerenciamento dos recursos humanos tem papel fundamental na organização das pessoas envolvidas no projeto.

Segundo Vargas:

O gerenciamento dos recursos humanos tem como objetivo central fazer o melhor uso dos indivíduos envolvidos no projeto. Como se sabe, as pessoas são o elo central dos projetos e seu recurso mais importante. Eles definem as metas, os planos, organizam o trabalho, produzem os resultados, direcionam, coordenam e controlam as atividades do projeto, utilizando suas habilidades técnicas e sociais (VARGAS, 2009, p.77).

Já para o PMBOK (2013, p.255), “a equipe do projeto consiste das pessoas com papéis e responsabilidades designadas para completar o projeto”.

Ainda para PMBOK (2013), para a perfeita execução desse gerenciamento, alguns processos devem ser levados em consideração, sendo eles quatro etapas: Planejar o gerenciamento dos recursos humanos, mobilizar a equipe do projeto, desenvolver a equipe do projeto e gerenciar a equipe do projeto.

O gerenciamento de pessoa não envolve somente quem está trabalhando no projeto, mas também toda a parte interessada no produto ou serviço final. As pessoas são as principais ferramentas na elaboração e execução de um projeto, elas estão presentes em todos os outros gerenciamentos, com isso elas se tornam recurso, sendo assim possuem custos e prazos, sempre levando em conta o bem-estar do colaborador, pois para se alcançar grandes resultados a equipe deve ter a disposição boas condições de trabalho (VALERIANO, 2015).

2.11 GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES DO PROJETO

A comunicação clara é fundamental no dia-a-dia, se alguma informação for passada diferente do original para um terceiro, pode acarretar problemas entre as pessoas envolvidas, assim prejudicando algo importante nas vidas delas. Em projetos não é diferente, os processos devem estar se comunicando de uma forma clara a todo o momento, para que eventuais falhas não aconteçam, prejudicando assim o produto ou serviço final, e para que essa comunicação aconteça de uma forma organizada e efetiva, pode-se contar com o gerenciamento das comunicações do projeto que realiza esse trabalho.

De acordo com o PMBOK:

O gerenciamento das comunicações do projeto inclui os processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam planejadas, coletadas, criadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas, gerenciadas, controladas, monitoradas e finalmente dispostas de maneira oportuna e apropriada (PMBOK, 2013, p.287).

Já para Valeriano (2015, p.2016), “no projeto, a comunicação deve fluir de forma franca, clara e dirigida”.

Ainda para Valeriano (2015), a informação deve ser levada para quem vai usá-la, e não pode ser passada para outros no meio do caminho, pois isso pode causar problemas na comunicação de todo o projeto, atrasando e prejudicando os processos.

O gerenciamento das comunicações do projeto, conta com três processos para que sua gestão seja bem elaborada, são elas: Planejar o gerenciamento das

comunicações, gerenciar as comunicações e controlar as comunicações (PMBOK 2013).

2.12 GERENCIAMENTO DOS RISCOS DO PROJETO

Todos nós somos propensos a assumir riscos, de modo que em nosso dia a dia temos que tomar decisões que podem nos expor a alguns, tais como de decidir em que iremos aplicar nosso dinheiro, de como vamos gerir nosso tempo, ou então até mesmo qual rota iremos tomar para o trabalho. Na execução de um projeto não é diferente, pois um risco se trata de um evento ou circunstância, que se ocorrido, acarretará em efeitos negativos ou positivos para o andamento do projeto. Portanto o gerenciamento dos riscos se incumbe de analisar diagnosticar e controlar os efeitos desses riscos durante todo o desenvolvimento do projeto, visando reduzir os impactos negativos e potencializar os efeitos positivos.

Pois para Heldman:

Riscos incluem tanto ameaças como oportunidades dentro do projeto. Os processos dessa área de conhecimento referem-se à identificação, análise e planejamento de riscos potenciais que podem afetar o projeto. Isso significa minimizar a possibilidade e o impacto dos riscos negativos e, ao mesmo tempo, maximizar a probabilidade e o impacto de riscos positivos. (HELDMAN, 2009, p.54)

E ainda o guia PMBOK (2013) propõe que este gerenciamento seja subdividido em seis processos, que são:

- Planejar o gerenciamento dos riscos. Trata-se do processo onde são definidos os procedimentos e técnicas que serão adotados para se supervisionar e prever os riscos que poderão ser apresentados durante a execução do projeto.
- Identificar os riscos. Consiste em avaliar e documentar os possíveis riscos a que o projeto será exposto, permitindo que os gestores possam ter uma prévia dos riscos que terão que gerenciar.
- Realizar a análise qualitativa dos riscos. Esse processo visa estabelecer uma ordem de prioridade dos riscos de modo que os gestores possam identificar quais riscos devem ser analisados primeiro.
- Realizar a análise quantitativa dos riscos. Se trata do processo onde serão estruturados numericamente os riscos identificados para que se

tenha uma visão de seus efeitos no processo de execução do projeto, fornecendo assim, dados quantitativos para a tomada de decisão.

- Planejar as respostas aos riscos. Nesse processo se busca estabelecer as ações e os métodos que serão adotados para se atingir os objetivos propostos sem grandes variações.
- Controlar os riscos. Com esse processo são colocadas em prática as ações e métodos anteriormente propostos como resposta aos riscos, para que tudo seja executado da maneira correta, analisando, observando e controlando a aplicação destes processos.

Já para Luecke (2010, p.127) “gestão de riscos é a parte do planejamento de projeto que identifica os principais riscos e desenvolve planos para evitá-los e/ou mitigar seus efeitos adversos”.

2.13 GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES DO PROJETO

A aquisição de recursos é necessária para sobrevivência do ser humano, um exemplo que se pode citar é a compra de alimentos no supermercado, que o consumidor através da necessidade, adquire produtos para suprir esse problema. Em projetos não é diferente, existe a aquisição de produtos e serviços para que o projeto possa ser executado e finalizado, e para que isso aconteça de forma organizada e planejada pode-se contar com o gerenciamento das aquisições do projeto, que realiza essa gestão.

De acordo com o PMBOK:

O gerenciamento das aquisições do projeto inclui os processos necessários para comprar ou adquirir produtos, serviços ou resultados externos à equipe do projeto. A organização pode ser tanto o comprador quanto o vendedor dos produtos, serviços ou resultados de um projeto (PMBOK, 2013, p.355).

Já para Vargas (2009, p.94), “o gerenciamento das aquisições tem como objetivo dar garantia ao projeto de que todo elemento externo participante do projeto irá garantir o fornecimento de seu produto, ou serviço, para o projeto”.

Para que esse gerenciamento seja executado corretamente ele possui alguns processos que são: Planejar o gerenciamento das aquisições, conduzir as aquisições, controlar as aquisições e encerrar as aquisições, essas etapas garantem que a gestão

será bem executada, evitando prejuízos através de compras e vendas desnecessárias (PMBOK 2013).

2.14 GERENCIAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS DO PROJETO

As partes interessadas do projeto são aquelas que têm interesse direto no resultado do projeto, ou seja, aquelas pessoas que tem algo a ganhar ou a perder com esses resultados. Portanto conhecer as exigências e as expectativas dessas partes é de extrema importância.

Para Heldman (2009, p.77) “durante a análise das partes interessadas, você irá identificar as influências das partes interessadas no projeto e compreender suas expectativas, necessidades e aspirações”.

Já para Maximiano:

O processo de administrar um projeto também é uma arte que envolve o entendimento e o atendimento das necessidades, interesses e influências de diferentes partes interessadas (stakeholders) [...] a administração das partes interessadas é um processo que abrange diversos processos menores, como: a identificação de cada uma, de seus interesses e de sua posição (favorável ou desfavorável ao projeto) e a definição de providências para lidar com cada uma. (MAXIMIANO, 2010, p. 35,36)

Enquanto que o PMBOK (2013) propõe que a fase de gerenciamento das partes interessadas consiste em analisar quem são elas, qual sua influência e suas expectativas em relação ao projeto, para que se possa estabelecer os caminhos a serem seguidos para que todos saiam satisfeitos com o resultado do projeto.

3 METODOLOGIA

De acordo com Marconi (2001), metodologia ou método científico é entendido como um conjunto de regras que tem por objetivo trazer respostas ao problema de pesquisa e, a partir desses argumentos, elaborar hipóteses ou teorias que possam ser testadas pelo aplicador da pesquisa, para serem comprovadas ou negadas.

Segundo Cervo et al.:

Em seu sentido mais geral, método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um certo fim ou um resultado desejado. Nas ciências, entende-se por método ou conjunto de processos empregados na investigação e na demonstração da verdade (CERVO et al. 2007, p. 27).

Para o estudo em uma organização, o método tem como objetivo responder as seguintes questões, como? , com quê? , onde? , quanto? Assim realizando uma investigação na empresa, podendo com isso tomar ações perante os dados adquiridos.

Para o trabalho realizado na empresa Rio Bonito Embalagens, é necessário fazer o uso de metodologia científica, que são separadas nas seguintes classificações das pesquisas científicas:

- No ponto de vista da sua natureza: Trata-se de uma pesquisa aplicada, que tem como objetivo gerar o conhecimento para solucionar os problemas específicos.
- No ponto de vista da forma de abordagem do problema: Trata-se de uma pesquisa qualitativa, diferentemente da quantitativa, ela necessita de uma relação entre o mundo real e o sujeito. O ambiente é a fonte direta para a coleta de dados e o aplicador da pesquisa é o instrumento chave.
- No ponto de vista de seus objetivos: Trata-se de uma pesquisa exploratória, que tem como fonte as pesquisas bibliográficas e o estudo de caso, visando um maior conhecimento em relação ao problema apresentado, ligando a teoria com a prática.
- No ponto de vista dos procedimentos técnicos: Já aqui se encontra três procedimentos incorporados nessa pesquisa que são: Pesquisas bibliográficas que tem como base todo o material encontrado sobre o problema, Estudo de Caso, que se refere ao estudo profundo do problema apresentado e Pesquisa de Campo, quando o pesquisador

necessita de dados para o seu problema, ele vai a campo para coletar, analisar e interpretar essas informações, tendo sempre como base uma fundamentação teórica.

Pode-se concluir que as utilizações dos métodos científicos não são somente de uso exclusivo da ciência, mas, entretanto, não há ciência sem a aplicação da metodologia científica (MARCONI e LAKATOS 2007).

4 ESTUDO DE CASO

A Rio Bonito Embalagens LTDA, localiza-se na cidade de Boa Ventura de São Roque, localidade de Rio Bonito, no estado do Paraná. A sua história teve início em setembro de 1997, dando início as operações da fábrica. A fábrica se desenvolveu muito ao longo dos anos, sempre em busca de ampliações e inovações, buscando cada vez mais espaço no mercado, respeitando sempre o capital humano e a sustentabilidade, atualmente a organização conta com 300 colaboradores, seus produtos no momento são a badeja para ovos e bandeja para transporte de maçã, ambos de papel.

Os projetos que atualmente estão sendo desenvolvidos são: Máquina 4, Máquina 5, Hidroelétrica 4, Hidroelétrica 5 e a Caixa d'água saída de rio, todos buscam melhorar a produção. A gestão correta desses projetos será essencial, para que se cumpram os prazos, custos, mão-de-obra, matéria prima e tudo aquilo que foi planejado e apresentado no escopo do projeto.

O presente trabalho visa demonstrar a ligação entre gestão de projetos tendo como principal fonte o guia PMBOK, o controle de qualidade com suas ferramentas e por fim o processo produtivo e como ele evolui com a aplicação das ferramentas.

5 DIAGNÓSTICO INTERNO

5.1 MARKETING

Pode se dizer que o marketing é a forma inovadora de se apresentar um produto/serviço ao mercado, com ele agregamos valor através das características e qualidade do que está sendo apresentado. Ele tem a função atrair o consumidor, despertando nele a necessidade da compra para satisfazer o seu desejo.

Segundo Kotler e Armstrong (2007, p.03) “[...] marketing é administrar relacionamentos lucrativos com o cliente. Os dos principais objetivos do marketing são: atrair novos clientes, prometendo-lhes valor superior, e manter e cultivar os clientes atuais, propiciando-lhes satisfação”.

A empresa Rio Bonito Embalagens foco dos estudos atualmente é a terceira maior empresa do seu segmento do país, estando atrás somente de duas multinacionais, seus diferenciais são: a qualidade do produto, a sustentabilidade, o atendimento ao cliente através dos seus representantes comerciais e a sua tecnologia própria (as maquinas de produção das bandejas) por ela mesma desenvolvida.

A organização não possui um setor de marketing, assim não realizando a promoção de seus produtos, isso se dá por fato da grande demanda, tendo em vista que a produção é continua e praticamente 100% dos produtos fabricados já tem sua destinação como certa antes mesmo de sair da máquina, isso faz que a empresa não se preocupe com a divulgação, pois em caso de aumento da demanda pode-se haver atrasos ou fazer que a empresa não consiga realizar os pedidos.

Composto de marketing ou 4P's, consistem em produto, praça, preço e promoção, onde todos esses itens juntamente executados buscam atender e satisfazer seu público alvo, ou seja, o consumidor (COBRA, 2004). A empresa Rio Bonito Embalagens tem como produtos suas bandejas de ovos que são: Bandeja Unity para 30 unidades, Bandeja Poj para 30 unidades, Bandeja Bi particulada para 24 unidades e a Bandeja P-O-J para 20 unidades essa é exclusiva para produtos de exportação. E o seu outro produto é o separador de maçã de 30 unidades.

Atualmente os seus produtos são comercializados em sete estados do Brasil, sendo eles: Espírito santo, São Paulo, Goiás, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Minas Gerais. Com isso pode-se dizer que a empresa é atuante em âmbito

nacional, sendo essa sua praça de comercialização. Alguns de seus clientes utilizam a bandeja e o separador para exportação de ovos e maçãs.

Hoje a Rio Bonito Embalagem trabalha com um preço padrão para todos os modelos e produtos, esse valor é de R\$ 0,25 por unidade, sendo comercializadas em pacotes com 140 unidades.

O último item do composto de marketing é a promoção, que consiste na divulgação do produto, o merchandising realizado pela organização. A Rio Bonito Embalagens não possui atualmente a promoção de seus produtos, pois tudo o que é produzido, já está vendido, caso haja um aumento na demanda a fábrica não dará conta da produção.

A Rio Bonito Embalagens não possui um ponto físico de vendas, mas sim representantes de vendas nos estados em atuação, esse representante vai até o consumidor, aonde realiza a venda e acata o pedido passando o mesmo para a fábrica. O relacionamento com o cliente se faz diretamente com esse colaborador.

Como pontos fortes podemos citar a qualidade de seus produtos, a sustentabilidade, a tecnologia, a estabilidade da empresa no mercado em que atua, a expansão da fábrica para o nordeste brasileiro assim conseguindo abranger mais uma parte do mercado nacional. Já as sugestões de possíveis melhorias seriam na área de promoção de seus produtos e da organização, pois como está expandindo é de extrema importância que futuros clientes conheçam a grande empresa que é a Rio Bonito Embalagens. Uma ideia seria criação do site oficial e pagina da empresa nas redes sociais, nelas poderiam conter a história da organização, seus produtos, poderia dar dicas de sustentabilidade, preservação do meio ambiente e reciclagem, assim a organização seria ainda mais bem vista no mercado.

5.2 RECURSOS HUMANOS

Quando falamos em administração de empresas, logo temos que pensar em gestão de pessoas, pois todo processo produtivo demanda de pessoal para sua execução, seja através de seu esforço físico ligada diretamente a linha de produção, ou então através de seu conhecimento técnico na hora de operar maquinas e equipamentos.

Sendo assim torna-se de extrema importância para as organizações dar a devida atenção para o que diz respeito a seus colaboradores, pois eles passam boa parte de suas vidas dentro da organização, de modo que estarem satisfeitos e felizes em suas funções é importante para que às desempenhem da melhor forma possível, trazendo assim benefícios para si próprios e para a organização.

Para Chiavenato (2002, p. 19):

O contexto que funciona a Administração de Recursos Humanos (ARH) é representado pelas organizações e pelas pessoas que delas participam. As organizações são constituídas de pessoas e dependem delas para atingir seus objetivos e cumprir suas missões. E para as pessoas, as organizações constituem um meio pelo qual elas podem alcançar vários objetivos pessoais, com um mínimo custo de tempo, de esforço e de conflito.

Tendo isso em mente a empresa Rio Bonito Embalagens se preocupa em garantir uma boa gestão de seus colaboradores, isso se dá através do seu departamento de RH, que tem seu foco exclusivo em gerir todo o pessoal envolvido no processo produtivo, avaliando o seu desempenho e desenvolvendo treinamentos.

Dentro do processo de gestão de pessoas se encontra também a descrição de cargos, que é importante para que se possa ter uma visão mais clara dos diferentes setores e funções desempenhados dentro da organização.

Ainda para Chiavenato (2002, p. 303) “a descrição de cargos é um processo que consiste em enumerar as tarefas ou atribuições que compõem um cargo e que o tornam distinto de todos os outros cargos existentes na organização”.

No caso da Rio Bonito Embalagens, ela conta com vinte e um cargos distintos, estipulados pelo seu departamento de RH, esses cargos são: gerente administrativo, gerente industrial, encarregado de logística, encarregado de produção, encarregado de manutenção industrial, encarregado de expedição e recebimento, porteiro, auxiliar de recursos humanos, auxiliar administrativo, zeladora, auxiliar de logística, motorista de caminhão, mecânico de frota, condutor, eletromecânico, montador de moldes, operador de empilhadeira, operador de pá carregadeira, carregador de caminhão, preparador de massa e embalador.

Para que todos os cargos de uma organização sejam ocupados por pessoal capacitado e devidamente especializado de acordo com a função a ser desempenhada, torna-se importante a utilização de duas ferramentas muito úteis no

momento da contratação, que são os processos de recrutamento e seleção de pessoal.

O recrutamento pode ser apontado como o conjunto de processos que são desempenhados para se atrair os candidatos ideais para a ocupação da vaga oferecida pela empresa.

Para Lacombe e Heilborn (2011, p.99):

O recrutamento abrange o conjunto de práticas e processos usados para atrair candidatos para as vagas existentes ou potenciais. Ele deve ser efetuado em uma unidade centralizada, e é uma atividade permanente, sendo apenas intensificada nas ocasiões em que existem vagas. O recrutamento é apenas a primeira etapa de um processo que termina com o contrato definitivo após o período de experiência.

Já o processo de seleção consiste na análise dos candidatos disponíveis para se estimar qual o mais adequado para ocupar a vaga disponível, ou seja, seria o processo no qual os candidatos são entrevistados e avaliados, levando em consideração as exigências do cargo oferecido pela empresa no momento.

Ainda de acordo com Lacombe e Heilborn (2011, p.115):

A seleção abrange o conjunto de práticas e processos usados para escolher, dentre os candidatos disponíveis, aquele que parece ser o mais adequado para a vaga existente. Como mais adequado entende-se aquele que tem melhores condições de se ajustar à empresa e ao cargo e de conseguir um bom desempenho. A seleção é a segunda etapa do processo, que começa com o recrutamento e termina com o contrato definitivo após o período de experiência.

Para a realização destes dois processos a empresa Rio Bonito Embalagens opta pela terceirização, de modo que o departamento de RH da empresa apenas supervisiona o seu desenvolvimento, sendo estes processos desempenhados por terceiros.

Além da contratação de profissionais capacitados, é de extrema importância que as empresas invistam em treinamento e desenvolvimento das capacitações e habilidades de seus colaboradores já vinculados a empresa. Isso porque o treinamento permite que os colaboradores aprendam a executar suas funções da maneira correta, trazendo melhores resultados. Para Marcousé, Surrige e Gillespie (2013, p. 121) “treinamento é o processo de instrução de um indivíduo sobre como realizar tarefas diretamente relacionadas a seu atual trabalho”.

Esse aprimoramento de resultados se dá também através do desenvolvimento, que visa aperfeiçoar as capacidades e conhecimentos já apresentados pelo colaborador. Ainda para Marcousé, Surridge e Gillespie (2013, p. 121) "o desenvolvimento envolve ajudar um indivíduo a executar seu potencial total. Isso diz respeito a oportunidades de crescimento em geral, e não está relacionado especificamente com o cargo atual do funcionário".

Portanto tendo como foco o bom desempenho de seus colaboradores e buscando extrair o máximo de eficiência na capacidade produtiva da organização, a empresa Rio Bonito Embalagens investe constantemente em treinamentos e cursos em todos os seus setores, visando um crescimento da organização como um todo, tanto fisicamente como na capacitação do seu pessoal.

Com essa visão da importância da capacitação de seus colaboradores a empresa efetua rotineiramente a avaliação de desempenho de seus colaboradores, buscando sempre se manter atenta a possíveis falhas no seu processo produtivo.

Tendo em vista os diversos cargos e setores que a empresa Rio Bonito Embalagens possui, a estipulação da remuneração desses respectivos cargos é um fator muito importante, pois leva em consideração desde o nível de capacitação exigido, até o nível de responsabilidade que ele demandara ao seu ocupante.

Dutra (2008, p.181) enfatiza que:

Embora seja uma forma de recompensa vinda de fora, a remuneração tem componentes intrínsecos importantes, como todo processo de valorização. A remuneração traduz em muitas situações a importância relativa da pessoa para a empresa e seu status profissional para o mercado.

Um outro fator que é de extrema importância e deve ser muito valorizado pela empresa que se preocupa com a qualidade de vida de seus colaboradores é a higiene, saúde e segurança no trabalho.

Segundo Lacombe e Heilborn (2011, p. 328):

A segurança é responsabilidade não só do órgão especializado da empresa, mas também dos chefes de cada unidade, inclusive dos supervisores de primeira linha. Eles devem ser conscientizados e treinados para educar os subordinados a darem ênfase à segurança.

No caso da Rio Bonito Embalagens, em todos os setores são disponibilizados os EPIs, correspondentes ao nível de risco ao qual o colaborador está sendo exposto,

assim como são treinados e orientados a colaborar para que o ambiente de trabalho se mantenha limpo e organizado.

Diante disso podemos analisar que a empresa tem como grande qualidade essa questão de gestão de pessoas, demonstrando uma preocupação com a qualidade de vida no trabalho. Talvez algo que poderia ser adotado pela organização para aprimorar ainda mais este fator é a realização do processo de recrutamento e seleção pela própria empresa, pois o departamento de RH é muito mais integrado aos processos e as necessidades da empresa, o que poderia ser usado no momento da contratação.

5.3 FINANÇAS

A área de finanças de uma organização pode ser apontada como o coração da empresa, pois é esse setor que mantém a empresa viva, por deter todo o controle dos recursos financeiros e para que isso ocorra de uma forma eficiente é preciso uma gestão eficaz. Alcançando essa eficácia o balanço patrimonial da organização será positivo.

De acordo com Marion (2012 p.168)

Podemos constatar que o balanço patrimonial é uma demonstração estática do ativo, do passivo e do patrimônio líquido em determinada data. É como se tirássemos uma fotografia da situação patrimonial da empresa numa data fixa, onde observamos o saldo do caixa, das duplicatas a receber, das ações, das máquinas, de contas a pagar, do capital etc., em determinado ponto do ano. Isto é, não acompanhamos por meio do balanço, a evolução dessas contas pari-passu, mas observamos, por meio dele, o saldo no início do período e o saldo no final do período. É focalizado determinado ponto no tempo.

Tendo isso em mente a empresa Rio Bonito Embalagens trabalha com um setor específico para a área de finanças, contando com contabilidade interna onde é feito todo o controle de contas a pagar e a receber e todos os demais encargos pertinentes a área.

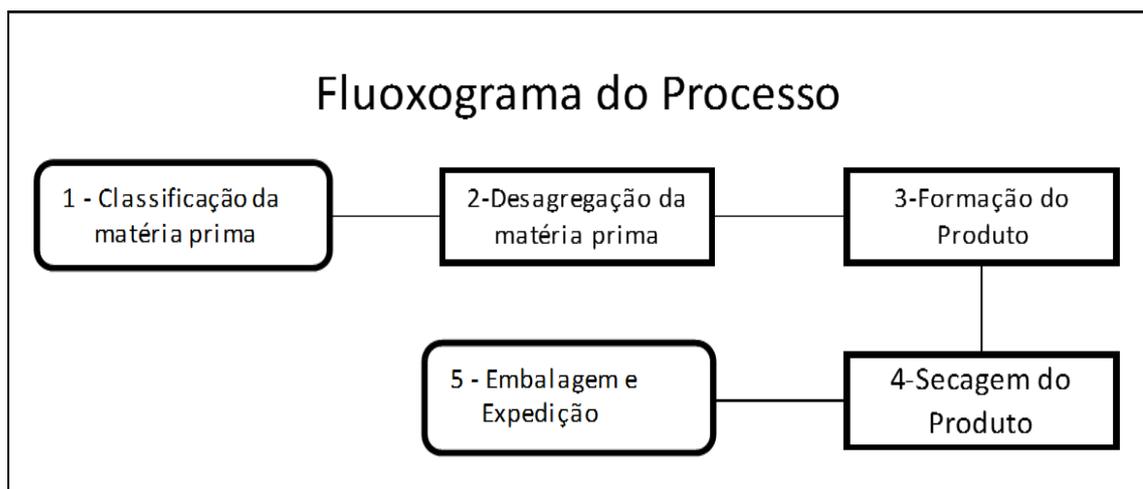
5.4 PROCESSOS

No fluxograma de processo, apresentado na Figura 4, a empresa faz uso de papel reciclado (reutilização de papel já fabricado) como sua principal fonte de matéria prima, alguns aditivos químicos para melhoria das condições da fibra, originalmente perdidas e água para hidratação e veículo desta mescla chamada de massa.

Utilizando-se desta massa se forma os produtos conforme a necessidade de mercado. Após o produto formado transfere-se a uma esteira onde passa por dentro do secador para que se evapore a água que ainda se encontra excedente, na saída do secador é coletado este produto, embalado conforme especificações e necessidade dos clientes, por fim expedidos aos mesmos. A água eventualmente descartada segue para um tratamento de retirada de fibras, por fim bombeada para tratamento final na lagoa, a água evaporada retorna como vapor auxiliando na formação e secagem novamente.

Encerra-se assim o ciclo de produção das bandejas da Rio Bonito Embalagens. Para que esse processo se torne cada vez mais eficiente, a empresa investe em melhorias e novos projetos, para atender cada vez melhor a sua demanda.

Figura 4 – Fluxograma do processo Rio Bonito Embalagens



Fonte: Dados da empresa, adaptado pelos autores, 2019.

A Rio Bonito Embalagens trabalha com determinados processos e métodos para chegar em seu produto final, para que isso ocorra de uma forma correta é realizado um acompanhamento da produção que conta com ferramentas que ajudam a garantir sua qualidade. Essas ferramentas são de grande importância para correção de falhas e aprimoramento dos processos em execução.

O número crescente de indicadores de desempenho requer habilidades dos gerentes de produção ao identificar qual o melhor para a organização. Um sistema de suporte à decisão é aquele que fornece a informação com o objetivo direto de adicionar ou apoiar e finalizar o processo decisório gerencial (Slack et al., 2002).

5.4.1 *Define Measure Analyze Improve Control* (DMAIC)

Na empresa Rio Bonito Embalagens esta ferramenta é utilizada na solução de problemas considerados um pouco mais complexos, quando as demais ferramentas não são suficientes para sua solução, de modo que sua aplicação garante uma análise mais aprofundada buscando encontrar a raiz do problema, para assim evitar que os mesmos erros aconteçam futuramente.

A sigla DMAIC significa *Define* (Definir), *Measure* (Medir), *Analyze* (Analisar), *Improve* (Aprimorar), *Control* (Controlar). Essa é uma ferramenta muito utilizada no controle de qualidade de processos que já estão em funcionamento (CARPINETTI 2016).

O DMAIC visa à melhoria do processo por meio da seleção correta de projetos e com etapas direcionadas para a solução de problemas dispostas de forma cíclica e contínua, contribuindo no processo de melhoria contínua. A integração de diversas ferramentas às fases do DMAIC contribui para estruturar um método sistemático e disciplinado, capaz de promover a redução da taxa de defeitos e falhas nos produtos e/ou serviços e/ou processos nas organizações (SANTOS, 2006; CARVALHO; PALADINI, 2005 apud BRAITT, FETTERMANN, 2014, p. 2).

Essa ferramenta pode ser utilizada em todo o processo produtivo, desde a entrada da matéria prima até o produto acabado.

5.4.1.1 Definir (Define)

Nessa etapa é aonde se deve identificar as possíveis falhas, que acarretam em maus resultados que são eles: maior custo, atrasos, reclamação de cliente, falta de matéria prima, etc. Nessa etapa recomenda-se a utilização da Carta de Projeto (*Project Charter*) que seria uma carta contendo o problema, meta, avaliação do histórico do problema, restrições e suposições e cronograma inicial. Assim podendo realizar um estudo racional do problema. Outra ferramenta recomendada para utilização nessa etapa é *Brainstorming* ou “tempestade de ideias”, que é uma ferramenta que busca obter o máximo de ideias possíveis, mesmo que não aparentem grande relevância, para que os gestores possam ter uma ampla visão das possíveis alternativas para a resolução do problema. Para isso faz se com que todos opinem sobre como resolveriam o problema, ainda que não possuam grande conhecimento na área (CARPINETTI, 2016).

5.4.1.2 Medir (Measure)

Nesta fase ocorre uma coleta de dados mais aprofundada, uma vez que alguns dados já foram coletados na etapa anterior. Com isso busca se fazer um refinamento, para que se tenha um foco mais direto no problema a ser solucionado.

De acordo com Carpinetti (2016 p. 147):

Nesta etapa, é importante que haja um plano de coleta de dados, identificando os dados necessários, quantidade e os momentos em que esses dados devem ser coletados, já que, em alguns casos, a coleta de dados pode interferir na rotina da produção (CARPINETTI, 2016 p. 147).

Para que isso ocorra da melhor maneira possível são utilizadas algumas ferramentas como a Folha de Verificação, que se trata de uma tabela ou planilha, onde se busca facilitar a coleta e análise de dados, pois os apresenta de forma clara e direta (CARPINETT, 2016).

Ainda para Carpinetti (2016 p.77) “A folha de verificação é usada para planejar a coleta de dados a partir de necessidades de análise de dados futuras. Com isso, a coleta de dados é simplificada e organizada, eliminando-se a necessidade de rearranjo posterior dos dados”. Caso os gestores julguem necessário ainda podem ser utilizados gráficos para uma melhor visualização dos dados obtidos.

Sendo assim esta etapa se incumbe de medir e mensurar os problemas, facilitando na escolha das medidas de melhoria a serem aplicadas para a resolução dos problemas e correção das falhas.

5.4.1.3 Analisar (*Analyze*)

Como o próprio nome já diz, esse é o momento de analisar todos os dados que foram colhidos e aplicado na fase mensurar, e identificar quais as variáveis que afetam a produção, com isso pode-se encontrar a causa do problema, e os efeitos futuros dessas falhas. A análise correta é de extrema importância pois a partir dela vai decidido como melhorar e controlar a produção (CARPINETTI, 2016).

Para essa etapa algumas ferramentas são indicadas como *Brainstorming* ou “chuva de ideias” e o Diagrama de Causa e Efeito ou “Espinha de peixe” que é uma ferramenta da qualidade que tem como objetivo ajudar a encontrar as causas-raízes

do problema, analisando todos os fatores que envolvem a execução do processo produtivo (CARPINETTI, 2016).

5.4.1.4 Melhorar (*Improve*)

Esta etapa é onde as medidas de melhoria são definidas e colocadas em prática levando em conta todas as análises e observações realizadas nas etapas anteriores, permitindo assim a solução do problema (OLIVEIRA, 2014).

Segundo Oliveira (2014, p.119) “A fase improve trata do desenvolvimento de soluções mais adequadas para eliminar as falhas e para isso são essenciais a simulação e a experimentação “.

Para que isso ocorra adequadamente são utilizadas ferramentas que auxiliam nessa implantação, uma dessas ferramentas é o *brainstorming* que apresenta uma visão mais ampla das possibilidades disponíveis aos gestores.

5.4.1.5 Controlar (*Control*)

Após a aplicação da melhoria, deve-se haver o controle da mesma, assim consegue-se confirmar a implantação, se o problema foi resolvido e se houve benefícios para linha de produção.

Segundo Carpinetti (2016, p. 145): “esta etapa tem por objetivo garantir que as melhorias obtidas não se percam. Para isso, devem-se rever os procedimentos, incluindo novos controles sobre o processo, como instruções de trabalho, registros e outros meios”. A ferramenta que pode ser utilizada nessa etapa é a 5W2H que consiste em plano de ação para aplicação e controle, que através de perguntas define prazo ações e quem deve realizar.

6 DIAGNÓSTICO EXTERNO

6.1 DIAGNÓSTICO EXTERNO GERAL

A economia é um ponto de grande importância para todas as organizações brasileiras, pois a sua oscilação afeta diretamente os seus estados financeiros. Um exemplo é o aumento da inflação que acarreta um aumento nos custos das matérias – primas usadas na produção de produtos e serviços, além de uma redução no poder de compra dos consumidores.

Para a Rio Bonito Embalagens o **ambiente econômico** tem grande importância, pois a empresa tem que comprar matéria-prima e vender um produto final, com isso se a inflação e o dólar estiverem em alta, acarretaria um efeito negativo para a empresa, pois os insumos ficariam mais caros para realizar a produção, e automaticamente a empresa deveria aumentar o preço de venda do produto final, com o aumento, sua demanda pode diminuir. Já o dólar interfere pois grande parte dos reagentes químicos usados na produção são importados.

Com isso podemos observar se a economia brasileira estiver bem, a empresa vai produzir mais, e vai ter menores custos e preços mais atrativos de mercado, mais para o ambiente econômico estar bem, se faz necessário que o ambiente político esteja estável e eficaz.

Hoje o Brasil vive uma grande revolução histórica no seu ambiente político, seriam eles os grandes escândalos de corrupção, lavagem de dinheiro aonde se envolvem governantes e grandes empresas nacionais, pode-se citar também a troca de governo que ocorreu recentemente onde foi substituída uma ideia de governar que se manteve a 16 anos.

Diante desses fatores, todas as organizações ficaram desorientadas, pois não sabiam como a economia política ia caminhar, assim não conseguindo prever o futuro dos seus negócios. No caso da Rio Bonito Embalagens não é diferente, pois essas instabilidades políticas geram um clima de insegurança e incerteza para a organização, pois ela depende que os governantes gerem incentivos para as indústrias e comércio.

Quando se fala em política automaticamente se lembra de leis, e de todo o ambiente legal envolvido, e essas leis interferem diretamente no funcionamento e no andamento das organizações, pois cada tipo de empresa possui licenças específicas para seu ramo de atividade, além de obrigações específicas de acordo com sua área de atuação, seu faturamento, entre outros fatores que irão influenciar diretamente na carga tributária incorrida na produção, de modo que a legislação tributária vigente define o valor dos impostos a serem pagos pela organização. Outra questão legal importante é no que se refere às questões trabalhistas, onde as organizações devem se manter em dia em relação às suas obrigações, garantindo todos os direitos de seus colaboradores.

A empresa Rio Bonito Embalagens trabalha em dia com suas obrigações legais, e para isso ela necessita apresentar várias licenças, como ambientais por fazer uso de madeira em seu processo produtivo para a queima nos fornos de secagem das bandejas, além do desvio do rio para a utilização da água na produção, onde após o tratamento a água é devolvida ao rio. A empresa trabalha também em comum acordo com a legislação trabalhista, cumprindo todas as suas obrigações em dia.

A **tecnologia** é de grande importância para o crescimento e desenvolvimento de uma organização, pois permite maior agilidade nos processos e uma redução nos desperdícios que normalmente ocorrem nos seus processos, garantindo assim uma redução nos custos produtivos e uma maior capacidade competitiva para a empresa no mercado, aumentando sua demanda e conseqüentemente elevando seu faturamento. Sendo assim torna-se importante que as empresas se mantenham atentas às evoluções tecnológicas que ocorrem em seu redor pois elas são constantes, e podem garantir um diferencial.

A tecnologia implantada no processo produtivo da Rio Bonito Embalagens é 100% própria, de modo que todas as máquinas e equipamentos utilizados pela empresa são planejados, projetados e produzidos pela própria organização, sendo assim a empresa se mantém em uma constante busca por inovações tecnológicas que possam vir a aumentar sua capacidade produtiva e melhorar a qualidade de seus produtos, pode-se dizer portanto que este fator é um ponto forte da organização que lhe garante um diferencial no mercado.

O ambiente social, é toda interação de pessoas que indiretamente e diretamente se relacionam com a organização, nesse grupo também se encaixam o meio ambiente, movimentos sociais e todos os fatores que afetam de modo geral a sociedade em si. Um item altamente citado nos tempos de hoje e a questão dos direitos humanos, a inclusão da diversidade de cultura, sexo, gênero, cor e classe social, dentro de uma organização.

Segundo Grayson:

É o caso da relevância da questão da diversidade e dos direitos humanos, a qual, não se não for encarada com sensibilidade, pode fazer com que a empresa se exponha a muitos riscos. Por outro lado, a nela oportunidades que podem agregar valor e proporcionar vantagem competitiva (GRAYSON, 2002, p. 114).

A empresa Rio Bonito Embalagens, buscar trabalhar atualmente a valorização desses fatores sociais, voltados para seus colaboradores, apoiando a inclusão de todas as classes em sua empresa. Um outro fator que a empresa tem grande preocupação e valorização é com o meio ambiente, pois se trata de uma organização sustentável. A sua principal matéria prima é 100% reciclável, um outro item é que ela se preocupa com o reflorestamento de área ao redor de sua fábrica.

Os incentivos da empresa vão além de dentro de seus portões, ela também se dispõe ajudar com patrocínios diversos, em campanhas de arrecadação de fundos para o Hospital, a produção de lixeiras ecologicamente corretas para colégios, e também participa de projetos nacionais como, outubro rosa e maio amarelo.

6.2 AMBIENTE OPERACIONAL

Nesse item pode-se citar o envolvimento dos *stakeholders*, juntamente com a organização, são eles os fornecedores, concorrentes e consumidores. Todos são de extrema importância para a empresa, a partir da ação dos envolvidos, ela pode planejar sua estratégia, para melhor se adaptar e se destacar no mercado.

Fornecedores são todos aqueles que fornecem suprimentos e matérias primas de variados tipos, que serão utilizados no processo produtivo e de gestão da organização. A organização deve mapear e escolher os melhores fornecedores, levando em consideração custo, qualidade e transparência nos negócios, para que não haja problema a longo e curto prazo.

Atualmente a Rio Bonito Embalagens trabalha com variados fornecedores, sendo eles nacionais e internacionais, que suprem suas necessidades desde a produção até mesmo os insumos que são consumidos internamente pela empresa. Hoje a empresa trabalha com vários parceiros que são eles madeireiras de cidade do Turvo e Pitanga que fornecem cavacos de madeira para abastecimento das caldeiras.

Já a sua matéria prima principal que é o papel, o qual possui vários fornecedores, os quais se encontram principalmente nos grandes polos como São Paulo, SP e Londrina, PR. Os produtos químicos e cola que são em grande parte importados de outros países, são fornecidos por diferentes parceiros, são eles Bayer, Kymira, Solenes, Raqui e Axchin.

Como a empresa possui tecnologia própria ela também conta com uma oficina mecânica e um posto de combustível para sua frota de caminhões, ela necessita de fornecedores para manter esses setores, que são eles Guara Diesel, Weg, Nash, entre outros. Atualmente os fornecedores suprem as necessidades da organização.

Atualmente se uma empresa pretende se destacar no mercado ela deve possuir vários diferenciais pois cada vez ele se encontra mais competitivo, mas a concorrência nem sempre é um fato negativo, ela incentiva a organização a evoluir suas tecnologias e relação com o cliente buscando cada vez mais um melhor preço que se sobreponha ao seu concorrente. Então pode-se dizer que a concorrência é de extrema importância para a economia nacional e para o crescimento da organização.

Hoje a Rio Bonito Embalagens é a terceira maior organização no seu ramo no Brasil, ela conta com duas grandes concorrentes que são multinacionais, são elas a Sanovo e Utamaki, mas apesar de estar bem pouco atrás dessas duas, a Rio Bonito Embalagens vê isso com um incentivo a buscar cada vez mais melhorar sua tecnologia a fim de buscar uma maior fatia do mercado, um ponto crucial que pode-se citar é sua nova fábrica na região nordeste do Brasil, que vai possibilitar atender outra faixa de mercado nacional aonde atualmente a empresa não está incluída.

Por conta de sua tecnologia ser própria e sempre visar a redução de custo, a empresa possui um preço mais competitivo de suas bandejas de ovos e maça que suas concorrentes, mais ao contrario as concorrentes possuem uma maior variedade de produtos finais.

Todas as organizações têm como objetivo final atrair consumidores, pois são eles que trazem faturamento a empresa, portanto a relação com o cliente deve ser perfeita, para que assim no final se tenha melhores resultados. Deve-se entender suas necessidades e exigências, mapear o perfil do consumidor, para assim colocar em pratica sua melhor estratégia para alcançar seu objetivo, que é melhor atender seu cliente e ter um retorno financeiro por isso.

A Rio Bonito Embalagem produz cerca de 33 milhões de bandejas por mês, com isso ela possui vários consumidores finais, sendo principalmente granjas de galinhas e hortifrútiis. Atualmente 30% de sua produção vai para um cliente que é o maior produtor de ovos do Brasil, seria a Fazenda Iabuta que se localiza em Bastos-SP. Uma estratégia que a empresa acredita é a implantação da nova fábrica em na região nordeste do Brasil, assim conseguiria atender novos e promissores clientes.

7 ANÁLISE SWOT

A matriz SWOT é uma ferramenta utilizada para a análise do ambiente que permite verificar as forças (*strenghts*) e as fraquezas (*weaknesses*) no ambiente interno e suas oportunidades (*opportunities*) e ameaças (*threats*) no ambiente externo (OLIVEIRA, 2002). A síntese da matriz SWOT da Rio Bonito Embalagens é apresentada no Quadro 1.

MATRIZ SWOT	FATORES POSITIVOS	FATORES NEGATIVOS
FATORES INTERNOS	FORÇAS	FRAQUEZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia própria; • Sustentabilidade; • Seguidora de Leis; • Qualidade; • Estabilidade; • Contabilidade própria. • Qualidade de Vida no Trabalho 	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing;
FATORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação da nova fábrica na Região Nordeste; • Ampliação de mercado. • Bom relacionamento com consumidores; • Bom relacionamento com fornecedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grandes concorrentes; • Oscilação dólar

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

Percebe-se no Quadro 1 que a Rio Bonito Embalagens encontra-se bem estruturada internamente para enfrentar as ameaças do ambiente externo, possui tecnologia, está adequada na legislação ambiental, social e fiscal. Como pontos de melhoria, a área de marketing não é presente. A divulgação da empresa nas redes sociais, na mídia pode trazer benefícios econômicos e sobretudo benefícios associados à sua imagem como empresa sustentável que se preocupa com o meio ambiente e qualidade de vida a seus colaboradores.

8 RESULTADOS

Quanto aos resultados apresentados neste trabalho, procurou-se evidenciar a conexão existente entre a Gestão de Projetos, a Gestão de Qualidade e a Gestão Processos de Produção. A ferramenta DMAIC proporciona clareza essa interligação, pois a sua aplicação garante uma análise mais aprofundada buscando encontrar a raiz do problema e solucioná-lo, dessa forma evita-se que os mesmos erros voltem a acontecer.

No tocante às operações, a qualidade como prioridade competitiva apresenta duas dimensões: projeto de alto desempenho e consistência de produtos e serviços. Ou seja, enquanto a função operações é projetada para focalizar aspectos da qualidade como características superiores, tolerâncias restritas, grande durabilidade e excelente atendimento ao cliente, a consistência apura o quanto o produto ou serviço atende exatamente as especificações de projeto (REID e SANDERS, 2005).

Para maior compreensão dos resultados, a simulação da ferramenta DMAIC com todas as suas etapas, este estudo leva em consideração um caso fictício da empresa Rio Bonito Embalagens, que seria a desconformidade da bandeja de polpa moldada acabada.

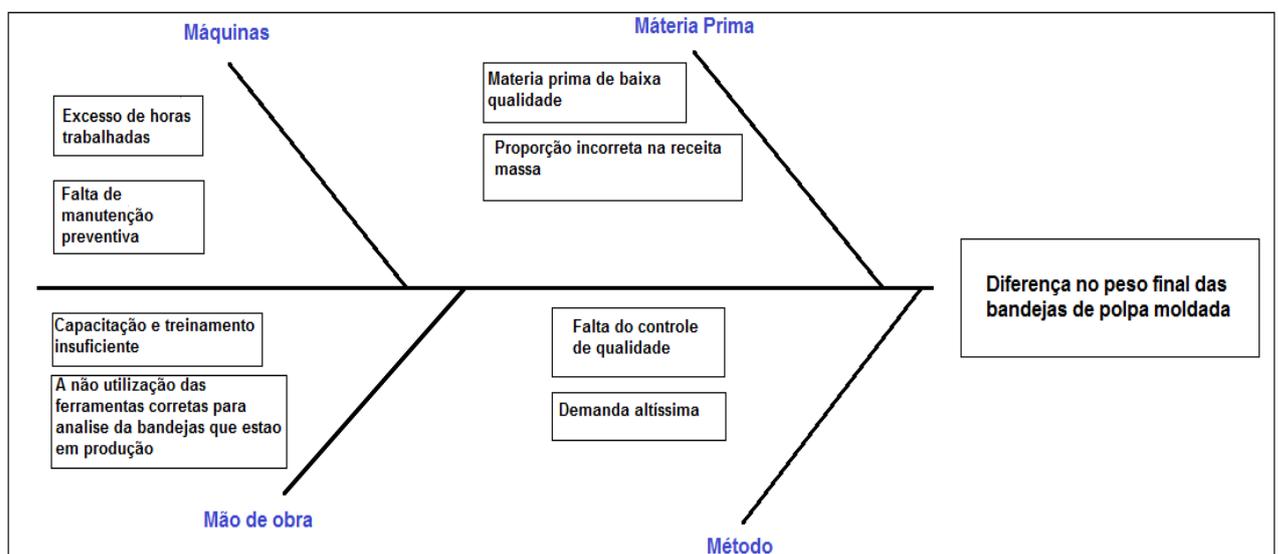
Neste caso, o peso final da bandeja apresenta um peso acima do padrão, isso quer dizer que está sendo utilizado um volume maior de matéria prima do que o necessário e assim elevando o custo e desperdício de matéria prima. Já se o peso for menor a bandeja pode não ter a qualidade necessária para sua comercialização, além da perda do tempo utilizado para a confecção dos produtos.

Na primeira etapa do DMAIC que se refere a Definir procura-se identificar as possíveis falhas, e para essa tarefa utilizou-se a ferramenta Carta de Projeto, no Quadro 2 é mostrada uma descrição do problema, sua solução possível, a avaliação, restrições e cronograma.

Observando o modelo do quadro 3, pode-se perceber que ocorrem variações no peso do produto acabado, ele em alguns momentos da produção está apresentado peso acima do ideal, a folha de verificação nos traz a diferença de pesagem e sua frequência.

Analisar é a terceira etapa, e a ferramenta recomendada é o Diagrama de Causa e Efeito como na figura 5 a seguir:

Figura 5 – Diagrama de Causa e Efeito: Diferença no peso final das bandejas de polpa moldada.



Fonte: Dados da empresa, elaborados pelos autores (2019).

O diagrama tem como objetivo ajudar a encontrar as causas do problema, analisando vários fatores, no caso acima os itens que foram analisados são, as Máquinas, Mão de obra, Matéria prima e Método, e o que cada um deles podem colaborar com a diferença no peso final das bandejas de polpa moldada.

A quarta etapa é Melhorar, colocar a “mão-na-obra”, neste exemplo da Rio Embalagens poderia ser uma máquina que estaria injetando um volume maior de matéria prima nos moldes, com isso sua manutenção deve ser imediata.

E por fim a quinta e última etapa, Controlar, que serve para garantir que o problema não volte a acontecer, a ferramenta que pode ser utilizada para esse controle é a 5W2H como no Quadro 4 a seguir:

QUADRO 4: Ferramenta 5W2H e Padronização peso produtos

Objetivo: Padronizar peso final das bandejas de polpa moldada	
O que fazer?	Eliminar falhas e padronizar o peso do produto acabado.
Porque fazer?	Reduzir perdas e paradas na produção e evitar o aumento de custo.
Onde fazer?	Linha de produção de bandeja de polpa moldada.
Quem fará?	Setor de gestão de qualidade.
Quando fará?	De imediato.
Como fará?	Mensurar os dados das falhas da produção.
Quanto vai custar?	Associado às unidades não produzidas no tempo necessário para correção.

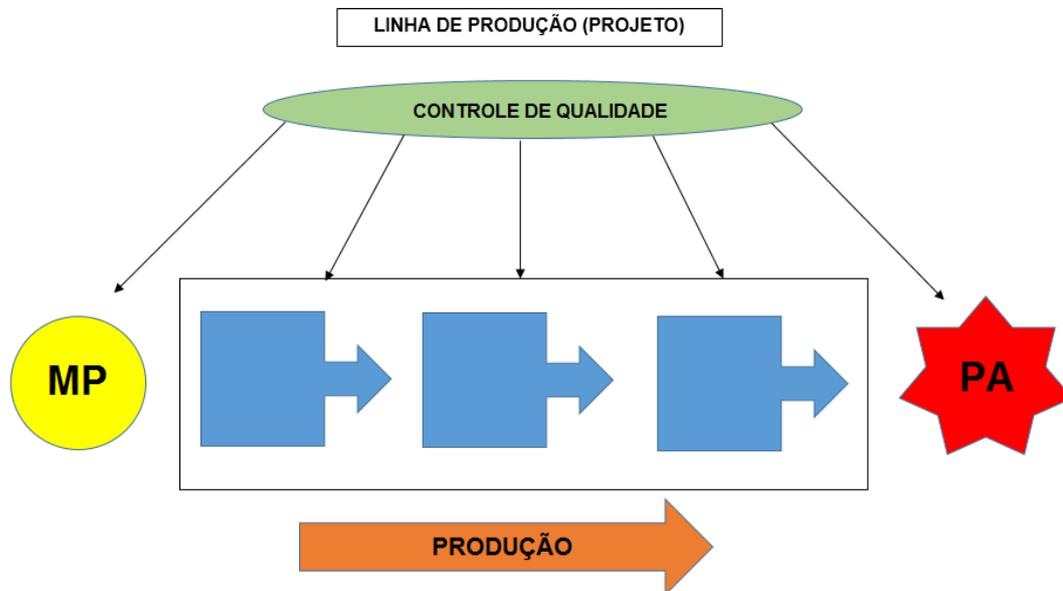
Fonte: Elaborado pelos autores, 2019

O quadro 4 demonstra um plano de ação, para supervisionar e atuar de imediato caso a falha torne a aparecer. Com isso se encerra o ciclo das cinco etapas do DMAIC no exemplo tomado como modelo, que permite garantir a gestão de qualidade no processo dentro do projeto que é a linha de produção.

Portanto tendo em vista a grande relevância da gestão de qualidade na linha de processos que é um projeto acabado que está em funcionamento. Buscou-se o estudo das ferramentas de qualidade, que asseguram a eficácia dos processos produtivos, através da identificação de possíveis falhas e correções imediatas na produção.

Portanto as boas práticas na Gestão de Projetos procuram trazer em evidência do uso de métodos e práticas e a ratificação de resultados satisfatórios e coerentes com os objetivos da organização. Por sua vez, as ferramentas utilizadas na Gestão de Qualidade asseguram qualidade e aprimoramento contínuo de melhorias tanto nos processos e nos produtos resultantes. O fluxograma representado na Figura 6, representa essa relação:

Figura 6 – Fluxograma Linha de Produção x Controle de Qualidade



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

O fluxograma acima representa a interação entre linha de produção (projeto), controle de qualidade e produção formando assim um triângulo (Projeto, Processo, Qualidade) em que se mostra a aplicação da gestão de qualidade no processo produtivo, garantindo assim uma produção segura e sem falhas.

A gestão de processos presente no fluxograma da figura 6 é originada na gestão de projetos, onde se planeja cada etapa da produção com toda a riqueza de detalhes necessários para a execução da produção.

Com a integração, percebe-se na simulação, baseada na compreensão da interação entre projeto, processo e qualidade torna-se uma ferramenta de gestão essencial para as metas da Rio Bonito Embalagens que são em primeiro lugar satisfação do cliente ao adquirir um produto dentro dos padrões de qualidade.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de projetos sem sombra de dúvidas é de extrema importância para as organizações, pois permite um acompanhamento de todos os processos que serão executados, ou que estão em andamento, de modo que garante aos gestores uma visão mais clara do processo.

Uma boa gestão de projetos garante tanto aos gestores, como a todas as partes interessadas do projeto, uma antecipação da visualização de todos os processos que o projeto exigirá, como por exemplo custos com matéria prima, custos com pessoal, número de equipes que o projeto irá exigir, além de permitir uma estimativa de preços, custos e prazos para a execução do mesmo.

A gestão de qualidade é a garantia a boa execução do projeto, prevenindo e corrigindo possíveis falhas do processo produtivo da empresa Rio Bonito Embalagens. Assim, a compreensão da interação entre Gerenciamento de Projetos e Gestão de Produção e Gerenciamento da Qualidade é ponto crucial no auxílio ao alcance de objetivos e metas dos projetos desenvolvidos por empresas.

Entende-se neste estudo que o controle de qualidade, por meio de monitoramento do processo, coleta de dados e avaliações, está presente na escolha da matéria prima, encontra-se em todas as fases da produção e culmina na qualidade do produto acabado com o padrão exigido pelo mercado consumidor.

Como ponto de contribuição deste estudo, destaca-se que a integração entre Projeto, Processo e Qualidade pode ser aplicada em outras áreas da Rio Bonito Embalagens, em empresas que utilizam algum fluxo de produção. Essa aplicação, permite um direcionamento no que diz respeito ao monitoramento da produção, identificar falhas, reduzir desperdícios de material e tempo.

O limitador encontrado no estudo é o fato de que não foi possível fazer uma pesquisa mais técnica, pois esse tipo de conhecimento é mais voltado para a área de engenharia de produção, de modo que nosso estudo teve como intuito a compreensão da aplicabilidade das ferramentas de gestão de qualidade no processo produtivo.

O trabalho tem caráter bibliográfico e exploratório, porém o maior resultado é que por meio da pesquisa foi possível compreender como é realizada a gestão de

projetos, o controle do processo de produção e qualidade e qual a maneira que estão interligados, agregando conhecimento teórico e futuramente poder aplicar na prática o conhecimento construído na teoria e na observação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAITT, Bruno; FETTERMANN, Diego de Castro. Aplicação do DMAIC para a melhoria contínua do sistema de estoque de uma empresa de informática. **Produto & Produção**, Rio Grande do Sul, v. 15, p.29-41 dez. 2014. Semanal.

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Gestão da Qualidade** - conceitos e técnicas, São Paulo: Atlas, 2016. 232 p. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597006438/>>. Acesso em 09 out. 2019.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; DA SILVA, Roberto. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos**. Ed. compacta, 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

COBRA, M. **Marketing básico**. São Paulo: Atlas, 2004.

DRUCKER, Peter. **O melhor de Peter Drucker – A administração**. São Paulo: Nobel, 2001.

DUTRA, Joel Souza. **Gestão de Pessoas: Modelos, Processos, Tendências e Perspectivas**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

FERREIRA, Leonardo; SILVA, Eliana Belo. **Gerenciamento e controle de qualidade**. 1. Ed. Londrina : Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016.

GRAYSON, David. **Compromisso social e gestão empresarial**. 1. Ed. São Paulo: Publifolha, 2002.

HELDMAN, Kim. **Gerencia de projetos**. 5. ed. Revista e ampliada\ Kim Heldman; tradução Edson Furmankiewicz. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. 12 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

LACOMBE, Francisco José Masset; HEILBORN, Gilberto Luiz José. **Recursos Humanos: Princípios e Tendências**. São Paulo: Saraiva, 2011. 518 p. Disponível em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502135154/>> Acesso em: 02 jun. 2019.

LOBO, Renato Nogueirol. **Gestão da Qualidade**. São Paulo: Érica, 2010. 190 p. Disponível em:<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536517797/>>. Acesso em: 09 out. 2019.

LUECKE, Richard. **Gerenciando projetos grandes e pequenos**. Tradução: Ryta Magalhães Vinagre. Rio de Janeiro: Record, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARCOUSÉ, Ian SURRIDGE, Malcolm; GILLESPIE, Andrew. **Recursos Humanos**. São Paulo: Saraiva, 2013. 255 p. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502204850/>> Acesso em: 02 de jun. 2019.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MAXIMIANO, Antonio Cezar Amaru. **Administração de projetos**: como transformar ideias em resultados. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

MAXIMIANO, Antonio Cezar Amaru. **Administração de projetos**: como transformar ideias em resultados. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas** – 18. Ed. – São Paulo: Atlas, 2002

OLIVEIRA, Otavio J. **Curso básico de Gestão da Qualidade**, São Paulo: Cengage Learning, 2014. 175 p. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522117970/>>. Acesso em: 09 out. 2019.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, Inc. **Um guia do conhecimento do gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®)**. 5. ed. Newtown Square, Pennsylvania: PMI, 2013.

REID, D. & SANDERS, N. - **Gestão de Operações**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

SLACK, Nigel; Chambers, Stuart; JOHNSTON, ROBERT. **Administração da Produção**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 747 p.

SILVA, Eliana Belo. **Gestão da qualidade**. 1. Ed. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2017.

VALERIANO, Dalton. **Moderno gerenciamento de projetos**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de projetos**: estabelecendo diferenciais competitivos. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

WOILER, Sansão; MATHIAS, Washington Franco. **Projetos**: planejamento, elaboração, análise. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1996.