

IMPLANTAÇÃO DE UM NOVO FLUXO DE PROCESSO PARA O SETOR COMERCIAL E DA PRODUÇÃO DE UMA INDÚSTRIA DE IMPREGNAÇÃO DE PAPEL EM VITORINO- PR¹

Alessandra Pianta²

Jeam Carlos Ribeiro³

Alex Restelli⁴

RESUMO

O Planejamento e Controle de Produção (PCP) é um setor de extrema importância em uma empresa, sendo responsável por todo o controle de produção e quais os recursos serão utilizados, realizando o monitoramento para corrigir possíveis falhas no processo. Esse setor está cada vez mais em destaque, pois é fundamental para a otimização do uso dos recursos e na garantia da qualidade do produto final, gerando assim a satisfação do cliente. Diante disto, este trabalho tem como tema principal, a elaboração de um conjunto de melhorias para os processos de planejamento e controle de produção. O objetivo foi a reorganização do fluxo de comunicação, por meio da sugestão de implantação de um novo fluxo de processo, para a otimização da emissão das ordens de produção em uma indústria do setor de impregnação de papel. A empresa está localizada no pátio industrial no município de Vitorino - PR. Com as mudanças buscou-se demonstrar que de forma organizada e com visualização de todo o processo, se obtém um melhor fluxo de informações entre todos os setores envolvidos. Sendo assim, o projeto se iniciou a partir da revisão do fluxograma e organograma da empresa em questão por meio da coleta de dados. A partir disso, com base bibliográfica, foi sugerido uma nova organização por meio de um novo fluxograma, mantendo o organograma de funções. Os resultados obtidos demonstraram que com a reorganização dos processos do setor em questão, obteve-se um melhor aproveitamento de recursos e um fluxo contínuo de informações, otimizando-se assim todos os processos envolvidos.

Palavras Chaves: Planejamento e controle de produção. Comunicação. Fluxograma. Logística.

¹ Projeto apresentado como requisito para conclusão da disciplina de Projeto Integrador do curso Técnico de Logística do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Câmpus São Lourenço do Oeste (2020)

² Discente do curso Técnico em Logística do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Câmpus São Lourenço do Oeste. E.-mail: alessandrapianta267@gmail.com

³ Discente do curso Técnico em Logística do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Câmpus São Lourenço do Oeste. E.-mail: jeamcarlos4@gmail.com

⁴ Docente na área de Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina / Câmpus São Lourenço do Oeste. E.-mail alex.restelli@ifsc.edu.br

1. INTRODUÇÃO

O Planejamento e Controle de Produção, conhecido como PCP, é um sistema de gerenciamento de produção cujo objetivo é facilitar o planejamento e a criação de padrões para o fluxo de trabalho visando atingir os melhores resultados. Complementarmente possui o importante papel de otimizar o uso dos recursos, bem como contribuir com o setor de qualidade. Em geral, a ideia do PCP é fazer com que o produto ou serviço certo seja entregue na hora certa para o cliente certo.

Para compreender os aspectos que envolvem o PCP é preciso, primeiramente, fazer um levantamento de todos os processos que o envolvem, tais como, recebimento de pedido, ordem de produção e controle de estoque, como também a sua relevância no atendimento das expectativas dos clientes. O controle de produção se encontra dentro do processo logístico, onde é um segmento responsável pela gestão de materiais, armazenamento, distribuição e planejamento da produção.

Observou-se a oportunidade de aprofundar os conhecimentos em relação ao uso do PCP em uma indústria no ramo de produção de papel impregnado e produtos químicos utilizados no processo de colagem do papel, localizada no município de Vitorino-PR. A empresa atua há 20 anos no mercado e possui em média vinte e dois funcionários que trabalham para melhor atender as necessidades dos clientes.

1.1 JUSTIFICATIVA

Evidenciou-se que há falta de unificação das informações, com duplicidade no momento de receber e repassar os pedidos gerando divergências. Principalmente no tempo de produção do produto até ser entregue ao cliente, causando atrasos na entrega, impactando assim negativamente a imagem da empresa.

Dentro do sistema de produção, o PCP tem um papel essencial. Sua missão na organização é compor procedimentos que preparam e organizam

informações vindas de todos os setores produtivos, permitindo a programação e controle da produção. É ainda responsável pela aplicação, da melhor forma possível, dos recursos produtivos, a fim de atender os planos estabelecidos. Com a implantação das proposições deste trabalho a empresa se beneficiará diretamente com a otimização de uma tarefa diária, melhorando e agregando qualidade, conhecimento, obtendo um fluxo de informação correto e contínuo entre os setores.

Para que a produção de uma indústria funcione sem interrupções, erros, falta ou sobra de materiais, é essencial traçar um planejamento. Sabemos que isso nem sempre acontece e como resultado surge a insatisfação do cliente e diminuição de produtividade. Por isso, é importante ter um auxílio no acompanhamento dos processos industriais para que as falhas, sejam elas de comunicação ou de produção, sejam reduzidas ou até mesmo zeradas, diminuindo custos e aumentando a qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela empresa.

O presente trabalho visou elaborar uma proposta para uma reestruturação da forma de transferência das informações do setor comercial para o setor de fabricação de papel impregnado. A finalidade é proporcionar uma melhor comunicação entre setores e implantar a padronização das ordens expedidas do setor comercial para o setor de produção. Assim, tendo uma linha de comando clara, possibilitando otimizar o processo de fabricação, eliminar gargalos de produção, falhas na comunicação, conflitos, retrabalhos e proporcionar uma melhor gestão e controle dos pedidos até a entrega ao cliente.

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho é propor um modelo de fluxo de processo para o setor comercial gerenciar desde o recebimento dos pedidos até a entrega do produto final na referida empresa.

Os objetivos específicos são:

- mapear os processos atualmente realizados pelos setores envolvidos desde o recebimento do pedido, produção, carregamento e a entrega;

- amparados pelos conhecimentos adquiridos, elaborar um fluxograma e organograma com a adequação das atividades com base nas informações coletadas;
- após estudos de melhorias, propor uma nova organização das etapas e funções.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nos próximos tópicos apresenta-se o referencial teórico, base para a execução das atividades realizadas, bem como para a execução do planejamento citado acima, sendo subdivididas em: logística, gestão da produção, PCP, fluxograma e organograma.

2.1 LOGÍSTICA

A sociedade vem sofrendo grandes alterações com o passar do tempo, tanto na tecnologia e modernidades quanto na cultura da população. As organizações sofrem grande impacto com tais alterações, pois estão em constante processo de melhorias e inovações de seus processos gerenciais e de produção.

Com clientes cada vez mais exigentes com o prazo de entrega, disponibilidade do produto e eficiência no serviço oferecido a logística vem evoluindo cada vez mais. A logística surgiu da necessidade de organização, gerenciamento, planejamento e administração dos serviços prestados pelas empresas, além de otimizar, da melhor maneira possível, as entregas e as demandas de seus clientes. Para Ballou (1993): “Logística é o processo de planejamento do fluxo de materiais, objetivando a entrega das necessidades na qualidade desejada no tempo certo, otimizando recursos e aumentando a qualidade nos serviços”.

A logística surgiu, segundo Reis (2004), a partir das relações humanas, quando no século XVII, a palavra “*logistique*” foi derivada de uma patente do exército francês, da qual era designada a exercer atividades relativas ao deslocamento, alojamento e acampamento das tropas em operação. Em virtude disso a palavra passou a significar “a arte prática de movimentar exércitos”.

A difusão da palavra logística se deu durante a Segunda Guerra Mundial, onde as ações militares demandaram uma melhor provisão e administração dos materiais bélicos, dos suprimentos pessoais e das instalações temporárias inclusive para a garantia da obtenção de prestação de serviços de apoio. Dessa forma, os exércitos, que administravam sistematicamente estas ações garantiam vantagem competitiva em relação aos seus oponentes, e como consequência, conquistaram novos territórios (REIS, 2004).

2.2 GESTÃO DA PRODUÇÃO

Pode-se dizer que a gestão da produção é, acima de tudo, um assunto prático que trata de problemas reais, pois tudo o que vestimos, comemos e utilizamos passa de alguma maneira por um processo produtivo (Slack et al., 2008), e organizar este processo eficaz e eficientemente é o objetivo da gestão da produção de bens e serviços.

Segundo Martins e Laugeni (1999), a procura incessante por melhores métodos de trabalho e processos de produção, com o objetivo de se obter melhoria da produtividade com o menor custo possível, é ainda hoje o tema central em todas as organizações, mudando-se apenas as técnicas empregadas. Pode-se defini-la como:

“Gestão de produção é a atividade de gerenciamento de recursos escassos e processos que produzem e entregam bens e serviços visando a atender necessidades e ou desejos de qualidade, tempo e custo de seus clientes. Toda organização, vise ela lucro ou não, tem dentro de si uma função de operações, pois gera algum “pacote de valor” para seus clientes que incluem algum composto de produtos e serviços, mesmo que, dentro da organização, a função de operações não tenha este nome” (SLACK e LEWIS, 2002).

Segundo Chiavenato (2008), os tipos de produção são: produção sob encomenda, produção em lotes e produção contínua. Os mesmo serão melhor descritos na sequência.

Produção sob encomenda: a produção é planejada somente após receber o pedido ou a encomenda sem haver necessidade de estoque, pois o produto é entregue imediatamente após ter sido produzido. Possui como características: habilidade manual ou operação de ferramentas, artesanato, pouca padronização e automatização, mão-de-obra intensiva e especializada, produção em unidades,

pouca previsibilidade dos resultados, incerteza quanto a sequência das operações.

Produção em lotes: nesta o estoque e a produção são planejados em função de cada lote de produção. Na produção em lotes as máquinas são agrupadas em baterias de mesmo tipo (seções ou departamentos), com o uso de mão-de-obra intensiva e barata, utilizada com regularidade com a produção em lotes e em quantidades conforme cada lote. Há uma razoável previsibilidade dos resultados e uma certeza quanto a sequência das operações.

Produção contínua: nesta o estoque é planejado e programado com antecipação com o processamento contínuo por meio de máquinas especializadas e padronizadas, dispostas linearmente. Há uma padronização e automação com uso de tecnologia intensiva e pessoal especializado. A produção é contínua e em grande quantidade com forte previsibilidade dos resultados e certeza absoluta quanto a sequência das operações.

2.3 PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO

Para compreender os aspectos que envolvem o PCP é preciso primeiramente fazer um levantamento de todos os processos que o envolvem, tais como recebimento de pedido, ordem de produção e controle de estoque, como também a sua relevância no atendimento das expectativas dos clientes. O controle de produção se encontra dentro do processo logístico, onde é um segmento responsável pela gestão de materiais, armazenamento, distribuição e planejamento da produção.

Segundo Tubino (2000) existe um inter-relacionamento do PCP com as demais áreas da organização, em que essas áreas devem manter o PCP munido de informações, para que este possa planejar, programar e coordenar a produção a fim de atingir os planos estabelecidos em níveis estratégico, tático e operacional. Dessa forma, observa-se que o PCP, direta ou indiretamente, se relaciona com praticamente, todas as áreas do sistema produtivo, possibilitando maior eficiência e eficácia na produtividade, atendendo às exigências do mercado.

Segundo Liz (2019) essas ações visam garantir eficácia ao processo de produção, levando a empresa a produzir com mais perfeição e rapidez, com a

maior lucratividade possível. O PCP relaciona-se principalmente a função da produção de qualquer empresa, mas possui interações com diversas outras áreas. Essa sintonia reflete positivamente no bom desempenho da organização. Conclui-se que o PCP, quando colocado em prática dentro de uma organização, traz grandes vantagens, alcançando resultados significativos e gerando uma grande vantagem competitiva.

O PCP constitui-se como um dos principais instrumentos para obtenção de eficiência e eficácia no processo produtivo, o qual consiste em um sistema de informação que tem a função de gerenciar a produção ao que concerne nas seguintes perguntas: o quê, como, quando e quanto fabricar, levando em conta também seus respectivos controles (RUSSOMANO, 2000).

2.4 FLUXOGRAMA

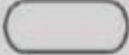












O fluxograma é uma espécie de diagrama que descreve através de símbolos específicos, cada etapa de um determinado processo. Algumas das vantagens da utilização do fluxograma, segundo Mello (2008), são: permitir verificar como se conectam e relacionam os componentes de um sistema, mecanizado ou não, facilitando a análise de sua eficácia; facilita a localização das deficiências, pela fácil visualização dos passos, transportes, operações e formulários; propicia o entendimento de qualquer alteração que se proponha nos sistemas existentes pela clara visualização das modificações introduzidas.

Lucas et al. (2015), apontam o fluxograma como, graficamente, o coração do mapeamento de processos, frequentemente utilizado para fins de processamento de informações. A simbologia do fluxograma foi proposta pelo casal Gilbreth, em 1921. Inicialmente foram propostos quarenta símbolos. Em 1947 a *American Society of Mechanical Engineers* (ASME) definiu cinco símbolos para o diagrama de fluxo de processo (RIBEIRO, FERNANDES e ALMEIDA, 2010).

A Figura 1, apresenta os símbolos utilizados para a criação de um fluxograma, com a utilização correta destes símbolos se proporciona uma melhor visualização do funcionamento do processo, ajudando no entendimento e

tornando a descrição do processo mais visual e intuitiva. No geral, pode-se dizer que os símbolos de início ou fim do processo e de tomada de decisões são os mais utilizados.

Figura 1: Simbologia do fluxograma global ou de colunas.

Simbolo	Significado	Simbolo	Significado
	Terminal		Documento
	Conector		Informação oral
	Arquivo		Operação
	Decisão		Conferência
	Inutilização ou destruição do documento		Sentido de circulação: Documentos
	Demora ou atraso		Informações orais
			Material

Fonte: Oliveira (2013, p. 278)

Conforme pode-se visualizar na figura acima, o fluxograma global ou de colunas, considerando o proposto por Oliveira (2013), é utilizado para levantar e descrever novas rotinas e procedimentos; caracteriza-se por demonstrar com nitidez o fluxo de informações e documentos externos e internos à organização, além de apresentar maior versatilidade, considerando a variedade de símbolos.

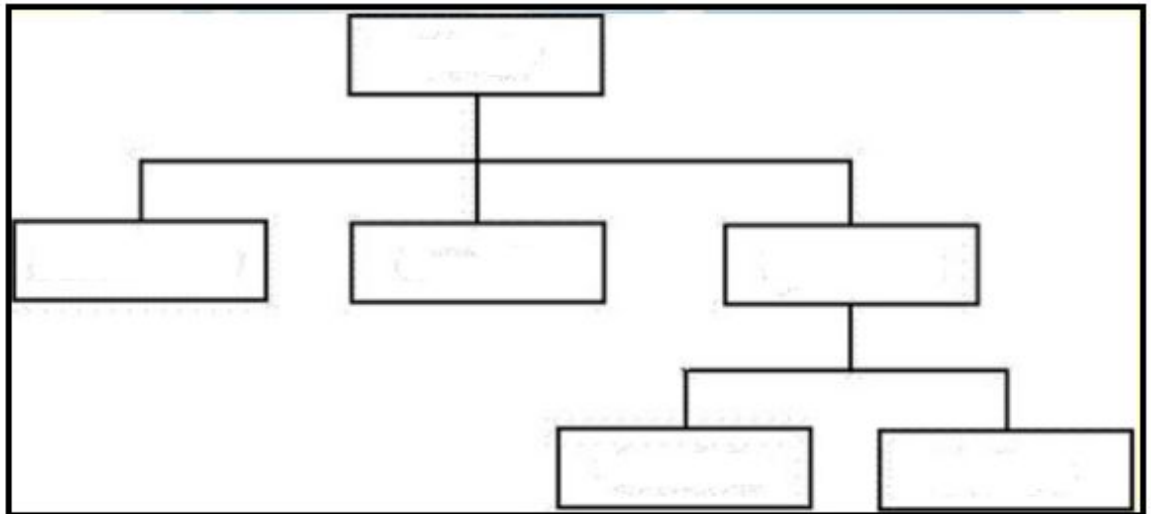
2.5 ORGANOGRAMA

Segundo Ernest Dale (1955), à construção do organograma deve sempre preceder "um estudo da departamentalização existente, das subdivisões mais

importantes, das relações e dos títulos de cargos. Cada cargo administrativo deve estar representado num retângulo. O retângulo deve conter o cargo do administrador, o título geral de sua função e, se possível, o nome do departamento ou divisão e seu código na organização. Em muitos casos o retângulo contém também o nome da pessoa que exerce o cargo. Algumas empresas chegam a incluir nele o salário, a idade, uma fotografia do titular e o orçamento da divisão chefiada. Outras omitem esses pormenores, por acreditarem que êles tornam “*pessoal*” o que deveria ser, essencialmente, um registro “impessoal”.

O organograma é utilizado para a representação das relações hierárquicas em uma empresa ou a distribuição dos setores. Ele é a representação da organização em determinado momento e, portanto, pode sofrer alterações. Contudo, o organograma facilita nas decisões e nas relações com a gestão e auxilia na comunicação entre os departamentos e membros.

Figura 2: Organograma clássico ou também denominado vertical.



Fonte: Autoria própria.

Ele é especialmente útil para pessoas de fora da empresa, pois ao visualizar o organograma, a pessoa deve ser capaz de identificar quem deve constatar para resolver determinado problema. Também para funcionários recém chegados, visto que ele terá uma maior noção da sua posição e do seu papel dentro da empresa, além de deixar claro quem se reporta a quem.

Outra vantagem do organograma é identificar falhas estruturais na empresa, tais como duplicidade de funções e o consequente desperdício de mão-de-obra. Os principais objetivos de um organograma são: apresentar os diversos órgãos competentes de uma organização, comunicar os vínculos e relações de interdependência entre os vários departamentos e indicar os níveis hierárquicos em que se dividem uma determinada empresa.

DALE (1955) parte do pressuposto de que o organograma será sempre elaborado depois de estudada a estrutura "formal" ou oficial da empresa. É claro que outro pressuposto pode ser acrescentado a esse: o de que essa elaboração esteja a cargo de administradores ou assessores que conheçam os conceitos básicos da teoria de organização, desde os critérios de departamentalização e os tipos de autoridade, até as características de funcionamento dos grupos "informais".

3. DESENVOLVIMENTO

Para a realização do presente trabalho, com a finalidade de atingir objetivo proposto, o mesmo foi organizado em três etapas. Na primeira foram realizadas pesquisas dentro da empresa para identificar o problema e com base nestas observações encontrar alternativas para resolvê-lo. Na segunda etapa, com base das informações coletadas, descreveram-se os processos envolvidos na empresa em forma de um fluxograma e organograma. Para a terceira etapa, foi elaborado um novo delineamento do fluxo de informações, mostrando como poderia ser o processo de informação dentro da empresa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa relacionada a este projeto atua há 20 anos no mercado, contando com vinte e dois colaboradores. Iniciou suas instalações em São Lourenço do Oeste – Santa Catarina, focada na produção de resinas para compensados, atualmente está situada em Vitorino-PR.

No início de suas atividades, a produção era destinada somente para a demanda regional, atendendo o Oeste de Santa Catarina e Sudoeste do Paraná. Se destacando entre as demais empresas de fabricação de resinas, ela começou

a investir em outros produtos químicos para diversos setores. Atualmente a empresa está presente em todo o território nacional e países como Paraguai e Argentina. A grande dificuldade do setor, além da concorrência, é a variação do dólar, pois ele está presente desde a compra da matéria prima até a venda do produto acabado, visto que o produto também é exportado.

3.2 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS

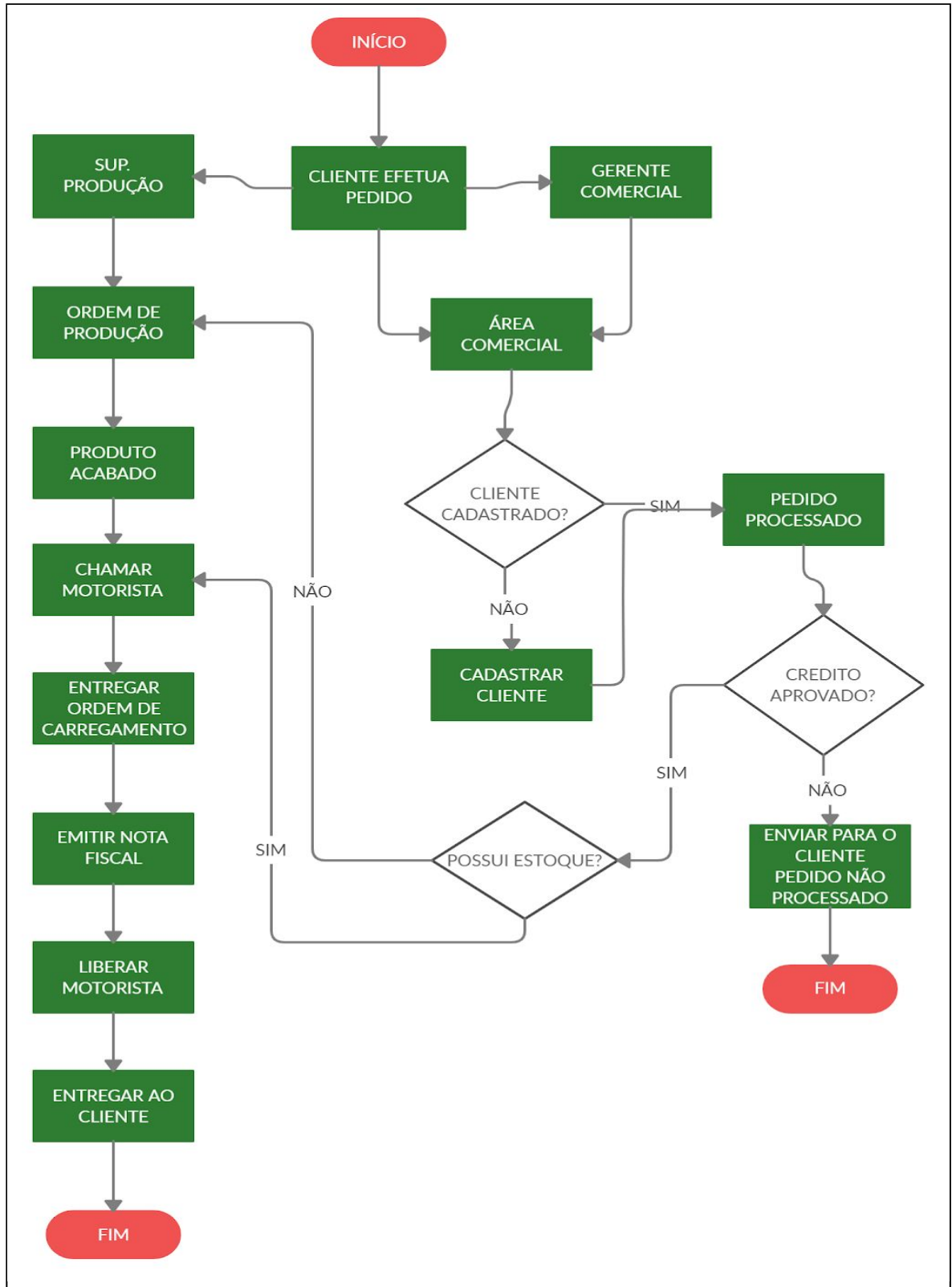
Na indústria em estudo foi identificado um problema na parte de gerenciamento dos pedidos e na otimização dos processos de produção. Os pedidos são recebidos pelo setor comercial, uma parte pelo gerente da empresa e outra, pelo gerente de produção, resultando assim em divergências de informações entre os setores, impactando na logística da empresa.

Este problema de comunicação acaba gerando atrasos nas entregas, clientes insatisfeitos e interferências na hora de produzir o produto. Em virtude disso, no mês de abril, por meio da observação das atividades realizadas pelos colaboradores envolvidos, foram mapeados os processos desde o início do recebimento do pedido até o último estágio, visualizando assim, os processos realizados. Na sequência a Figura 3 demonstra como funcionavam estes passos de recebimento dos pedidos até chegar ao cliente.

Na Figura nota-se os procedimentos do recebimento dos pedidos, chegando pelo cliente e passando para o superior de produção e o gerente comercial, para, somente depois, esta informação ser repassada para o responsável da área comercial. Esta configuração é a principal geradora de conflitos na programação da produção.

Dentro de uma empresa, as atividades propostas devem ser planejadas e organizadas com clareza para que sejam executadas com eficiência. Já o organograma tem como objetivo principal fazer que as pessoas de dentro, como as de fora da empresa, entendam, como ocorre as atividades e o relacionamento em determinada empresa.

Figura 3: Fluxograma Atual.



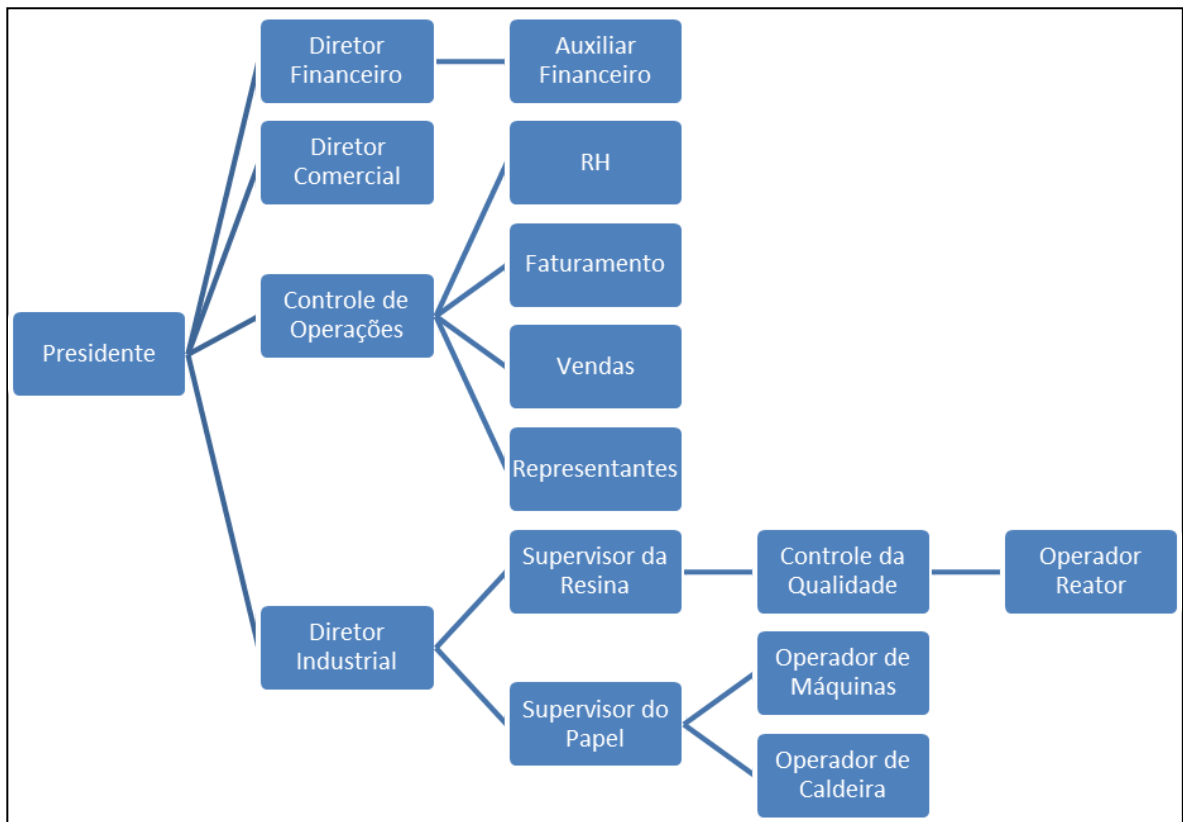
Autoria própria

4. RESULTADOS

Com intuito de sugerir uma nova organização foi criado um fluxograma bem detalhado de cada processo, mostrando assim para a empresa uma forma mais adequada de agir para a situação avaliada. Sendo ainda uma excelente maneira de monitorar e prevenir possíveis falhas durante a execução de todas as tarefas e a quem recorrer quando tiver algo de errado.

O organograma não necessitou de alterações, visto que as inconsistências que gerava os atritos estavam no fluxograma. A seguir a Figura 4 apresenta organograma atual da empresa, demonstrando como é a interação e hierarquia dos colaboradores dentro dela.

Figura 4: Organograma Atual



Fonte: Autoria própria

A Figura 4 apresenta o organograma atual e ressalta a organização e estrutura hierárquica de cada departamento da empresa com suas tarefas e seus respectivos responsáveis, superiores e subordinados. Observa-se que o organograma está organizado de forma correta, porém acontece um atrito de forma indireta entre o Diretor comercial e o Supervisor do papel.

4.1 PROPOSTAS DE NOVAS IMPLEMENTAÇÕES

Um dos objetivos do trabalho foi propor um novo fluxograma e organograma, atribuindo-se uma nova descrição de função para alguns cargos. Com uma nova organização dos processos e funções baseadas nas informações coletadas e devidamente estudadas, sendo possível avaliar as melhorias na empresa.

A partir do organograma e fluxograma atual, foi elaborado uma nova proposta de designação de tarefas para o setor comercial e o setor de controle de produção da empresa, atribuindo assim uma nova distribuição de funções para

os cargos que conflitavam. Com esta nova organização dos processos e funções baseadas nas informações coletadas e devidamente estudadas, verificou-se que em apenas dois cargos há conflitos de funções: o de gerente de vendas e o supervisor do papel. Na Tabela 1 são apresentadas algumas das funções anteriores e posteriores ao trabalho.

Tabela 1: Descrições de função redefinidas

Função: Gerente Vendas	
ANTES	DEPOIS
<p>Receber pedidos</p> <p>Fechar ordens de produção</p> <p>Auxiliar faturamento</p>	<p>Receber pedidos</p> <p>Fechar ordens de produção</p> <p>Auxiliar faturamento</p>
Função: Supervisor do Papel	
ANTES	DEPOIS
<p>coordenar carregamento</p> <p>organizar produção do papel</p> <p>assistência técnica</p> <p>receber pedidos</p>	<p>coordenar carregamento</p> <p>organizar produção do papel</p> <p>assistência técnica</p>

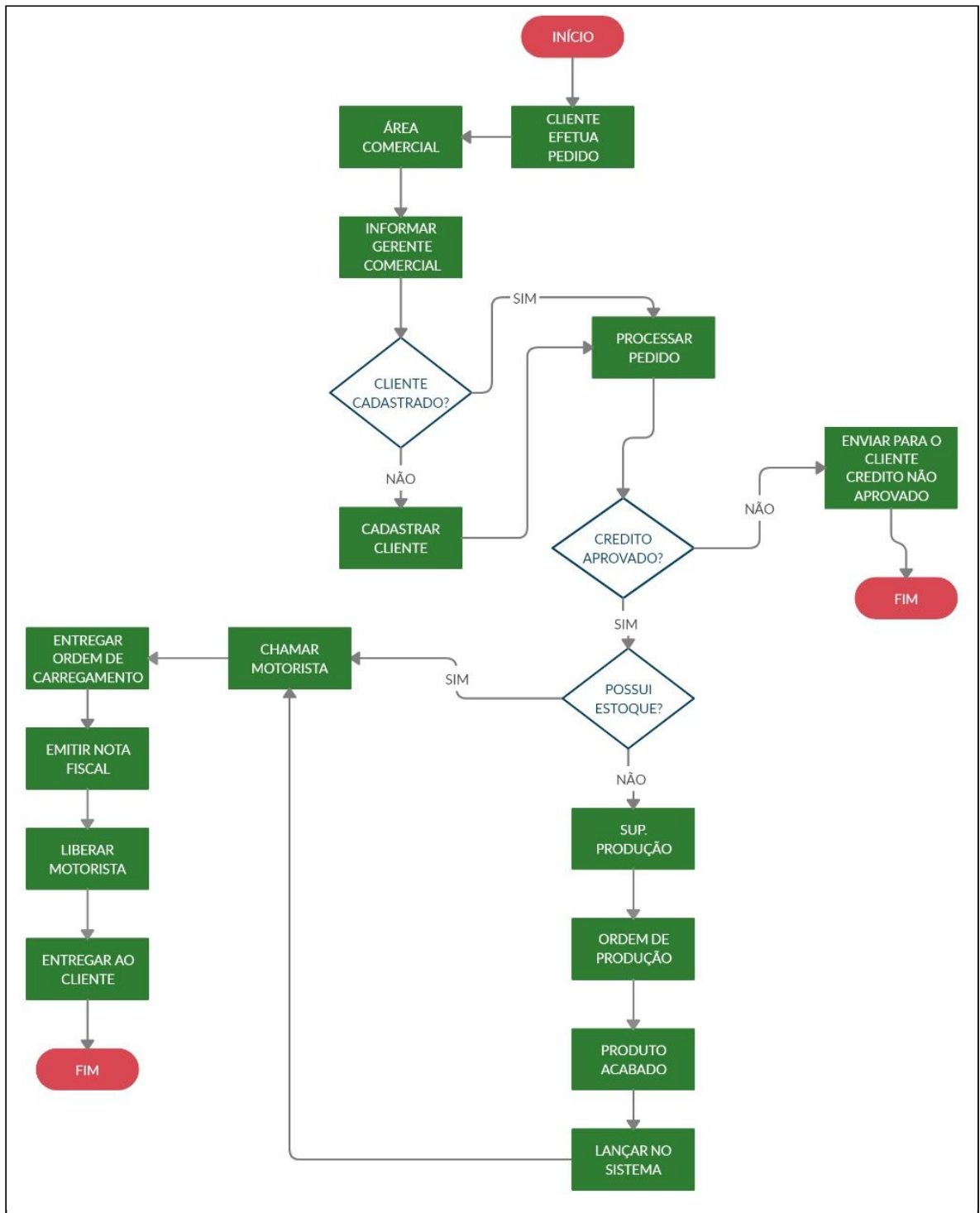
Fonte: Autoria própria

A principal alteração que foi redefinida nos processos conforme tabela acima ocorreu na parte do supervisor do papel, onde alguns clientes estavam passando o pedido diretamente para ele e não passando antes para o comercial como seria o correto. Realizando esta simples mudança nos processos de pedido, observou-se para a empresa alguns benefícios como a otimização de uma tarefa diária, melhorando e agregando qualidade, conhecimento, e obtendo um fluxo de informação correto e contínuo entre os setores. Diretamente também foram

beneficiados os clientes, pois terão uma maior agilidade na entrega de seus pedidos e exatidão maior na previsão de prazos de entrega.

Também foi criado um novo fluxograma descrevendo como deveria ser o recebimento dos pedidos para uma melhor organização e entendimento dentro da empresa. Foi proposto um novo fluxograma conforme a Figura 5.

Figura 5: Novo Fluxograma Proposto



Fonte: Autoria própria

Na Figura 5 temos o novo fluxograma com o objetivo de tornar os processos mais claros, demonstrando graficamente como funciona o fluxo de tarefas correto e visualizando a responsabilidade de cada um e sua importância no processo para não prejudicar o curso do pedido e a entrega ao cliente.

Na Tabela 2 podemos analisar algumas das mudanças que o projeto proporcionou constatando sobre os fluxos, sendo, uma antes da implantação do projeto, e outra com os processos organizados. Assim, torna-se visível a comparação dos resultados obtidos com o projeto de maneira sucinta e de fácil entendimento para todos os envolvidos no processo.

Tabela 2: Constatações sobre o fluxo dos pedidos

Antes do projeto	Depois do projeto
<p>O pedido conflitava pois seguia o fluxo em duplicidade para o comercial e fábrica.</p> <p>Conflitos na ordem de carregamento.</p> <p>Entregas de mercadoria atrasadas.</p>	<p>Visualiza-se que o pedido vai diretamente para o setor comercial;</p> <p>Ordens de carregamento organizadas conforme combinado com os clientes;</p> <p>Entregas conforme o esperado;</p> <p>Aumentou a eficiência no controle de estoque pelo sistema;</p> <p>Rastreabilidade dos produtos pelo sistema;</p> <p>Organização do processo dos pedidos e entrega aos clientes;</p> <p>Melhor eficiência logística, economia de frete pois com a mudança obteve mais facilidade para fechar cargas;</p> <p>A comunicação entre cliente e vendedor se aperfeiçoou;</p>

Fonte: Autoria própria

Com a comparação evidenciada na Tabela 2 nota-se a eficiência da mudança que o fluxo de informações e a divisão de tarefas oportunizou para a

empresa originando mudanças essenciais que auxiliam nos procedimentos dos pedidos e principalmente no atendimento ao cliente atendendo suas expectativas.

Sendo assim se obteve com êxito os resultados traçados, e a melhoria ficou nítida para todos os envolvidos durante a realização e implementação. Com a implantação das proposições a empresa se beneficiou diretamente com a otimização de uma tarefa diária, melhorando e agregando qualidade e conhecimento, obtendo um fluxo de informação correto e contínuo entre os setores e os colaboradores.

Todos os clientes foram beneficiados de forma direta, pois tiveram uma maior agilidade na realização e entrega dos seus pedidos, gerando assim uma maior fidelização por parte dos mesmos. De forma indireta, todos os colaboradores foram beneficiados, pois tiveram acesso as devidas informações com uma maior porcentagem de certeza, fazendo assim com que se tenha um fluxo correto de informação para todos os setores envolvidos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho propôs um modelo de fluxo de processo para o setor comercial gerenciar desde o recebimento dos pedidos até a entrega do produto final em uma empresa no ramo de produção de papel impregnado e produtos químicos utilizadas no processo de colagem do papel, localizada no município de Vitorino-PR. Para isso mapeou-se os processos realizados pelos setores envolvidos desde o recebimento do pedido, produção, carregamento e a entrega e amparados pelos conhecimentos adquiridos no curso e consultando a literatura, elaborou-se um fluxograma e organograma com a adequação destas atividades e, após estudos de melhorias, demonstrou-se uma nova organização das etapas e funções.

Para a empresa estudada pode-se observar que o trabalho realizado identificou as fragilidades da gestão e controle de pedidos e proporcionou a organização dos processos envolvidos. A realização deste trabalho também nos ajudou a entender e ter uma visão mais avançada dos conteúdos aplicados em sala de aula, podendo assim utilizar os mesmos na empresa. Esse aprofundamento do assunto acabou fornecendo uma profundidade de

conhecimentos dos seus setores primordiais da logística e dando a devida importância a cada um deles.

Todo o conhecimento adquirido com o projeto integrador foi de grande valia para todos, indo de encontro com os temas abordados nas várias disciplinas estudadas durante o curso, confrontando com o conhecimento já adquirido, colocando em prática na empresa retratada, fazendo nos crescer tanto no lado pessoal, como também no profissional. Contudo, enfrentamos alguns pequenos impasses, principalmente pelo fato de que não estávamos preparados para enfrentar uma pandemia mundial, sendo assim buscamos enfrentar as dificuldades de realizar todo o projeto respeitando o distanciamento social, elaborando e formulando as ideias virtualmente.

A elaboração de fluxogramas e organogramas é muito importante para se conhecer de forma detalhada os processos de uma empresa, visto que com o fluxo correto de informações entre todos os setores envolvidos, agrega-se valor ao produto, evitando desperdício de matéria prima e otimizando os seus processos. Consideramos válido um aprofundamento no assunto, e um detalhamento mais amplo de todos os setores, tendo em vista a aceitação e flexibilidade da parte da empresa que o estudo seria realizado e aplicado, poderíamos ter nos aprofundado teoricamente em assuntos mais abrangentes e desenvolvido o projeto em todos os setores da empresa, focando na melhoria e na otimização dos processos.

Concordamos que é de extrema importância que cada empresa tenha seus processos bem especificados e detalhados da melhor maneira possível, sendo assim, abrindo oportunidades para novos projetos de otimizações e melhorias em seus fluxogramas e organogramas, caso a empresa ainda não possua de um sistema desta forma, a sugestão de implementação é válida e de grande avalia. Buscar novas ferramentas, e aperfeiçoar ainda mais o conhecimento adquirido durante o estudo das matérias aplicadas no decorrer do curso, nos dá um suporte e embasar teórico para a criação, desenvolvimento e aplicação para o nosso projeto ter sido realizado e executado da melhor maneira possível.

6. REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald. **Logística Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1993.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração: teoria, processo e prática**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007 – 3º reimpressão

CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento e Controle da Produção**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2008

DALE, Ernest. **Planning, and Developing the Company Organization Structure**, Nova Iorque: *American Management Association, Research Report Number 20*, 3.ª edição, 1955.

LIZ, Irlene. **Planejamento e controle de produção**. 2019. Disponível em <https://administradores.com.br/artigos/planejamento-e-controle-de-producao>. Acesso em 20/03/2020.

LUCAS, A. s. et al **Mapeamento de Processos: um estudo no ramo de serviços IJIE: Revista Iberoamericana de Engenharia Industrial. Florianópolis** Vol 7 2015. Disponível em http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/IJIE/article/viewFile/3667/pdf_107 Acesso em: 03 JUN 2020

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 1999.

MELLO, A. E. N. S. **Aplicação do mapeamento de processos e da simulação no desenvolvimento de projetos de processos produtivos**. 2008. 116 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá 2008 Disponível em <<http://www.iepg.unifei.edu.br/arnaldo/download/dissertacoes/Ana%20Emilia.pdf>> Acesso em: 03 JUN 2020

NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30., 2010, São Carlos Disponível em <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_sto_113_740_16600.pdf> Acesso em: 03 JUN 2020

OLIVEIRA, R. P. D. **Sistemas, organização e métodos**. São Paulo: Atlas, 2013.

REIS, P. R. R. **Logística Empresarial como Estratégia Competitiva: caso do centro de distribuição da AMBEV**. Florianópolis-SC, 2004. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Contabeis295557.pdf>>. Acesso em: 10 JUN 2020

RIBEIRO, J. R.; FERNANDES B. C.; ALMEIDA D. A. A questão da agregação de valor no mapeamento de processo e no mapeamento de falhas In: ENCONTRO

RUSSOMANO, Victor Henrique. **Planejamento e controle da produção**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2000. Disponível em http://ingepro.com.br/Publ_2011/Julh/459%20pg%2046%20-%2059.pdf. Acesso em 23/03/2020



SLACK, N. et al. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1997.

_____, N. e Lewis, M. **Operations Strategy**. Londres. Pitman. 2002.

TUBINO, DALVIO FERRARI. **Manual de Planejamento e Controle da Produção**. 2ª ed. – São Paulo Atlas, 2000. Disponível em:
http://ingepro.com.br/Publ_2011/Julh/459%20pg%2046%20-%2059.pdf. Acesso em 23/03/2020.