

## **A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO DO PCP COM OUTROS SETORES: UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO**

*Bruna Grazieli Gonçalves*

*Camila Conceição Goularte Costa*

*Juliana Saboia*

**Resumo:** A comunicação entre setores é primordial para que exista uma boa administração dos negócios, principalmente quando se fala em planejamento, a troca de informações precisa de um fluxo adequado para a realização das tarefas diárias. Este trabalho expõe um estudo de caso sobre a importância da comunicação do PCP (Planejamento e controle de produção) com os outros setores, em uma indústria de máquinas e equipamentos de construção. Objetivou-se, analisar como a comunicação entre setores pode otimizar o planejamento e controle de produção e buscou-se, responder os seguintes objetivos específicos, descrever a importância de um setor de PCP para o controle de produção, apontar como um fluxograma de informações entre os demais setores com o PCP ajuda na tomada de decisões e apresentar um fluxograma de informações ideal para um melhor planejamento e controle de produção. Para coletar os dados, utilizou-se a pesquisa qualitativa exploratória, através de um roteiro de entrevista semiestruturado com duração total de 4 horas e 45 minutos e análise documental de indicadores. Para analisar os dados optou-se, pela análise de conteúdo e descritiva, na análise de conteúdo buscou-se identificar problemas em comuns entre os setores e na análise descritiva apresentou-se, relatos de entrevistados. Com este artigo foi possível identificar, que um fluxo de informações adequado, permite um melhor desempenho das tarefas e um melhor planejamento de produção.

**Palavras-chave:** Comunicação. Fluxograma. PCP.

**abstract:** The communication between sectors is essential for a good business administration, especially when it comes planning the exchange of information needs an adequate flow to carry out daily tasks. This work presents a case study on the importance of PCP communication (Production Planning and Control) with other sectors, in a construction machinery and equipment industry. The objective was to analyze how communication between sectors can optimize production planning and control and sought to answer the following specific objectives, describe the importance of a PCP sector for production control, point out as a flowchart of information between other sectors with the PCP help in decision making and present an ideal information flowchart for better production planning and control. To collect data, exploratory qualitative research was used, through a semi-structured interview script with a total duration of 4 hours and 45 minutes and documentary analysis of indicators. In order to analyze the data, we opted for the content and descriptive analysis, in the content analysis we sought to identify common problems between the sectors and in the descriptive analysis, reports of interviewees were presented. With this article it was possible to identify that an adequate flow of information allows a better performance of tasks and better production planning.

**Keywords:** Communication. Flowchart. PCP.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo enfoca a importância da comunicação do PCP (Planejamento e controle de produção), com outros setores da indústria, a fim de apresentar como a troca de informações entre as áreas ajuda no desenvolvimento de um bom planejamento e auxilia no controle de atividades. Assim como o estudo de Doebber et. al. (2017), que versa sobre a importância de informações entre setores da indústria, ressaltando a relevância do PCP, porque cada atividade e operação necessita de planos de controle em todas as etapas, portanto, uma boa relação entre as áreas impacta diretamente na qualidade do processo produtivo. Também é importante que todos os setores estejam alinhados com o mesmo objetivo, sempre visando os valores pelos quais a empresa tem como foco. Por exemplo, se uma empresa com alta produção, admitir novos funcionários e não dispor de uma comunicação clara por parte de antigos colaboradores, será impossível atingir a meta da empresa, por este motivo é de extrema importância o alinhamento da comunicação interna com todas as áreas (FERREIRA; MALHEIROS, 2016).

Segundo o estudo de Lenhardt (2019), que apresentou o planejamento, programação e controle de produção (PPCP), como um diferencial competitivo, onde foi observado que este setor precisa receber todas as informações de decisões que tenham reflexo no planejamento produtivo e também deve estar atento em todas as atividades realizadas, apontando a comunicação diária como responsabilidade dos responsáveis de cada departamento. Segundo Lima (2021) o crescimento de uma empresa depende muito de seus colaboradores, todas as organizações querem engajar seus funcionários no processo, mas conforme aumenta a produtividade, a comunicação interna começa a ter falhas e acaba ficando em segundo plano.

De acordo com o apresentado anteriormente este artigo tem como objetivo geral, analisar como a comunicação entre setores pode otimizar o planejamento e controle de produção. E como objetivos específicos, descrever a importância de um setor de PCP para o controle de produção, apontar como um fluxograma de informações entre os demais setores com o PCP ajuda na tomada de decisões e apresentar um fluxograma de informações ideal para um melhor planejamento e controle de produção.

A estrutura a seguir deste trabalho é composta pela fundamentação teórica onde abordou-se a importância da comunicação entre o setor de planejamento de controle de produção (PCP) ou planejamento, programação e controle de produção (PPCP) com os outros setores da indústria e apresentou estudos sobre o fluxo de informações, considerando a visão

de autores sobre o tema. Já na metodologia foi pesquisa qualitativa exploratória, utilizando-se de um estudo de caso, análise de conteúdo e análise descritiva. Para análise de dados analisou-se os resultados obtidos referente aos dados coletados e relacionou com os objetivos de pesquisa e apresentou-se propostas de melhorias através do desenvolvimento de um fluxo ideal para comunicação entre as áreas relacionadas como PCP. As considerações finais apresentam a conclusão deste artigo, relatando os problemas encontrados durante o desenvolvimento do estudo e apontando sugestões para projetos futuros.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE DA PRODUÇÃO**

Para Ferreira (2021) planejar, programar e controlar são atividades distintas, planejar algo, está ligado ao futuro observando as possibilidades e as organizando de forma equilibrada e estruturada para atingir os objetivos com eficiência, programar remete a organizar o tempo de cada ação, estipulando a real necessidade de horas, dias, semanas e meses para realizar um determinado projeto e quanto a controlar evidentemente é o controle do planejamento e da programação, onde busca-se assegurar, corrigir e agir de forma que tudo ocorra conforme o planejado e programado. Conforme o estudo de Meneses e Passos (2018) é possível identificar que o planejamento proporciona um melhor controle do andamento de projetos e que através dele ainda é possível fortalecer o alinhamento com a cadeia de suprimentos da área vinculada.

Conforme estudo de Cordeiro et.al (2016) observou-se que se faz necessário um bom plano mestre de produção e que o acompanhamento por parte de um PCP é essencial, para que este tenha uma aplicação de forma que alcance os objetivos e metas que a organização espera da produção, foi sugerido a implementação de um setor de PPCP (Planejamento, programação e controle da produção) com a finalidade de melhorar a eficiência das atividades relacionadas a esta atuação. Ao estudar a importância da implementação de setor de PCP, Mendes (2017) constatou-se que um planejamento bem realizado e cumprido auxilia a organização a reavaliar seus processos, observar sua programação e verificar os recursos utilizados, o que faz com que a empresa se torne mais competitiva porque consegue otimizar seus meios de produção e as matérias primas utilizadas, assim sendo capaz de atender as demandas do mercado com maior agilidade.

O planejamento e controle de produção é primordial para que ocorra o gerenciamento das atividades produtivas, buscando os recursos necessários e elencando as prioridades da

fábrica para conseguir atender a demanda, conforme aponta Costa, et al (2020). O que compatibiliza com o estudo de Estender, et al (2017), que também apresenta o PCP como área essencial para gerenciar diversas tarefas e ainda expõem que a falta deste planejamento pode causar muitos transtornos com a falta de matéria prima, possíveis retrabalhos, ocasionando atrasos o que compromete a credibilidade com os clientes. Ambos estudos corroboram com Chiavenato (2015) que mostra o PCP como responsável por planejar e controlar o desenvolvimento do que foi programado, garantindo que vai dispor de material, máquinas e pessoal para atender a produção, esse setor também analisa aos indicadores de desempenho e corrige possíveis desvios que possam vir ocorrer.

Segundo Chiavenato (2015), este setor centraliza diversas informações vindas de demais setores, essa comunicação entre as áreas é fundamental para que o PCP possa realizar um planejamento e controlar a produção de forma eficaz. De acordo com Guerrine (2018), a partir desse fluxo de comunicação é possível separar as informações necessárias para seguir com as etapas de acordo com o plano mestre de produção. A engenharia de produto deve fornecer as estruturas de produtos e desenhos técnicos, quanto a engenharia de processos é responsável por informar as etapas de cada atividade como os tempos padrão de montagem ou fabricação, do setor comercial se espera as previsões de vendas, financeiro e RH são responsáveis por informar plano financeiro e treinamentos aos colaboradores, setores como compras, estoque e logística são responsáveis por informar sobre as previsões de entrega de matéria prima e saída de materiais (TUBINO, 2017).

## 2.2 A COMUNICAÇÃO E FLUXO DE INFORMAÇÕES ENTRE SETORES

A comunicação é de extrema importância para o triunfo de uma organização, ela serve também para evolução na relação interpessoal. A palavra comunicação deriva do latim *comunicare*, que tem como sentido tornar comum, compartilhar, transmitir a informação (MICHAELIS, 2015). As organizações visam ser reconhecidas e terem uma boa reputação tanto interna quanto externa, por isso apostam intensamente na comunicação entre setores, com o objetivo de trocarem informações com os demais indivíduos da empresa, fazendo com que todos sintam-se parte do processo, envolver todos os colaboradores no processo é uma forma de valorizá-los e assim eles acabam se comprometendo com a empresa (KUNSH, 2016).

Conforme o Corrêa et. al. (2020), é importante que as empresas invistam em comunicação para obter maior eficácia no desempenho, visto que um dos principais problemas entre as empresas e funcionários é a falta ou falhas na comunicação, podendo causar sérias

consequências para a equipe, ocasionando um baixo desempenho e reduzindo a produtividade dos profissionais. Segundo Lacombe (2017) o papel da comunicação na organização é possibilitar a evolução de uma mensagem que envolve a transmissão de conteúdos emocionais, culturais, e intelectuais contornando um fluxo para ambas às partes, dando retorno de imediato ou após certo tempo, o autor ainda afirma que entre as habilidades e responsabilidades do administrador, estabelecer uma boa comunicação interpessoal deve ser uma de suas obrigações, para que seja possível passar informações de forma correta aos demais colaboradores. Para Drucker (1994), administração e comunicação estão interligadas, pois uma depende da outra e juntas tem um objetivo comum tornar a mensagem fácil de ser compreendida.

Como aponta Vieira (2020), no ambiente de trabalho quanto mais transparentes forem às informações o entendimento do receptor será mais evidente, assim conseguindo realizar as tarefas com maior sucesso, com isso evitando ruídos na comunicação e chegando de forma clara e objetiva aos interessados, também é importante que os diretores e supervisores procurem constantemente estratégias de comunicação organizacional, para evitar o retrabalho nos processos que venha prejudicar o cliente final e até a própria organização. O que corrobora com Kunsh (2016) que afirma que ter um canal de comunicação eficaz contribui para o envolvimento dos colaboradores e sucesso da organização no mercado.

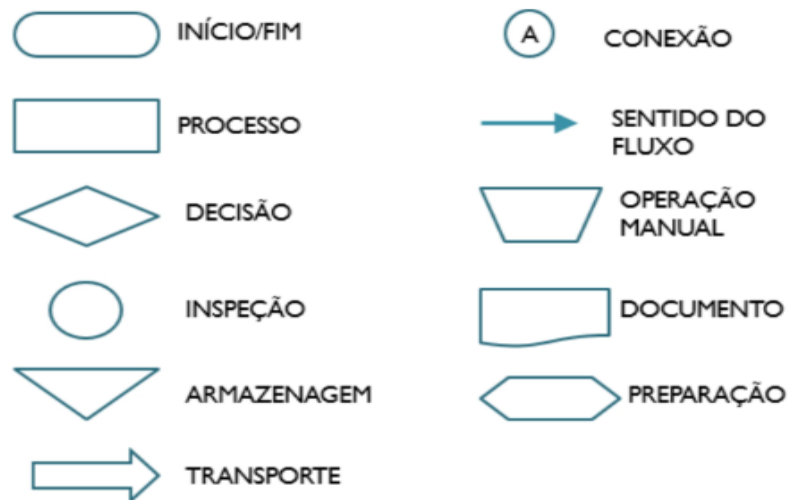
Segundo Marques (2018), além de exercer as tarefas, cada colaborador é responsável por receber e repassar as informações de cada situação no decorrer de cada processo, sendo de suma relevância para melhoria contínua da organização, isso ocorre através de um sistema comunicativo eficiente como um padrão de sequência nos informativos organizacionais, proporcionando a oportunidade de as empresas trabalharem de forma mais organizada e obterem melhores resultados. O autor ainda diz que para ter uma boa comunicação são necessários alguns requisitos, o emissor inicialmente é responsável por transmitir a mensagem de forma verdadeira e na mesma linguagem do receptor que deve saber interpretar corretamente o que está sendo informado.

Para Lacombe (2017), uma boa comunicação inicia pela capacidade de ouvir, compreender o que o outro deseja comunicar e saber interpretar o que realmente está sendo informado. Ele ressalta que, ainda que se tenha um sistema eficiente de comunicação na organização ocorrem distorções em virtude do filtro que se realiza ao repassar a mensagem, filtrar informações por vezes, pode distorcer o comunicado e facilitar o entendimento do receptor, mas serve apenas para atender o interesse pessoal do emissor. Conforme Ferreira e Malheiros (2016), a organização deve estar alinhada com um bom processo de comunicação

interna, é importante ter traçado estratégias para aplicar e verificar se isto está ocorrendo conforme planejado, quantificar e qualificar o nível de informação que circulam na empresa é necessário para analisar alinhamento do regime aplicado junto aos colaboradores, com resultado é possível tomar uma ação de melhoria caso necessário, para o crescimento e desenvolvimento da empresa.

O fluxo de comunicação segue em sentidos que se complementam. Os descendentes ou verticais percorrem no sentido do fluxo hierárquico, de cima para baixo, sendo dos cargos com hierarquia superior aos cargos inferior. Como por exemplo, do gerente geral para o subgerente e assim segue sucessivamente. No fluxo ascendente ocorre o contrário da comunicação vertical, os colaboradores podem dar sua opinião, pois estão envolvidos no ocorrido. A comunicação horizontal ou lateral ocorre no mesmo nível hierárquico sendo para o mesmo nível. E o fluxo transversal ou longitudinal, como também é conhecido, ocorre em diversas direções com qualquer hierarquia (TORQUATO, 2015). Segundo Aguiar (2019), no entanto é importante que o fluxo de informações tenha coerência, informações divulgadas incorretamente ou que tenham ruídos podem causar transtornos que prejudiquem todo o planejamento e objetivos organizacionais.

Bueno, Silva e Porém (2017) apontam que para a compreensão do processo organizacional é utilizado algumas ferramentas de mapa mental como fluxogramas e outros canais que tragam resultados positivos para empresa. Conforme Slack (2015) é fundamental que as informações relevantes ao fluxograma de comunicação divulgado na organização constem uma sequência de ação de cada processo e este seja centralizado em um único documento e que seja de fácil acesso aos interessados. A ferramenta fluxograma possui diversos símbolos e cada um possui um significado diferente conforme Oliveira (2020) o objetivo é facilitar o entendimento porque cada formato indica uma ação diferente. Na figura abaixo segue alguns símbolos e significados mais utilizados em fluxogramas conforme Bassan (2018), apresenta para fins demonstrativos (FIGURA 1).

**Figura 1 – Símbolos comuns em fluxogramas.**

Fonte: Bassan (2018, P.96).

Conforme Rita (2019), mapear um fluxograma pode se tornar complexo caso os processos não estejam definidos, porém durante o mapeamento é natural surgir algumas dúvidas ajustes e realinhamentos, pois somente após o desenvolvimento do fluxo nesta ferramenta é possível visualizar problemas existentes na organização. O fluxograma demonstra de forma gráfica um caminho a seguir, com o objetivo de ser utilizado de forma simples e de fácil entendimento, com essa ferramenta ainda se pode criar etapas de acontecimentos conforme afirmam Rocha e Nonohay (2016). Segundo Bassan (2018), não é necessário a utilização de algum software específico para a elaboração de fluxograma pode ser desenvolvida por ferramentas simples do pacote office.

Para Bassan (2018), o fluxograma costuma ser muito utilizado nas áreas administrativas, produção e qualidade, ao desenhar o fluxo é preciso saber que essa ferramenta permite que se possa visualizar as atividades de cada setor e apresenta qual é a sequência após o término daquela operação, o que proporciona uma análise dos recursos, tempos e possíveis melhorias a serem aplicadas. Através da hierarquia de decisões é possível criar fluxo de comunicação, conforme exemplo a seguir, vendas e operações são responsáveis por informar a demanda prevista e transcrever para o PMP (plano mestre de produção), que será informado para o PCP, com base nesse fluxo de informações este setor que será capaz de verificar a capacidade fabril e na sequência programar e controlar as próximas produções de acordo com as previsões (CORRÊA ET. AL. 2017).



### 3 METODOLOGIA

A metodologia escolhida para realização deste estudo de caso, foi a pesquisa exploratória de natureza qualitativa, conforme Yin (2016) este método de pesquisa aponta resultados com maior confiabilidade e credibilidade. Cooper (2016) defende que durante a pesquisa qualitativa, deve-se utilizar um gravador para manter a originalidade dos dados e observar comportamento do entrevistado e ambiente físico, sendo possível entender e interpretar o caso da forma mais clara possível.

A empresa em que foi aplicada a pesquisa contém uma população total de 88 colaboradores, a entrevista foi com uma amostra não probabilística por conveniência, onde se entrevistou 15 pessoas, em seus horários de intervalos e pós expediente, de forma presencial no total foram 4h 45 minutos de gravações, que ocorreram no período de 25/10/2021 até o dia 29/10/2021. Conversou-se com os colaboradores dos setores que possuem maior envolvimento com o setor de PCP, sendo os seguintes, compras, engenharia de produto e processo, PCP, comercial, financeiro e o setor de operações. Segundo Pereira (2016) população se refere a um grupo de indivíduos que possuem as mesmas características ou pertencem a algum tipo de estudo e amostra não probabilística são pessoas escolhidas dentro da população para representarem o grupo estudado. Para Roesch (2013) uma amostra é um subconjunto da população assim sendo um representativo dos interesses do todo.

Escolheu-se um estudo de caso para a elaboração deste artigo, para analisar a relação da teoria estudada com os objetivos propostos neste estudo. Segundo Yin (2005), o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga experiências da vida real, verificando se tem a necessidade de adaptações ou ajustes, geralmente existem muitos interessados envolvidos, estudo de caso é uma estratégia metodológica que permite aprofundamento nos fenômenos contemporâneos para melhor entendimento do problema estudado.

O modelo de coleta de dados escolhido neste estudo foi a aplicação de um roteiro de entrevista semiestruturada conforme aponta Melo et. al. (2021) a entrevista pode ser considerada uma ótima ferramenta para coleta de dados porque permite que o entrevistado apresente sua percepção do ambiente que está inserido. Segundo Roesch (2013) em uma entrevista é possível assegurar uma maior taxa de respostas, pois se consegue expor com maior clareza os questionamentos assim obtendo respostas mais concretas e completas é importante que o entrevistador seja imparcial durante a entrevistas para não influenciar nas respostas. Para comparar as respostas das entrevistas com o cenário da empresa, realizou-se uma análise



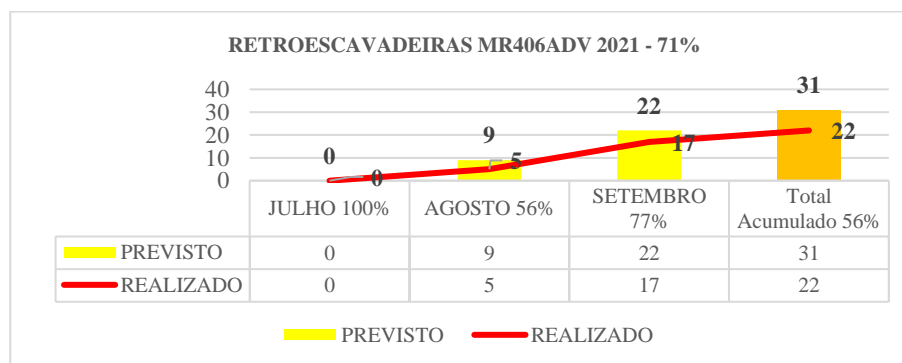
documental, conforme aponta Pereira (2016), este modelo visa reunir, documentos tais como livros, jornais, questionários, entrevistas, vídeos, gravações e assim realizar análise e interpretação conforme objetivo da pesquisa.

Para realização desta pesquisa optou-se pela análise de conteúdo e descritiva. A análise de conteúdo possibilita uma avaliação mais detalhada sobre a fala do respondente, por se tratar de questões abertas que dependem exclusivamente da capacidade do entrevistado relatar o que foi questionado sem alternativas fechadas, com isso, se pode analisar cada palavra de forma mais profunda e avaliar o problema com maior clareza, assim permitindo estudar as possibilidades de melhorias que podem ser aplicadas para sanar ou minimizar as dificuldades apresentadas (ROESCH, 2013). Em alguns caso utilizou-se a pesquisa descritiva para analisar a fala do entrevistado, Vergara (2016), afirma que pesquisa descritiva tem como objetivo inicial o detalhamento das características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento, definir relações entre variáveis e assim determinar sua natureza.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

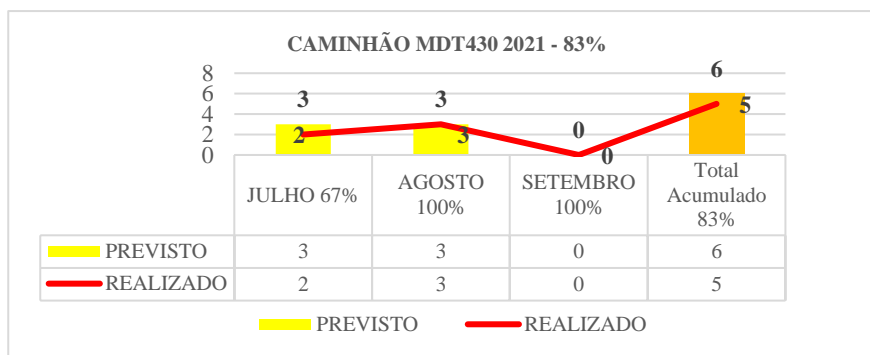
Estudo de caso refere-se a uma indústria instalada na cidade de Gravataí- RS que conta com 88 colaboradores, está com 3 anos de atuação na cidade, era do seguimento de concessionárias de máquinas de construção a mais de 30 anos, em 2018 adquiriu ativos, projetos e marcas de outras indústrias do ramo e através desta estratégia iniciou as produções na cidade. Utilizou-se análise documental através de indicadores de produção onde apresentam a plano previsto de 3 meses (julho, agosto e setembro) e os resultados do que foi produzido, conforme figuras a seguir.

**Figura 2 – Previsto X Realizado MR406ADV**



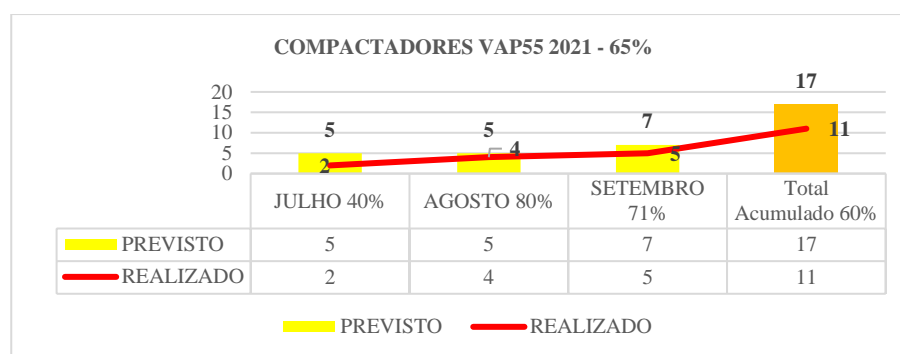
Fonte: Análise Documental (2021).

**Figura 3 - Previsto X Realizado MDT430**



Fonte: Análise Documental (2021).

**Figura 4 - Previsto X Realizado VAP 55.**



Fonte: Análise Documental (2021).

Entrevistou-se 15 colaboradores, onde se dividiu os grupos de acordo com os setores envolvidos com as atividades do PCP nesta organização, conforme apresentado na figura 5.

**Figura 5 – Dados Sociodemográficos.**

ENTREVISTADOS	CARGO	IDADE	GÊNERO	SETOR	TEMPO DE EMPRESA	FORMAÇÃO
ENTREVISTADO 1	Gestor de PCP	38 anos	Masculino	PCP	2 anos e 3 meses	Superior completo
ENTREVISTADO 2	Analista de PCP	34 anos	Masculino	PCP	3 anos e 5 meses	Superior incompleto
ENTREVISTADO 3	Gerente do Financeiro	36 anos	Feminino	Financeiro	12 anos	Superior completo
ENTREVISTADO 4	Analista de Contas a Pagar	30 anos	Feminino	Financeiro	7 anos	Superior completo
ENTREVISTADO 5	Comprador	27 anos	Comprador	Compras	1 ano	Superior completo
ENTREVISTADO 6	Compradora	35 anos	Feminino	Compras	1 ano	Superior completo
ENTREVISTADO 7	Compradora	24 anos	Feminino	Compras	6 anos	Superior completo
ENTREVISTADO 8	Gestor de Operações	55 anos	Masculino	Operações	1 ano	Superior completo
ENTREVISTADO 9	Estagiário de Eng. de Processo	22 anos	Masculino	Engenharia de Processo	3 meses	Superior incompleto
ENTREVISTADO 10	Estagiário de Eng. de Processo	23 anos	Masculino	Engenharia de Processo	6 meses	Superior incompleto
ENTREVISTADO 11	Engenheiro de Processo	34 anos	Masculino	Engenharia de Processo	10 anos	Superior completo
ENTREVISTADO 12	Engenheiro Mecânico Projetista	31 anos	Masculino	Engenharia de Produto	6 meses	Superior completo
ENTREVISTADO 13	Engenheiro de Produto	40 anos	Masculino	Engenharia de Produto	11 meses	Superior completo
ENTREVISTADO 14	Técnico Eletrônico	54 anos	Masculino	Engenharia de Produto	11 meses	Técnico completo
ENTREVISTADO 15	Consultor Comercial	39 anos	Masculino	Comercial	4 anos	Superior completo

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

#### 4.1 A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO

Conforme Chiavenato (2015), este setor centraliza informações de diversos setores, durante as entrevistas com as áreas correlacionadas com o PCP, perguntou-se, sobre a frequência da comunicação com o PCP. Os entrevistados 5,6,7,8 e 15 afirmam que tem uma comunicação diária com o setor de PCP e que essa comunicação é essencial para seguir com os processos diários. Os entrevistados 12,13,14 dizem que não há uma frequência na comunicação com o setor de PCP de forma verbal, mas, ocorre através do sistema, consideram como uma forma de comunicação diária. Reafirmando o que Tubino (2017), diz sobre a relação do PCP com as demais áreas, pois cada setor é responsável por passar determinadas informações ao planejamento.

Em outro momento se perguntou sobre qual era a influência do PCP em relação a previsão de entrega de materiais, os entrevistados 1 e 2 afirmam que é extremamente alta, inclusive estimando um percentual de 90% de influência na entrega, justificando que se os materiais forem recebidos conforme as datas planejadas a influência será total do PCP, corroborando com o que os entrevistados 3,4,5,6,7,8 e 15 que consideram como extremamente importante o PCP realizar um planejamento confiável e correto, para evitar atrasos nas entregas

de suprimentos, confirmando o que os autores Costa, et al (2020), Estender, et al (2017) e Chiavenato (2015) apontam em seus estudos, onde falam que o planejamento e controle de produção é essencial e responsável por evitar a falta de matérias primas e garantir maior credibilidade com os clientes.

Quando questionados sobre o plano mestre de produção estar alinhado com as previsões de vendas, a resposta foi unânime dos 15 entrevistados “não”. Os entrevistados 1,2,5,6,7 e 8 apontam que alterações frequentes prejudicam as tarefas diárias gerando muitos retrabalhos e aumentando os custos e impedindo de realizar melhores negociações de compras. Os entrevistados 3,4 e 8 dizem que plano mestre além de não estar alinhado com a previsão de vendas também não está alinhado com o planejamento financeiro. O estudo de Mendes (2017) versa que um planejamento bem realizado auxilia as empresas a reavaliarem seus processos e observar os recursos que estão utilizados, buscando competitividade no mercado porque consegue utilizar as matérias primas de forma mais eficaz e atender as demandas com mais agilidade, percebemos que a empresa estudada não está de acordo com a teoria apresentada e sofre com os impactos que a falta do planejamento pode causar.

#### 4.2 FLUXO DE INFORMAÇÕES ENTRE SETORES

Em pesquisa perguntou-se sobre a existência de fluxograma de informações na empresa e os 15 entrevistados apresentaram respostas semelhantes, por exemplo os entrevistados 3,4,5,6,7 e 15 disseram que desconhecem se existe um fluxograma desenhado entre as áreas, já os entrevistados 1,2 e 8 disseram que existe de forma informal um fluxo de informações e o entrevistado 11 disse que “*existe apenas alguns fluxogramas de processos específicos dentro de alguns setores*”. O entrevistado 1 ainda disse, “*quando existe alterações de programação de produção o fluxo se perde e são recebidas informações de todos os lados*”.

Quando se perguntou, como um fluxograma bem alinhado pode ajudar no decorrer do desenvolvimento das tarefas. O entrevistado 1 versa que “*com um fluxograma desenhado se ganha tempo e melhora a tomada de decisões, pois a pessoa sabe qual caminho seguir para cada situação*”, assim como o entrevistado 2 que fala que “*com essa ferramenta as decisões são mais assertivas, evitando retrabalhos*”, o que tem relação com o estudo de Rocha e Nonohay (2016) que apresenta o fluxograma como uma forma gráfica de qual caminho seguir. Conforme o entrevistado 5 “*um fluxograma permite um maior controle, porque possibilita uma rastreabilidade de qualquer problema que não esteja de acordo com processo*”, a entrevistada 6 complementa esse ponto de vista, afirmando que “*isso traz organização e agilidade nos*

*processos*”, assim como a entrevistada 7 que afirma que *“todo setor deveria utilizar essa ferramenta”*, confirmando a teoria de Bassan (2018) onde mostra que esta ferramenta é muito utilizada em processos da produção e administrativos, proporcionando uma análise das tarefas e dos tempos dispostos para cada atividade, podendo trabalhar em melhorias para os processos das áreas.

Foi questionado aos entrevistados como dever ser um fluxo ideal de informações, os entrevistados 3,4,9,10,12,13,14 e 15 afirmam que o fluxo ideal seria através do sistema integrado, já os entrevistados 1,2,5,6,7 e 8 acreditam que independente de ser através de sistema ou de outra ferramenta o fluxo ideal é que se tenha um padrão em cadastros de produtos, estruturas e solicitação de pedidos e que as informações sejam entregues de forma completa. A entrevistada 6 inclusive deu um exemplo no seu processo *“Acredito que deveríamos ter um fluxo de cadastro de produto, onde cada área seja responsável por realizar o preenchimento que lhe compete, o setor de compras deve estar envolvido durante o desenvolvimento de um produto junto a equipe de engenharia e não só no final”*, o entrevistado 1 também exemplificou uma situação *“as solicitações de alterações de programação não irão mudar, então seria interessante desenvolver um fluxo de solicitação de alterações realizado pelo comercial ao setor de PCP, que junto ao setor de compras avaliaria a possibilidade de alterar a programação”*. Correia et. al (2017), aponta que através da hierarquia de decisões se pode criar um fluxo de comunicação entre as áreas.

#### 4.3 RELAÇÃO DA COMUNICAÇÃO ENTRE SETORES COM O PLANEJAMENTO DE PRODUÇÃO

Buscou-se entender sobre como a comunicação entre setores pode melhorar o planejamento, os entrevistados foram questionados sobre qual é a relação de uma boa comunicação interna com os resultados da produtividade organizacional, o entrevistado 1 afirma que a relação é direta, *“porque se a comunicação não tiver correta e no tempo correto, não se tem uma produtividade adequada”*, o entrevistado 8 fala que *“a relação é extremamente importante para evitar possíveis retrabalhos”*, a entrevistada 6 inclusive fala que *“é de extrema importância, se a gente não tem uma boa comunicação a gente interfere nos resultados de outras áreas”*. Compactuando com o estudo de Correa et. al (2020) que aponta que um dos principais problemas nas organizações é a falta ou falha na comunicação.

Outra pergunta realizada aos entrevistados foi como uma boa comunicação entre setores pode auxiliar na tomada de decisões? Segundo o entrevistado 8 *“se eu tenho uma boa*

*comunicação as decisões são mais assertivas e mais rápidas, é preciso que todas áreas estejam alinhadas com o macro*”, o entrevistado 13 comenta que *“a comunicação ajuda muita na tomada de decisões porque ela traz um embasamento maior e isso faz com que seja mais eficiente a tomada de decisão”*, os entrevistados 9,10 e 11 complementam dizendo que dependendo como as informações são recebidas elas influenciam muito nas decisões, elas devem ser completas e de fácil entendimento, o que relaciona com o estudo do autor Vieira (2020), que mostra que as informações devem ser transparentes para que o receptor entenda a mensagem de forma mais eficaz.

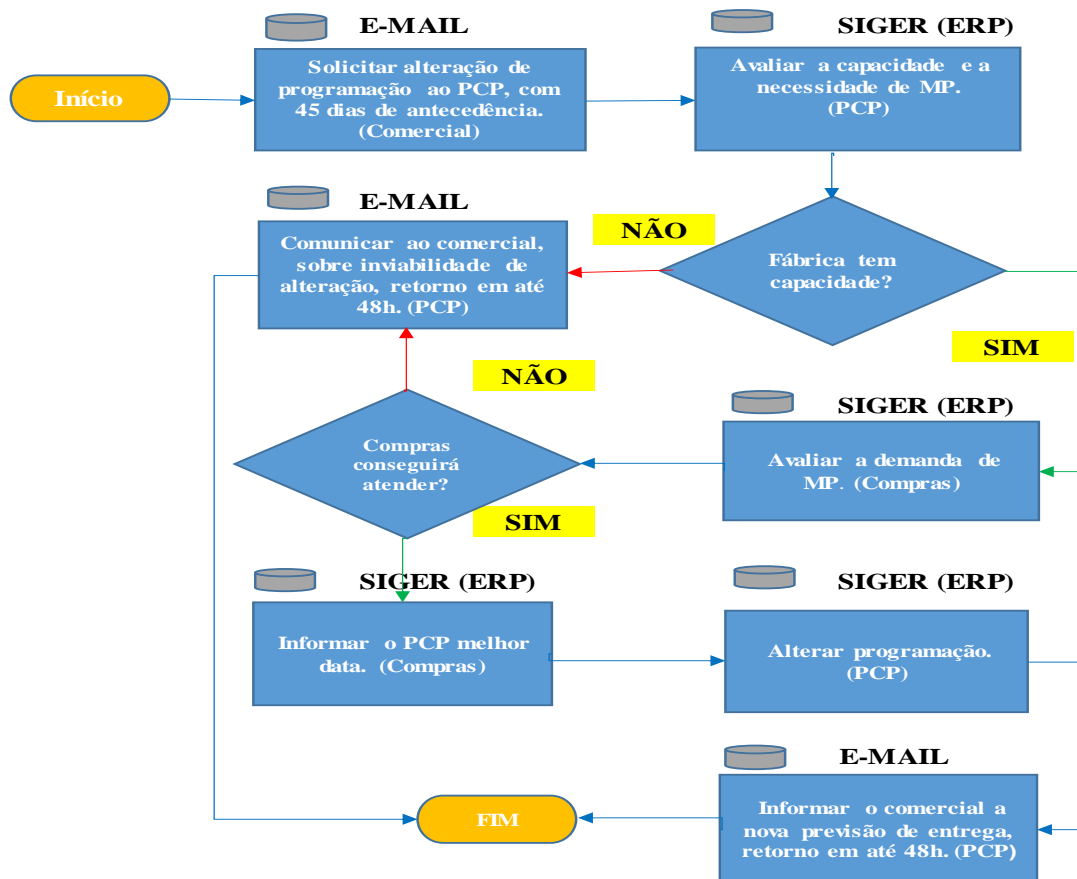
Perguntou-se sobre a qualidade das informações recebidas, os entrevistados 1,2,5,6 e 7 responderam que possuem dificuldades no recebimento das informações, porque elas não costumam chegar de forma completa e por vezes o emissor nem sabe ao certo o que está solicitando, todos acreditam que esse é um problema grave no dia a dia, porque gera muitos retrabalhos e atrasa os processos. Segundo Marques (2018) cada colaborador é responsável por receber e repassar as informações e que é importante sempre buscar melhorias nesse processo. O entrevistado 12 comenta que *“por vezes não é culpa do emissor e quem é receptor deve buscar reformular o questionamento e ajudar o colega a elaborar a solicitação de forma mais clara”*, o que se relaciona com o estudo de Lacombe (2017), onde versa que comunicação é a capacidade de ouvir e saber interpretar o que o outro quer passar adiante. Os entrevistados 8 e 15 comentam que se deve ter registro das informações e um padrão a ser seguido, para que não ocorram ruídos nas informações, corroborando com os autores Ferreira e Malheiros (2016) onde apresentam que a organização deve dispor de um bom processo interno de comunicação e avaliar se está ocorrendo conforme o planejado.

Também foi realizado o seguinte questionamento, conhecer os demais processos da empresa, pode ajudar na boa comunicação interna? Os entrevistados 1,2,3,4,5,6, 7,8,9,10 e 15 afirmam que sim, pode ajudar. O entrevistado 8 inclusive fala que *“as organizações precisam trabalhar na comunicação, para que cada área saiba o que a outra, precisa receber de informações”* e que acredita ser importante a aplicação de rodízio de colaboradores entre as áreas, o que relaciona com o que Correa et. al (2020) que fala que é importante que as empresas invistam em comunicação, para obter melhores resultados e Kunsh (2016) também apresenta que incluir os colaboradores nos processos é uma forma de valorizá-los. Já os entrevistados 11,12,13 e 14 falam que é importante que cada setor saiba das suas próprias responsabilidades.

Ao questionar-se os entrevistados sobre pontos positivos na comunicação processos da empresa os entrevistados 1,2,5,6 e 7 apontaram que as reuniões semanais para acompanhamento

das faltas e recebimentos de suprimentos é de extrema relevância e os entrevistados 2,3,8,9,10,11,12,13,14 e 15 apontaram como ponto positivo a acessibilidade entre as áreas e com a diretoria, corroborando com Vieira (2020), que ressalta a transparência como uma forma de evitar ruídos na comunicação. Na figura 6 apresenta-se um fluxograma de alterações, para organizar os processos de comunicação entre os seguintes setores, comercial, compras e PCP.

**Figura 6 – Fluxograma de solicitação de alterações de programação.**



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Na análise documental percebe-se um percentual baixo de produção que está relacionado aos atrasos de matérias primas. Os colaboradores apontaram como grande dificuldade na comunicação as informações incompletas, falta de padrão no recebimento de informações e alterações de programação e de projetos com muita frequência. Com base nas informações coletadas, desenvolveu-se um fluxograma de solicitação de alteração de programação da produção, com o objetivo de melhorar a comunicação em casos de alterações, visto que foi um problema apresentado durante as entrevistas que não irá mudar em curto prazo, com isso os colaboradores precisam se adaptar as alterações de forma organizada e eficiente a ferramenta fluxograma pode auxiliar neste processo.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comunicação é de extrema importância, principalmente quando se fala de uma indústria, o fluxo de informações entre o setor de PCP e os demais setores se faz necessário para atingir uma produção com êxito e o sucesso de uma organização, a falta dela pode trazer muitos prejuízos em uma empresa.

Em relação ao objetivo geral buscou-se, analisar como a comunicação entre setores pode otimizar o planejamento e controle de produção, em entrevista realizada com 15 colaboradores na indústria estudada, conclui-se que uma boa comunicação é essencial para execução de tarefas. Pesquisou-se como objetivos específicos, descrever a importância de um setor de PCP para o controle de produção, apontar como um fluxograma de informações entre os demais setores com o PCP ajuda na tomada de decisões e apresentar um fluxograma de informações ideal para um melhor planejamento e controle de produção, na entrevista identificou-se que o setor de PCP é fundamental para o planejamento e controle da produção e que um fluxograma permite aos colaboradores organização, seguindo um padrão no processo, evitando ruídos na comunicação e contribuindo na tomada de decisões.

Esta constatação pode auxiliar as empresas a observarem como a comunicação e o fluxo de informações entre as áreas pode ajudar a desenvolver melhores processos, tornando as atividades diárias mais produtivas e eficientes. Este artigo permite um olhar mais atencioso ao planejamento, o setor de PCP deve receber todas as informações necessárias em um tempo hábil e no fluxo correto para desenvolver um planejamento de materiais e uma programação mais assertiva para trazer bons resultados produtivos para a empresa.

O presente estudo encontrou como limitação, o tempo para elaboração da pesquisa, impossibilitando ampliar o número de entrevistas aos colaboradores e a aplicação de outros meios de coletas de dados que poderiam ter contribuído para uma análise de dados mais precisa, portanto se respondeu os objetivos através de uma amostragem não probabilística por conveniência.

Como sugestão para pesquisas futuras se indica estudos relacionados a comunicação empresarial, fluxo de informações para desenvolvimento de projetos, a importância de processos para planejamento organizacional e a importância do alinhamento dos objetivos organizacionais com o planejamento operacional.

O propósito deste artigo foi atingido, pois foi possível avaliar como a comunicação entre setores pode auxiliar no planejamento de produção e identificou-se, como um fluxo de

informações é importante para a troca de informações entre as áreas, desenvolvendo um fluxograma para alterações de programação, assim apresentando uma oportunidade ao PCP de lidar com as mudanças frequentes de forma mais organizada e possibilitando melhores resultados produtivos.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, F. R.; *et al.* **Comunicação interna**. Porto Alegre: Sagah, 2019.

BASSAN, E. **Gestão da qualidade: ferramentas, técnicas e métodos**. [s.l.]: [s.n.], 2018. E-book.

BUENO, D. A.; SILVA, M.R.; PORÉM, M. E. Comunicação organizacional, estratégica e integrada em micro e pequenas empresas: estudo exploratório sobre escolas de idiomas não-franqueadas de Bauru/SP. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE MÍDIA E TECNOLOGIA*, 04-06 out 2017, Bauru. **Anais[...]**. Bauru: Unesp, 2017. p. 122-135.

CHIAVENATO, I. **Planejamento e controle da produção**. 2.ed. São Paulo: Manole, 2015.

COMUNICAÇÃO. *In: Michaelis: moderno dicionário moderno da Língua Portuguesa*. 4.ed. São Paulo: Nova Geração, 2015.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

CORDEIRO, D. et al. Diagnóstico do planejamento, programação e controle da produção em uma empresa manufatureira do setor de biotecnologia. *In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 2016, Maringá. **Anais[...]**. Maringá: UEM, 2016. Disponível em: <http://www.dep.uem.br/gdct/index.php/simeprod/article/view/1046/914>. Acesso em: 10 mar. 2022.

CORRÊA, H.; CORRÊA, C.A. **Administração de produção e de operações: o essencial**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

CORRÊA, V. M.; SOARES, N. M. O PAPEL DA COMUNICAÇÃO DENTRO DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL. **Revista Interface Tecnológica**, [S.l.], v. 17, n. 1, p. 699–707, 2020. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/794>. Acesso em: 10 mar. 2022.

COSTA, M.A.B; RODRIGUES, A. L.; SULINO, G. PCP: análise no setor de usinagem de um fabricante de equipamentos médicos em São Carlos interior de São Paulo. **The Journal of Engineering and Exact Sciences**, Viçosa/MG, BR, v. 6, n. 3, p. 0343–0349, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/jcec/article/view/10611>. Acesso em: 12 maio 2022.

DOEBBER, L.; DOCKHORN, M.S.M.. **A importância da informação entre o PCP e os demais setores de uma indústria de estofados em Candelária**. Instituição de ensino Dom Alberto de Santa Cruz do Sul, 2017. Disponível em: <https://domalberto.edu.br/wp->

content/uploads/sites/4/2017/11/A-IMPORT%C3%82NCIA-DA-  
INFORMA%C3%87%C3%83O-ENTRE-O-PCP-E-OS-DEMAIS.pdf

DRUCKER, P.F. **Prática da administração de empresa**. 3. ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1994.

ESTENDER, A. *et.al.* A importância do planejamento e controle de produção. *In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE*, 6, São Paulo, 2017. **Anais [...]**. São Paulo: SINGEP, 2017. Disponível em: <http://www.singep.org.br/6singep/resultado/422.pdf>. Acesso em: 12 maio 2022.

FERREIRA, I. P; MALHEIROS, G. **Comunicação empresarial: planejamento, aplicação e resultados**. São Paulo: Atlas, 2016.

FERREIRA, O.A. **Planejamento programação e controle da produção 4.0**. [s.l.]: [s.n.], 2021. E-book.

GUERRINI, F.M. **Planejamento e controle da produção: modelagem e implementação**. 2.ed. São Paulo: LTC, 2018.

KUNSCH, M. M. K. As dimensões humana, instrumental e estratégica da Comunicação Organizacional: recorte de um estudo aplicado no segmento corporativo. **Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v. 35, n. 2, 2013. Disponível em: <https://revistas.intercom.org.br/index.php/revistaintercom/article/view/1454>. Acesso em: 12 maio 2022.

LACOMBE, F.J.M.; HEILBORN, G.L.J. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Saraiva, 2017.

LENHARDT, C.G.G. PPCP Como diferencial competitivo: um estudo sobre as relações departamentais e a gestão efetiva nas indústrias de Caxias do Sul. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/4964/TCC%20CI%C3%A1udian%20Gabriel%20Giacomet%20Lenhardt.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 maio 2022.

LIMA, B. Qual é a importância da comunicação interna para a empresa? 18 fev. 2021. **Revista Consumidor Moderno**. Disponível em: <https://www.consumidormoderno.com.br/2021/02/18/qual-importancia-comunicacao-interna-empresa/>. Acesso em: 12 maio 2022.

MARQUES, J.R. A importância da comunicação eficaz nas organizações. 21 jan. 2018. **Instituto Brasileiro de Coaching**. Disponível em: <https://www.ibccoaching.com.br/portal/rh-gestao-pessoas/importancia-comunicacao-eficaz-organizacoes/>. Acesso em: 12 maio 2022.

MELO, P.; MIRANDA, D.; CABRAL, S. **Instrumentos de coleta de dados: reflexões sobre a produção acadêmica**. [s.l.]: [s.n.], 2021. E-book.

MENDES, M.; BARROS FILHO, L. A experiência da elaboração de um PCP: um caso de uma indústria de alimentos. **Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada**, v. 2, n. 2, 27 jul. 2017. Disponível em: <http://www.revistas.poli.br/index.php/repa/article/view/543>. Acesso em: Acesso 05/09/2021

MENEZES, A.J.S.; PASSOS, F.G. Revisão sistêmica sobre planejamento, programação e controle da produção aplicado na agroindústria. **Brazilian Journal. of Development**, Curitiba, v. 4, n. 6, p. 2709-2729, out./dez.2018. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/287/243>. Acesso em: 12 maio 2022.

OLIVEIRA, R. **Fluxograma**: avalie e melhore os processos através do mapeamento da situação atual e futura. [s.l.]: [s.n.], 2020. E-book.

PEREIRA, J.M. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2016.

RITA, M.S. **Guia prático para mapeamento de processos**: saiba como mapear processos em 8 passos simples e rápidos. [s.l.]: [s.n.], 2019. E-book.

ROCHA, H. M.; NONOHAY, R. G. **Administração da produção**. Porto Alegre: Sagah, 2016. E-book.

ROESCH, S.M.A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SLACK, N. **Administração da produção**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2015.

TORQUATO, G. **Comunicação nas organizações**. São Paulo: Summus, 2015

TUBINO, D.F. **Planejamento e controle da produção**: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

VERGARA, S.C.S. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

VIEIRA, R. **Comunicação organizacional**: gestão de relações públicas. Rio de Janeiro: Mauad, 2020.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.