

Reflexões e perspectivas sobre a relevância do planejamento e controle da produção na área da logística: estudo de caso em uma indústria de peças automotivas na cidade de Barueri

Reflexões e perspectivas sobre a relevância do planejamento e controle da produção na área da logística: estudo de caso em uma indústria de peças automotivas na cidade de Barueri

Reflections and perspectives on the relevance of production planning and control in the logistics area: case study in an automotive parts industry in the city of Barueri

Laiane Pessoa da Silva
Fatec Carapicuíba/BR

Rosana del Picchia Nogueira;
Fatec Carapicuíba/BR

Pedro Henrique França Malta
Fatec Carapicuíba/BR

Samira Almeida Irgolici
Fatec Carapicuíba/BR

Resumo

O Planejamento e Controle da Produção (PCP) é uma ferramenta que exerce influência direta na logística das organizações, sendo responsável por programar a produção conforme as solicitações comerciais. O presente artigo tem por objetivo analisar sobre a relevância do Planejamento e Controle de Produção (PCP) em uma indústria de peças automotivas na cidade de Barueri/SP. Utilizou-se uma metodologia indutiva, com abordagem qualitativa, objetivos exploratórios e uma pesquisa bibliográfica. Os resultados indicam a importância do PCP não apenas para o controle da produção, mas também para questões financeiras, visto que este departamento pode otimizar o abastecimento da cadeia de suprimentos, podendo trazer redução de custos e desperdícios de materiais.

Palavras-chave: Planejamento e Controle da Produção (PCP), lead-time, otimização de processos, logística

Abstract

Production Planning and Control (PPC) is a tool that has a direct influence on an organization's logistics, being responsible for scheduling production according to commercial requests. The objective of this article is to analyze the relevance of Production Planning and Control (PPC) in an automotive parts industry located in the city of Barueri. An inductive methodology was used, with a qualitative approach, exploratory objectives, and bibliographic research. The results indicate the importance of PPC not only for production control but also for financial matters, since this department can optimize the supply chain, potentially reducing costs and material waste.

Keywords: Production Planning and Control (PCP), lead-time, process optimization, logistic

1. INTRODUÇÃO

A fabricação de bens de consumo, conforme se concebe atualmente, teve início durante a Revolução Industrial, marcando o começo da produção em massa e dos meios para atender à demanda em larga escala. Os sistemas de Planejamento e Controle da Produção (PCP) se desenvolveram como resultado desse avanço, para garantir o funcionamento adequado das operações industriais e utilizar de forma eficiente os recursos disponíveis (Lustosa, 2008).

O Planejamento e Controle da Produção (PCP) é uma atividade fundamental para qualquer organização, pois supervisiona e administra as operações de produção para atender continuamente às demandas dos clientes e reduzir os custos operacionais. A ausência desse planejamento afeta diretamente a produção e a logística, resultando em retrabalho, atrasos nas entregas e falta de estoque de materiais, o que prejudica a relação com clientes e fornecedores e sobrecarrega os colaboradores (Carvalho, 2013).

Com a globalização, o que se observa, são os *lead-times* tornarem-se cada vez menores e mais flexíveis. De acordo com Lustosa (2008), para garantir a execução dos prazos e das atividades planejadas, a atenção se volta para a logística e gestão da cadeia de suprimentos, juntamente com os sistemas operacionais ERP (*Enterprise Resources Planning*) e MRP (*Materials Requirements Planning*).

Mas, com a crescente preocupação com questões ambientais e responsabilidade social, o planejamento e controle da produção é afetado diretamente, exigindo práticas mais sustentáveis e em conformidade com regulamentações ambientais. Isto posto algumas questões estiveram presentes neste estudo: Qual o tamanho do lote? Quando deve ser produzido? Em que máquina deve ser produzido? Já no nível tático responde aos seguintes apontamentos: Quais os insumos necessários (pessoas, materiais, etc.) para a produção deste item? Que processos compõem o sistema produtivo? E por fim no nível estratégico caberá a análise sobre as seguintes questões: Qual a demanda do mercado? Qual o valor agregado ao cliente? Qual os riscos desta operação?

Para que as metas traçadas sejam alcançadas, não basta apenas copiar táticas operacionais, é necessário ter eficácia operacional. Lustosa (2008) compreende que as decisões tomadas pelo PCP se tornam uma grande associada para o bom andamento dos processos internos da empresa, que respectivamente irão refletir diretamente nas ações externas da organização.

Parte-se do pressuposto teórico de que na empresa objeto de estudo há um desafio

Reflexões e perspectivas sobre a relevância do planejamento e controle da produção na área da logística: estudo de caso em uma indústria de peças automotivas na cidade de Barueri

significativo na implementação eficaz do Planejamento e Controle da Produção (PCP), principalmente devido à ampla gama de componentes e insumos utilizados. Além disso, a falta de análise detalhada durante as solicitações de compras resulta em quantidades que muitas vezes não correspondem ao previsto pelo *forecast* comercial, tendo impacto direto na produção e expedição, comprometendo a eficiência operacional e a satisfação do cliente.

Nesse sentido, este estudo torna-se relevante para contribuir com o sucesso de outras organizações, pois de acordo com Lustosa (2008), o conhecimento prévio sobre o PCP é importante para tomadas de decisões e para que gestores possam analisar e reformular suas estratégias organizacionais, a fim de aperfeiçoar os processos já existentes. Este artigo contribuirá também para que alunos possam expandir seu conhecimento sobre o assunto abordado, por meio dos resultados obtidos.

Diante deste cenário, objetiva-se com o artigo refletir e analisar sobre a relevância do Planejamento e Controle de Produção (PCP) em uma indústria de peças automotivas em Barueri; entender como os processos podem se tornar mais sustentáveis através do PCP, analisar as vantagens, as quais poderão ser obtidas por meio da utilização desta ferramenta e compreender como essa área influencia no desempenho operacional da organização.

Em relação à metodologia adotado, desenvolveu-se uma pesquisa exploratória, qualitativa, objetivando aprofundar e compreender mais sobre o problema de pesquisa. Desta forma, o assunto sobre PCP e seu relacionamento com a logística poderá ser entendido de maneira mais eficaz. Depois efetuou-se uma pesquisa bibliográfica com consulta a livros, artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutorado, entre outros. O estudo caso contou com entrevistas efetuadas com os gestores da área de compras da empresa objeto de estudo.

2. EMBASAMENTO TEÓRICO

2.1. Planejamento e controle de produção: algumas definições

As empresas são alvos de estudos devido ao poder de transformação, que é chamado de processo produtivo. Nesse momento, ocorre a entrada de insumos, se obtém como resultado saídas de produtos úteis capazes de atender a necessidade do mercado local e internacional (Ballou, 2008).

O planejamento e controle de Produção (PCP), de acordo com Tubino (2007), consiste

*Laiane Pessoa da Silva; Rosana del Picchia Nogueira; Pedro Henrique França Malta;
Samira Almeida Irgolici*

na coordenação e aplicação dos recursos para atender de forma satisfatória os planos estabelecidos pelos níveis estratégico, tático e operacional. Ainda de acordo com Tubino (2007), a área do PCP atua como apoio para diversas áreas, entre elas, linha de produção e para que essa não seja afetada, cabe ao PCP obter informações sobre os roteiros e *lead-time* de fabricação a longo e médio prazo, obter informações sobre previsão de vendas e constante alinhamento com o departamento de compras/suprimentos a fim de entender o fluxo de entrada e saída de materiais. Tubino (2007) ressalta que o PCP tem influência sobre o fluxo de caixa da organização e desempenha um papel fundamental no processo produtivo, sendo necessário uma boa comunicação com todos os departamentos da organização.

Contudo, Lustosa (2008) entende que o PCP deve ser compreendido como um elemento estratégico na organização, sendo a base para a competitividade empresarial, pois é capaz de criar alternativas para a maximização do lucro e redução dos custos. De acordo com Lustosa (2008), o PCP também transita entre os três níveis estratégicos da organização.

Para Cardoso (2021), o Planejamento e Controle da Produção tem como papel garantir a capacidade de fabricar os devidos produtos de forma eficaz e eficiente. Portanto, para que haja êxito nessa operação é necessário que os insumos e recursos estejam disponíveis na quantidade e momento adequado, no intuito de satisfazer a demanda, reduzir os níveis em estoque e os custos de fabricação.

2.2. Cadeia de suprimentos e estoques: conceituação

Diante da constante expansão dos termos logísticos que compõe a esteira de processos internos e externos de uma organização, a cadeia de suprimentos surge como forma de criar vínculo entre empresa e fornecedores, a fim de alcançar as metas estabelecidas e os estoques, como recursos para atender a demanda da organização.

Para Tadeu (2011), define estoques como um conjunto de bens que são tratados como ativos da organização, pois são retorno de investimentos e possuem grande valor atrelado. O desafio ao planejar os estoques é assegurar que haja produtos disponíveis quando necessário, sem que haja excesso. Graziani (2013) explica que por mais que estoque possa ser descrito como qualquer recurso armazenado, esse termo também pode ser utilizado para designar os recursos de entrada e dessa maneira, todas as operações produtivas possuem algum tipo de estoque físico.

Pode-se também entender, então, de acordo com Sebrae (2019), que a definição de estoque é o material ou produto que está disponível para a empresa para atender a um objetivo

Reflexões e perspectivas sobre a relevância do planejamento e controle da produção na área da logística: estudo de caso em uma indústria de peças automotivas na cidade de Barueri

específico. Observa-se, juntamente com Ballou (2008), que os estoques desempenham um papel crucial na gestão logística, já que geralmente não é viável produzir instantaneamente ou cumprir prazos de entrega imediatos aos clientes. Eles atuam como um "amortecedor" entre oferta e demanda, permitindo que os produtos de alta demanda estejam disponíveis para os clientes, enquanto proporcionam flexibilidade à produção e à logística na busca por métodos eficazes de produção e distribuição.

De acordo com Ballou (2008), a Cadeia de Suprimentos pode ser definida como uma rede de conexões, que trabalham de forma mútua para controlar e aperfeiçoar o fluxo de matérias-primas. Ferreira (2016) também ressalta que esse tipo de Cadeia é dado como o envolvimento entre fornecedores-clientes que ligam empresas até o produto acabado. Porém, para que esse fluxo ocorra é necessário que haja capital e informações envolvidas, para que o poder de transformação da organização seja colocado em prática.

Mas, para Graziani (2013), a Cadeia de Suprimentos refere-se a um conjunto de operações que fornecem bens ou serviços e que resultará em uma cadeia de valor para o cliente final. Desta forma, a cadeia de suprimentos torna-se crucial para o desenvolvimento da organização, como forma de atingir os objetivos propostos.

2.3. Sustentabilidade: conceituação e um pouco de história

De acordo com Carvalho (2013), a preocupação com a sustentabilidade teve início nos anos 1950, após eventos marcantes e uma publicação significativa. Um desses eventos foi a poluição por mercúrio em uma baía em Nagata, Japão, que chocou o país, ainda se recuperando dos traumas das bombas atômicas. Pouco tempo depois, um livro foi lançado nos Estados Unidos, descrevendo um fenômeno peculiar: a ausência de flores na primavera em várias cidades, todas elas associadas ao uso de certos inseticidas e pesticidas, onde esse fenômeno foi chamado de "primavera silenciosa".

Em 1970, o assunto sobre sustentabilidade ganha maior repercussão devido à preocupação populacional. Mikhailova (2004) observa que os estudiosos dessa época passaram a analisar como os recursos de produção, alimentícios e têxteis seriam capazes de atender toda a demanda e manter-se renováveis para as próximas gerações.

Em 1972, duas convenções importantes abordaram os limites do crescimento populacional, da produção agrícola e da poluição. Uma, em Roma discutiu questões globais como a exaustão dos recursos naturais. A outra, com participação do Brasil, destacou a conexão



*Laiane Pessoa da Silva; Rosana del Picchia Nogueira; Pedro Henrique França Malta;
Samira Almeida Irgolici*

entre a crise ambiental e o desenvolvimento tecnológico inadequado, apontando a necessidade de restrições no crescimento populacional e na produção tecnológica.

Ainda de acordo com o autor, nos anos 90, destacaram-se as regulamentações ambientais, políticas de gestão ambiental e certificações como as ISO. O conceito de *ecodesign* também redefiniu a cadeia produtiva, mostrando que a sustentabilidade está entrelaçada com economia, preservação e justiça social. (coloca mais dois autores que falam sobre o contexto histórico).

Carvalho (2013) afirma que o termo "sustentabilidade" está ligado ao desenvolvimento sustentável e não pode ser separado da economia. Também está relacionado ao consumo humano, pois precisamos consumir ar, comida, roupas e outros bens para viver. Entretanto, para Magalhaes (2019) o termo "sustentável" vem do latim "sustentare", que significa apoiar, conservar e cuidar, ou seja, a sustentabilidade é a capacidade de manter ou conservar um processo ou sistema

Sustentabilidade para Mikhailova (2004), significa a habilidade de manter-se ao longo do tempo. Uma atividade sustentável é aquela que pode ser mantida indefinidamente, sem se esgotar. Por exemplo, a exploração de recursos naturais de forma sustentável garante sua disponibilidade contínua.

Diante do exposto, pode-se observar que a sustentabilidade está diretamente ligada a forma com que produzimos e consumimos. O ato de tornar os processos empresariais mais sustentáveis, faz com que haja planejamento para que os recursos disponíveis sejam usados de forma consciente, sem desperdício, aproveitando-o da melhor maneira possível.

3. MÉTODO

Em relação ao método de pesquisa utilizou-se do método indutivo, visando racionalizar e explicar a realidade, por meio de conteúdo factual presente nas premissas. Vale a pena mencionar que o método de pesquisa é um conjunto de procedimentos e técnicas utilizados para se coletar e analisar os dados. O método fornece os meios para se alcançar o objetivo proposto, ou seja, são as "ferramentas" das quais fazemos uso na pesquisa, a fim de responder nossa questão (Strauss; Corbin, 1998).

Segundo Lakatos e Marconi (2007), método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo de produzir conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e

Reflexões e perspectivas sobre a relevância do planejamento e controle da produção na área da logística: estudo de caso em uma indústria de peças automotivas na cidade de Barueri

auxiliando as decisões do cientista.

A presente pesquisa é de natureza básica, pode ser conhecida também como pura. Para Nascimento e Souza (2015), a pesquisa básica objetiva gerar conhecimento novo para o avanço da ciência, busca gerar verdades, ainda que temporárias e relativas, de interesses mais amplos (universalidade), não localizados.

Abordagem da pesquisa foi classificada como qualitativa, pois o estudo em questão tem por objetivo explorar e compreender a relação que entre o PCP e a logística através das intervenções humanas no ambiente corporativo, sem a necessidade de transcrever os resultados dessa análise em dados estatísticos. Para Flick (2008), a pesquisa qualitativa é de particular relevância ao estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas de vida.

Quanto aos objetivos, a pesquisa se classifica como exploratória, uma vez que o presente artigo tem por finalidade proporcionar maior familiaridade do assunto abordado e os problemas que permeiam sobre ele. De acordo com Gil (2002), este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, a fim de torna-lo explícito, possibilitando a criação de hipóteses e trazendo o aprimoramento das ideias. Ainda de acordo com Gil (2002), a pesquisa exploratória é bastante flexível e capaz de trazer considerações que estimulem a compreensão sobre o objetivo proposto.

Quanto aos procedimentos utilizados para o presente estudo, ocorreram por meio de uma pesquisa bibliográfica, a qual se utilizou de artigos científicos de periódicos, monografias, teses de mestrado, livros, entre outros. De acordo com Lakatos e Marconi (2007) a pesquisa bibliográfica consiste em uma revisão abrangente dos principais estudos já realizados, que são importantes por fornecerem dados atualizados e relevantes sobre o tema. O exame da literatura relevante pode auxiliar na planificação do trabalho e representa uma fonte indispensável de informações, podendo até guiar as investigações.

De acordo com Gil (2002) a principal vantagem da pesquisa bibliográfica está na possibilidade de o pesquisador abranger uma variedade muito maior de fenômenos do que seria possível investigar diretamente.

Realizou-se também um estudo de caso, numa indústria de peças automotivas na cidade de Barueri. O estudo de caso, segundo Gil (2002), ele envolve uma análise profunda e detalhada de um ou poucos objetos, possibilitando um conhecimento abrangente e minucioso, que explora situações reais, promovendo o desenvolvimento de novas teorias. Como instrumento de pesquisa foram coletados dados por meio de observação direta à empresa objeto de estudo bem



*Laiane Pessoa da Silva; Rosana del Picchia Nogueira; Pedro Henrique França Malta;
Samira Almeida Irgolici*

como entrevistas estruturadas efetuadas com gestores do departamento de compras.

4. ANÁLISE E RESULTADOS

O presente estudo analisou uma empresa fundada em 1991 no bairro da Mooca em São Paulo. A organização atualmente possui mais de 30 anos de atuação no ramo de fabricação de peças automotivas enquadradas em hélices e embreagens viscosas e eletrônicas, para linhas de veículos leves, pesados e maquinários do setor agrícola.

Atualmente a empresa em questão possui duas unidades ativas em Barueri, onde todo o processo de desenvolvimento, fabricação, separação e expedição ocorre. Essa logística é dividida entre mais de 150 funcionários.

O departamento de PCP da empresa analisada é composto por seis integrantes, sendo responsáveis por planejar e solicitar as matérias e insumos necessários para atender a produção e o *lead time* proposto pelo departamento comercial. Parte desse processo é feito através de um sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*), que possui grande taxa de falhas, devido aos problemas de alimentação encontrado e demais atividades ainda são realizadas manualmente.

A área em questão é coordenada por um gerente industrial, que alinha as demandas necessárias para o abastecimento da cadeia de suprimentos e produção.

Este alinhamento é iniciado por meio das solicitações em sistema, informando ao PCP qual a estimativa de pedidos que devem ser produzidos para atender a demanda do comercial dentro do mês. Essas informações são disponibilizadas via sistema ERP e E-mail. Após receber tais informações, o departamento de PCP analisa quais os materiais e insumos são necessários para abastecer a produção.

Com todas essas informações em mãos, o PCP direciona ao departamento de compras as solicitações para obter cotações e respectivamente a compra dos materiais necessários. Por sua vez, o departamento de compras analisa se tais solicitações são pertinentes para seguir com as compras solicitadas.

Diante do exposto, após entrevista com um dos integrantes do departamento de compras, observou-se que as solicitações advindas do PCP, em sua grande maioria, não passam pelo crivo de aprovação da diretoria, onde não há um filtro, visto que a gerência desse departamento não analisa de forma criteriosa se há a real necessidade de compra dos materiais solicitados, resultando em compras desnecessárias e os casos que poderiam ser tratados como prioritários e urgentes, são deixados para “depois”. Tal posicionamento resulta por exemplo, em falta de

Reflexões e perspectivas sobre a relevância do planejamento e controle da produção na área da logística: estudo de caso em uma indústria de peças automotivas na cidade de Barueri

embalagens de curva A e insumos necessários para fabricação dos itens de maior lucratividade da organização.

Desta forma, o PCP se tornou um possível gargalo para a organização, pois muitas programações são feitas erroneamente, o que afeta a cadeia de suprimentos e logística interna da organização, pois, insumos de curva C sobejam nos estoques, enquanto matérias primas faltam na linha de produção.

Os processos das chamadas “OP” (Ordem de Produção) tornam-se morosos diante do cenário acima, visto que em muitos casos materiais para beneficiamento e mão de obra não são enviados a terceiros, devido a não haver estoque suficiente para a demanda. Em alguns casos, fornecedores dirigem-se até a matriz da organização para coleta do material e ao chegar são informados de que não haverá expedição, devido a falta do item. De acordo com o entrevistado 1 *“recebemos do PCP informações de que certos materiais estão disponíveis para coleta e alinhamentos a retirada deles. Mas devido à grande falha na comunicação, se tornou recorrente dispensarmos fornecedores que coletariam nossos insumos para beneficiamento, pois, chegam na organização e somente após esse momento há a informação de que o material ainda não está pronto ou ainda não se quer foi solicitado a compra deles.”* (op cit).

Do ponto de vista logístico, toda a operação é comprometida devido ao planejamento ineficaz que o departamento de PCP vem apresentado.

O departamento de compras observa que há grande quebra de fluxo de caixa, e má utilização dos meios de produção que a empresa utiliza, entre eles água, energia, hora máquina e hora homem, pois, muitos funcionários ficam ociosos devido falta de material para produção das peças. O PCP é responsável também por solicitar quais itens devem ser fabricados, diante das solicitações comerciais e essas programações em sua maioria também são errôneas, fazendo com que haja grande estoque de peças que não tem saída, quanto os itens categorizados em curva A de vendas não possuam estoque e sejam produzidas no momento da venda, consecutivamente a entrega no cliente final é comprometida. O entrevistado ressalta que:

“já chegamos a observar montantes de itens que demorariam meses para serem vendidos em estoque, enquanto nosso “carro chefe” possui pedidos acumulados a serem produzidos devido as programações ineficientes realizadas”. (op cit).

A empresa objeto de estudo possui algumas dificuldades no que tange programações de compras e produção por parte do PCP. Diante deste cenário, a organização observa que há um



*Laiane Pessoa da Silva; Rosana del Picchia Nogueira; Pedro Henrique França Malta;
Samira Almeida Irgolici*

grande gargalo neste departamento, pois, as atividades atribuídas não são realizadas com eficiência, gerando retrabalho para as demais áreas.

Após entrevista realizada com um dos integrantes da área de compras, foram relatadas informações de que as programações errôneas feitas pelo PCP devido à falta de processos e supervisão, impactam diretamente na logística interna da organização, pois, matérias primas não são solicitadas no momento correto fazendo com que haja atraso na entrega e consecutivamente, maquinários de alto valor agregado permanecem em média dois dias por semana inativos aguardando a chegada dos insumos, respectivamente, os operadores permanecem ociosos até a retomada da produção.

Contudo, tais ações impactam diretamente a logística interna até dos fornecedores, visto que as solicitações chegam até o departamento de compras como “urgência”, fazendo com que a respectiva área trabalhe solicitando o máximo de antecipação de entrega aos fornecedores, resultando em quebra de prazos estabelecidos, visto que nem todos os materiais possuem estoque e são fabricados através do conceito *just in time*. Tais questões são observadas diariamente pelos integrantes do departamento de compras, visto que muitos materiais que levem 30 dias para serem fabricados pelos fornecedores, são solicitados somente após acabar nos estoques da empresa estudada. Os entrevistados

Devido as questões acima, a organização é impelida a trabalhar de forma lenta, sem processos e com erros que geram transtornos ao cliente final, pois a falta de programação do PCP, resulta em atrasos na fabricação dos pedidos e quando inicia-se a produção em modo de urgência, não há tempo hábil para que as peças fabricadas passem pelos devidos testes, a fim de corrigir possíveis falhas.

Em contrapartida, o departamento comercial é afetado diretamente, visto que muitos pedidos são entregues ao cliente final sem estarem completos, fazendo com que haja segunda remessa. Muito itens apresentam problemas e resultam automaticamente em um grande índice de garantias, onde o cliente pode aguardar até 30 dias para a troca dos produtos.

Os gestores do departamento de compras, ressaltam que a área comercial, vem alcançando ótimos resultados, mas, devido aos problemas em relação aos prazos de entrega e qualidade dos produtos, afeta diretamente na captação de novos clientes e a fidelização dos Clientes que a organização possui. Esse cenário pode ser observado como uma fraqueza, pois, muitos clientes optam por comprar os mesmos produtos com empresas concorrentes, resultando em diminuição de vendas e perda de espaço no mercado que a organização está inserida.

Reflexões e perspectivas sobre a relevância do planejamento e controle da produção na área da logística: estudo de caso em uma indústria de peças automotivas na cidade de Barueri

Após as entrevistas, os gestores afirmam que o PCP se torna crucial para a boa gestão da cadeia de suprimentos e que através do alinhamento dessa área, a empresa é capaz de alcançar os objetivos estabelecidos e atender de maneira estratégica as demandas da produção, tendo reflexo direto nas vendas e percentuais de satisfação dos clientes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAS

Diante do exposto, observou-se que alguns departamentos da organização são diretamente afetados devido à falta de programação e planejamento.

Após as entrevistas efetuadas à empresa objeto de estudo foi ressaltada a informação de que o PCP é um departamento crucial para a boa gestão da cadeia de suprimentos e toda logística interna da organização, sendo um elemento fundamental para atender de forma satisfatória linha de produção, compras e *forecast* comercial.

Durante o presente artigo, foi possível entender que para o bom desenvolvimento do PCP, é necessário que a diretoria seja mais presente frente as solicitações feitas e que haja maior análise diante das programações feitas, a fim de que a organização não trabalhe apenas com solicitações urgentes. Ferramentas como planilhas, mapeamento de demanda de compras/vendas e relatórios trimestrais podem ser implantados para melhoria desse departamento.

Com o alinhamento do PCP, a empresa poderá ser beneficiada por redução de custos, maior flexibilidade para averiguação de possíveis falhas nos processos produtivos, redução de quebras de caixa, melhor gerenciamento do estoque e reflexo direto na satisfação do cliente final.

Por fim, foi observado que o PCP é fundamental para o desenvolvimento da organização, as ações que neste departamento são tomadas, podem influenciar as ações externas da organização, sendo uma ferramenta capaz de contribuir para o crescimento das receitas da empresa.

Sugerimos para ampliação do conhecimento sobre o tema tratado e seu relacionamento com a logística, novas pesquisas e trabalhos a partir deste.

REFERÊNCIAS



*Laiane Pessoa da Silva; Rosana del Picchia Nogueira; Pedro Henrique França Malta;
Samira Almeida Irgolici*

- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. - Porto Alegre, Bookman, 2008.
- CARDOSO, W. **Planejamento e Controle da Produção (PCP): a teoria na prática**, 1ª ed. São Paulo: Blucher, 2021.
- CARVALHO, J. M., **História da sustentabilidade e sua importância nas escolas**. Rio de Janeiro, 2013.
- FLICK, Uwe. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Penso, 2008. Tradução de Joice Elias Costa.
- FERREIRA, L. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2016.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2002.
- GRAZIANI, A. **Gestão de Estoque e Movimentação de Materiais**. Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, 2013.
- LAKATOS, E. M; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2007.
- LUSTOSA, L.; MESQUITA, M.; QUELHAS, O.; OLIVEIRA, R. **Planejamento e controle da produção**, 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2008.
- MARTINS, P. G.; ALT, P. R. C. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. Rev. e atualizada.
- MIHAILOVA, I. Sustentabilidade: evolução dos conceitos Teóricos e os problemas da mensuração prática. **Revista Economia e Desenvolvimento**, nº 16. Rio grande do Sul, 2004.
- MAGALHAES, L. **Sustentabilidade**. IFSC. Santa Catarina, 2019.
- NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: estratégia, avaliação e operação**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2021. 424 p.
- NASCIMENTO. F. P; SOUZA, F. L. L. **Metodologia da Pesquisa Científica - Teoria e Prática**. Brasília: Thesaurus, 2015.
- STRAUSS. A; CORBIN. J. **Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques**. Newbury Park, CA: Sage Publications, 1998.
- TADEU, H.F.B. **Gestão de estoques: Fundamentos, modelos matemáticos e melhores práticas aplicadas**. São Paulo: Cengage, 2011.
- TUBINO, D. F. **Planejamento e controle da Produção: teoria e prática**. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2007.