

## PCP – PLANEJAMENTO E CONTROLE DE PRODUÇÃO

SILVA, Miriam Nice Marques  
Faculdade de Ciências Jurídicas e Gerenciais  
E-mail: miriam@marcon.ind.br  
PEREIRA, Mirela  
Faculdade de Ciências Jurídicas e Gerenciais  
E-mail: milaoulela@hotmail.com  
JESUS, Willyan Patrick  
Faculdade de Ciências Jurídicas e Gerenciais  
E-mail: willyanpatrick@hotmail.com  
Orientador: Thiago Ferreira da Silva  
E-mail: thiagofersi@bol.com.br

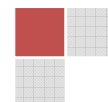
### RESUMO

Hoje as empresas vêm buscando processos contínuo de qualidade e em constante aperfeiçoamento na produtividade, para alcançar essas metas as organizações buscam, métodos, técnicas, sistemas, estratégia de manufatura e indicadores de desempenho, permitindo assim eliminar atividades que não agregam valores aos produtos e serviço com qualidade com um custo reduzido.

O planejamento e controle da produção controla a atividade de planejar o que realmente será necessário para produzir algo, decidir sobre o melhor emprego dos recursos de produção, incluindo custos, perdas, faturamento e satisfação do cliente, ele assegura o que foi previsto no tempo e quantidade certa e com os recursos corretos, também é muito importante na hora de definir um controle onde se faz todas as anotações durante a produção de um produto, fornece dados de diversas áreas transformando-as em informações de realimentação. O conhecimento da produção serve para observar o quanto as estratégias definidas para a manufatura estão sendo atingidas, permitindo assim às empresas acompanhar o desempenho da produção. Este artigo objetiva apresentar uma pesquisa dos conceitos e das informações necessárias ao controle e planejamento da produção.

**Palavras-chave:** Controle da produção, Estratégia de manufatura, Indicadores de desempenho.

### ABSTRACT



Today companies are looking for continuous process of quality and constant improvement in productivity, to achieve these targets organizations seeking, methods, techniques, systems, manufacturing strategy and performance indicators, thus eliminating activities that do not add value to products and service quality with a reduced cost.

The planning and control of production controls the activity of the plan that really will need to produce something, decide on the best use of resources of production, including costs, losses, revenues and ensure the satisfaction of client he that was provided in time and right quantity and the right resources, is also very important when you define a control which makes all the notes for the production of a product provides data from several areas turning them into information for feedback. Knowledge of production is to see how the strategies for manufacturing are being met, allowing the companies track the performance of production. This paper aims to present a survey of concepts and information necessary to control and planning of production.

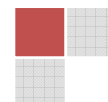
Keywords: Control of production, manufacturing strategy, performance indicators.

## 1. INTRODUÇÃO

O processo de controle da produção é o responsável por coletar e registrar dados sobre os eventos relacionados à produção. Estes dados são utilizados para verificar se a produção foi executada conforme o planejamento. Devido à variedade e quantidade dos eventos de produção, o volume de dados gerados e armazenados tende a ser grande, principalmente quando ocorre a coleta automática destes dados ao longo do processo de produção. Grande parte das referências disponíveis em Gestão de Operações ou especificamente em Planejamento e Controle da Produção tem o foco no planejamento da produção, ficando o controle muitas vezes relegado (FAVARETTO, 2001). Desta forma, na academia ou nas empresas de manufatura, existem dificuldades para se utilizar uma referência que especifiquem quais dados devem ser coletados com a finalidade de controle da produção. Por outro lado, a definição de uma estratégia formal para a manufatura é apontada como um meio para se obter vantagens competitivas.

## 2. ATIVIDADES DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

Toda vez que são formulados objetivos, é necessário formular planos de como atingi-lo, organizar recursos humanos e físicos necessários para a ação, dirigir a ação dos recursos humanos sobre os recursos físicos e controlar esta ação para a correção de eventuais desvios. No âmbito da administração da produção, este processo é realizado pela função de Planejamento e Controle da Produção (PCP).



Para Cervo (2002), "o objetivo do PCP é proporcionar uma utilização adequada dos recursos, de forma que produtos específicos sejam produzidos por métodos específicos, para atender um plano de vendas aprovado".

Na visão de Favaretto (2001), "o objetivo principal do PCP é comandar o processo produtivo, transformando informações de vários setores em ordens de produção e ordens de compra - para tanto exercendo funções de planejamento e controle - de forma a satisfazer os consumidores com produtos e serviços e os acionistas com lucros".

Para atingir estes objetivos o PCP reúne informações vindas de diversas áreas do sistema de manufatura.

### **3. ESTRUTURA DO PROCESSO DECISÓRIO DO PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO**

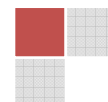
As análises das futuras condições de mercado e previsão da demanda futura são da maior importância para a elaboração do Planejamento de Longo Prazo. Mesmo em indústrias que fabricam produtos sob encomenda, onde não se faz nenhum estudo formal de previsão de demanda, a alta direção pode fazer conjecturas sobre o estado da economia e o seu impacto nos negócios futuros da empresa.

As previsões de demanda podem ser classificadas em:

- Curto prazo: estão relacionadas com a Programação da Produção e decisões relativas ao controle de estoque.
- Médio prazo: o horizonte de planejamento varia aproximadamente de seis meses a dois anos. Planos tais como: Plano Agregado de Produção e Plano Mestre de Produção se baseiam nestas previsões.
- Longo prazo: o horizonte de planejamento se estende aproximadamente a cinco anos ou mais. Auxilia decisões de natureza estratégica, como ampliações de capacidade, alterações na linha de produtos, desenvolvimento de novos produtos, etc.

Planejamento de Recursos de Longo Prazo, as empresas devem se preparar elaborando planos de longo prazo para dimensionamento de suas capacidades futuras, através de estudos de previsão de demanda e objetivos formulados pelo planejamento estratégico feitos pela alta administração, com a finalidade de se fazer a previsão dos recursos necessários (equipamentos, mão-de-obra especializada, capital para investimentos em estoque) que geralmente não são passíveis de aquisição no curto prazo.

### **4. PLANEJAMENTO DE MATERIAS**



É a atividade através da qual é feito o levantamento completo das necessidades de materiais para execução do plano de produção. A partir das necessidades vindas da lista de materiais, das exigências impostas pelo PMP e das informações vindas do controle de estoque (itens em estoque e itens em processo de fabricação), procura determinar quando, quanto e quais materiais devem ser fabricados e comprados.

O planejamento de materiais está ligado ao gerenciamento de estoques. Os tipos de estoques são: matérias-primas, produtos em processo e produtos acabados. Os estoques consomem capital de giro, exigem espaço para estocagem, requerem transporte e manuseio, deterioram, tornam-se obsoletos e requerem segurança. Por isso, a manutenção de estoques pode acarretar um custo muito alto para um sistema de manufatura.

O Planejamento de Materiais deve ter como objetivo reduzir os investimentos em estoques e maximizar os níveis de atendimento aos clientes e produção da indústria.

A atividade de programação determina o prazo das atividades a serem cumpridas, ocorrendo em várias fases das atividades de planejamento da produção. De posse de informações tais como: disponibilidade de equipamentos, matérias-primas, operários, processo de produção, tempos de processamento, prazos e prioridade das ordens de fabricação; as ordens de fabricação poderão ser distribuídas aos centros produtivos onde será iniciada a execução do PMP.

Os objetivos da programação e sequenciamento da produção são:

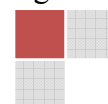
- aumentar a utilização dos recursos;
- reduzir o estoque em processo;
- reduzir os atrasos no término dos trabalhos

A programação acontece em três níveis:

- Programação no nível de planejamento da produção - é realizada na elaboração do PMP, quando se procura encontrar as quantidades de cada tipo de produto que devem ser fabricados em períodos de tempo sucessivos.
- Programação no nível de Emissão de Ordens - acontece durante o processo de planejamento de materiais, onde determina, com base no PMP, quais itens devem ser reabastecidos e suas datas associadas de término de fabricação e chegada de fornecimento externo.
- Programação no nível de Liberação da Produção - determina para cada ordem de fabricação, quando é necessário iniciar a fabricação e quanto é preciso trabalhar em cada uma das operações planejadas. Isso é possível pelo conhecimento do tempo de passagem de cada componente, o qual contém o tempo de processamento e de montagem de cada operação, os tempos de movimentação e espera existentes entre cada operação.

Controle da Produção e Materiais tem como objetivo acompanhar a fabricação e compra dos itens planejados, com a finalidade de garantir que os prazos estabelecidos sejam cumpridos.

A atividade de Controle da Produção e Materiais também recolhe dados importantes como: quantidade trabalhada, quantidade de refugos, quantidade de material utilizado e as horas-máquina e/ou horas-homem gastas.



Caso algum desvio significativo ocorra, o Controle da Produção e Materiais deve acionar as atividades de PMP, Planejamento de Materiais para o replanejamento necessário ou acionar a atividade de Programação e Sequenciamento da Produção para reprogramação necessária.

O controle de chão de fábrica está relacionado com a liberação de ordens de produção para a fábrica, o monitoramento e controle do progresso destas ordens através dos vários centros de trabalho, e a aquisição de informações atuais sobre a situação destas ordens.

Um sistema de controle de chão de fábrica típico consiste de três fases: (1) liberação de ordens, (2) programação de ordens e (3) acompanhamento de ordens.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível observar a importância de alinhamento das informações necessárias à realização de um processo com os objetivos estratégicos deste, conforme apresentado em Beal (2004). Caso isto não seja feito, corre-se o risco de desenvolver um sistema de informações (ou de qualquer outra iniciativa de TI ou SI) que atende somente às necessidades de um grupo de pessoas e não contribui com a estratégia da empresa ou sua mensuração.

Este trabalho baseou seu projeto nas definições estratégias propostas por Slack (2002), que define um conjunto de medidas importantes para a estratégia de manufatura. A partir disso foram obtidas as medidas necessárias XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de Novembro de 2006 para o controle da produção. Desta forma, garante-se a interoperabilidade, pois as informações disponibilizadas são aquelas necessárias ao gerenciamento do processo.

Se aplicado de forma correta nas organizações o controle de planejamento de produção oferece flexibilidade, diminuição dos custos de manufatura e eliminação de desperdícios.

O controle de planejamento de produção não é apenas um sistema a ser instalado, na realidade é uma técnica simples mais com grandes ganhos no aspecto produtivo e financeiro nas organizações.

## 6. BIBLIOGRAFIA

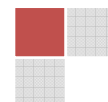
XIII SIMPEP - Bauru, SP, Brasil, 6 a 8 de Novembro de 2006.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**. Editora Atlas, São Paulo, 2004.

CERVO, A. L., BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. Quinta edição. Editora Prentice Hall, 2002.

FAVARETTO, F. **Uma contribuição ao processo de gestão da produção pelo uso da coleta automática de dados de chão de fábrica**. Tese de doutorado. Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2001.

Revista Científica Eletrônica de Administração é uma publicação semestral da Faculdade de Ciências Jurídicas e Gerenciais de Garça - FAEG/FAEF e Editora FAEF, mantidas pela Associação Cultural e Educacional de Garça ACEG. Rua das Flores, 740 - Vila Labienópolis - CEP: 17400-000 - Garça/SP - Tel.: (0\*\*14) 3407-8000 [www.revista.inf.br](http://www.revista.inf.br) - [www.editorafaef.com.br](http://www.editorafaef.com.br) - [www.faeef.br](http://www.faeef.br).



GROOVER, Mikell P. **Automation, production systems, and computer-integrated manufacturing**. Segunda edição, Prentice Hall, 2000.

SLACK, N. **Vantagem competitiva em manufatura: atingindo competitividade nas operações industriais**. Segunda edição, Editora Atlas, São Paulo, 2002.

