



## **Excelência operacional**

Os melhores artigos do Excelência em Pauta para você fazer o gerenciamento adequado de suas ações



## Índice

APRESENTAÇÃO _____	3
1. EXCELÊNCIA OPERACIONAL: A CHAVE DO SUCESSO! _____	4
2. AS 7 FERRAMENTAS DA QUALIDADE: UTILIDADE NO SEU DIA A DIA _____	7
3. LEAN SEIS SIGMA: MENOS FALHAS, MAIS LUCRATIVIDADE _____	11
4. COMO O LEAN MANUFACTURING PODE AJUDAR MEU NEGÓCIO? _____	16
5. CINCO VANTAGENS DO USO ADEQUADO DO PCP (PARA QUALQUER SETOR!) _____	19



## O melhor de nosso conteúdo para você

Completando um ano de atividade, o Excelência em Pauta comemora junto com seus leitores, reunindo os artigos de maior destaque em cada tema, para que você esteja sempre atualizado nas melhores práticas de cada setor.

São quatro *e-books* com os conteúdos mais relevantes publicados no ano:

- Excelência operacional
- Business intelligence
- Digital transformation
- Gestão de portfólio de projetos

Queremos que você e seu negócio avancem junto com a gente rumo aos melhores padrões de Excelência Operacional. Boa leitura!

**Otávio Monsanto de Paula**  
**consultor**



## 1. Excelência operacional: a chave do sucesso!

Todas as vezes em que falamos em sucesso de uma empresa, com certeza vem à mente a expressão Excelência Operacional – entretanto, é importante lembrar o que exatamente levou a esse sucesso e, mais ainda, por que nem todas as empresas alcançam tal objetivo?

O que, de fato, está na base do êxito é que foi necessário a estruturação da empresa, de seus valores básicos, tanto institucionais quanto operacionais. Mandatório é que a devida disseminação desses valores junto a toda empresa, principalmente aos seus funcionários, seja feita de forma clara e periodicamente avaliada e questionada, para garantir que todos estejam aptos a realizar suas atividades bem determinadas, tendo em mãos o conjunto de conceitos e ferramentas necessárias para alcançar os objetivos e metas acordados.

Apenas a tecnologia não é suficiente....

A implantação de conceitos e metodologias como Lean Six Sigma, controle estatístico de processos, *just in time*, *kanban*, entre outros, embora seja efetivo vetor de sucesso, por si só não elimina os desperdícios, não conformidades e falhas causadas pelo ser humano, seja de forma consciente ou inconsciente. Em um mercado de alta competição e extremamente conectado, no qual as decisões levam segundos, um clique pode levar uma organização à falência ou garantir o sucesso ultrapassando a concorrência de forma inquestionável e sem retorno. Isso implica a melhor gestão de seus ativos e mitigação ou eliminação dos erros (desperdícios) operacionais em um tempo de resposta muito menor do que os outros *players* do mercado.

A chave para isso está na documentação formal dos processos-chave e de suporte, escritos de tal maneira que suas etapas e objetivos fiquem claros para todos os que

## Excelência operacional



EXCELÊNCIA  
EM PAUTA

forem utilizá-los no seu dia a dia. Infelizmente, a experiência nos diz que os procedimentos operacionais, os planos de amostragem, os métodos de teste e inspeção, as especificações dos produtos e os protocolos de qualificação e validação ou não existem ou não têm alguma informação relevante e, o mais trágico: aquilo que está escrito não reflete a prática ou, nos casos extremos, o procedimento está apenas na cabeça de alguns profissionais.

A participação efetiva da alta direção nesse sentido é o que fortalece os fundamentos da qualidade e a eficiência dos métodos utilizados, garantindo às organizações de sucesso o diferencial competitivo, o que significa a melhoria contínua de seus processos, o completo conhecimento de seus sistemas operativos e informacionais, de tal forma que todos tenham ciência dos pontos fortes e fracos da empresa.





## Metas-chave

De forma geral, três metas-chave devem ser continuamente buscadas:

- A qualidade do produto e do serviço oferecido.
- A manutenção da conformidade total.
- A redução dos custos de qualidade para a satisfação dos seus clientes, de tal forma que o chamado consumo *lean* ocorra de imediato e com competitividade.

A Excelência Operacional obtida pelo atingimento dessas metas não ocorre por acaso, é resultado de uma abordagem traduzida pela eficácia de processos para o resultado final. De forma simplista, porém pragmática, isso somente será alcançado com o uso de uma documentação de referência amparada por uma metodologia.

Tomo aqui a liberdade de sugerir o Lean Six Sigma como o método mais indicado, porém talvez aquele que têm o caminho mais árduo a ser seguido, pois envolve números e informações, o que nem sempre é parte do DNA corpo-

rativo. O Lean Six Sigma exige o treinamento efetivo de todos, inclusive da alta gerência.

A integração de uma equipe, a determinação e o foco para o alcance das metas são pilares críticos para os melhores resultados ao longo do ciclo operacional, que deve ter como propósito final a satisfação dos envolvidos. Em organizações onde as referências operacionais estão bem documentadas e devidamente comunicadas, esse ativo é catalisador do processo de atingimento de metas.

## Apoio da alta gerência

Embora todos os conceitos e ferramentas sejam amplamente difundidos, o treinamento efetivo, a documentação e formalização com procedimentos por escrito, bem como sua aplicação e validação via auditorias recorrentes é algo que passa ser vital. Sem o devido apoio da cúpula gerencial, infelizmente, isso é negligenciado, sendo a causa principal do insucesso de muitos programas de transformação que têm como objetivo a Excelência Operacional.



## 2. As 7 ferramentas da qualidade: utilidade no seu dia a dia

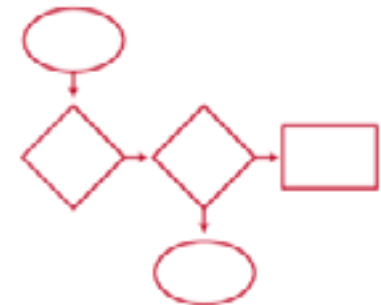
Os fundamentos da qualidade total remontam ao início do século passado – e ainda assim alguns de seus instrumentos são poucos explorados pelas empresas brasileiras. Resultado da interação entre Japão e Estados Unidos na busca pelo avanço industrial no pós-Guerra, as 7 ferramentas da qualidade foram organizadas na década de 1960 pelo japonês Kaoru Ishikawa e são incorporadas pelo Lean Six Sigma.

### 1. Fluxograma

Representação gráfica de um processo, é a ferramenta mais básica de controle, que permite acompanhar e corrigir desvios. Mapeia todos os passos de cada processo, assinalando com símbolos as diferentes operações – essa medida facilita a orientação da equipe e ajuda a identificar em que etapa as atividades saem do rumo.

Embora seu objetivo inicial fosse facilitar o controle de qualidade na indústria, as ferramentas se utilizam de recursos gráficos e estatísticos que podem ser usados em qualquer área de gestão, até mesmo na vida pessoal.

De rápida visualização, dão agilidade à análise e interpretação de dados – e podem ser a solução que faltava para apontar os *gaps* do seu negócio.

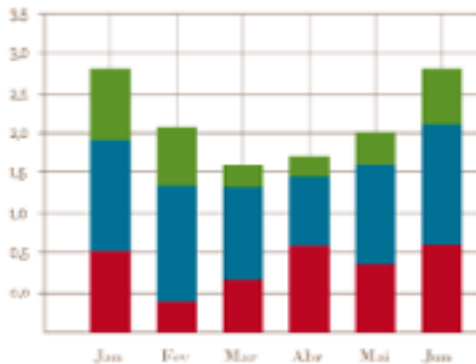




### 2. Folha de verificação

Medir, medir, medir! E da forma mais simples possível. Para isso servem as folhas de verificação, instrumentos que têm como vantagem a facilidade de manuseio e podem ser usados por qualquer colaborador da empresa, a partir de formulários impressos ou digitais. A ideia aqui é contabilizar a produção, as não conformidades e o que mais for necessário para melhorar o processo. O documento deve considerar um período de tempo (semanas, meses) e as variáveis que precisam ser medidas, como número de produtos manufaturados, ocorrência/causa de falhas ou padrões de serviços. A partir da folha de verificação, será possível apontar melhorias nos itens críticos, como prazos de entrega ou defeitos recorrentes.

	Semana 1	Semana 2	Semana 3
Produto 1			
Produto 2			
Produto 3			
Produto 4			
Produto 5			
Produto 6			



### 3. Histograma

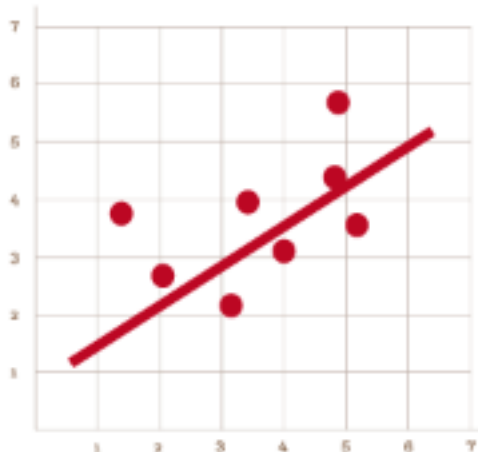
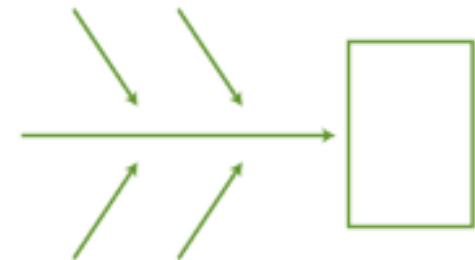
Sabe aqueles gráficos bonitinhos do Excel? Também podem servir para fazer o controle estatístico dos dados levantados na empresa, de forma prática e de fácil visualização. Os histogramas são gráficos de barras que mostram a frequência com que um evento ocorreu no tempo. Por exemplo: podem acompanhar a evolução de reclamações de clientes ao longo do ano; a frequência de faltas de funcionários; ou o número de pedidos de um determinado produto.





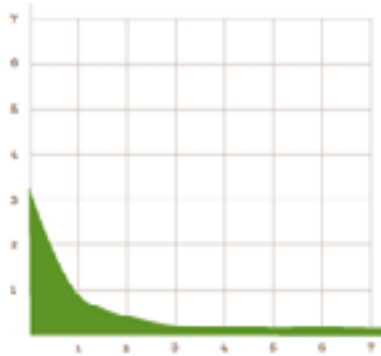
### 4. Diagrama de causa e efeito

Criado por Ishikawa, esse diagrama também leva seu nome – e o apelido “escama de peixe”, por sua representação gráfica. A ferramenta resume as possíveis causas de uma dificuldade, a partir da problematização feita em equipe. Quanto mais gente participar de sua preparação, mais *insights* serão obtidos, o que aumenta as chances de se descobrir as causas mais relevantes de um gargalo na empresa. Confira um case de aplicação do método na diminuição do tempo de permanência de veículos em uma usina, elaborado por equipe da Unesp.



### 5. Diagrama de dispersão

Ok, você já diagnosticou que tem um problema em determinado processo e levantou as possíveis causas. Como medir a que tem mais influência no resultado? O diagrama de dispersão permite a comparação entre diferentes variáveis, com o cruzamento de informações. As compras de clientes externos está diminuindo: compare com a variação cambial e com o histórico de tempo de entrega. A produção de uma peça está irregular: confronte com o índice de perdas e com a variação de temperatura na fábrica.



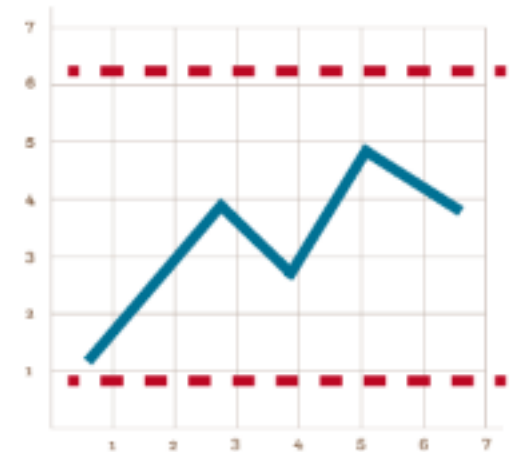
### 6. Diagrama de Pareto

O princípio de Pareto, também conhecido como 80-20, inspirou o conceito da Cauda Longa e, entre outros aspectos, aponta que 80% dos problemas são causados por 20% dos fatores. Com as análises corretas, é possível estabelecer a priorização das falhas e também de suas causas, atuando com maior ênfase nas soluções que oferecerem maiores resultados.

### 7. Gráficos de controle

Após identificar operações e fatores críticos no processo, é possível selecionar o gráfico de controle mais adequado para acompanhamento. O objetivo aqui é monitorar resultados e promover a melhoria contínua conforme o passar do tempo. Nos gráficos de controle, são desenhados os limites de variabilidade aceitáveis, definidos de forma estatística.

As 7 ferramentas da qualidade podem ser acompanhadas de outros instrumentos e também utilizadas conforme as peculiaridades do seu negócio. O importante é sempre lembrar que medir é o primeiro passo para alcançar a excelência em qualquer processo ou empresa.





### 3. Lean Seis Sigma: menos falhas, mais lucratividade

Todo processo é elaborado considerando o melhor funcionamento possível. No entanto, muitas falhas e desvios podem acontecer pelo caminho, levando a gastos desnecessários e afetando os resultados da empresa. A metodologia Lean Seis Sigma (ou, em inglês, Lean Six Sigma) foi criada para identificar esses entraves e aumentar a produtividade a partir de processos mais eficientes.

Inicialmente utilizada na Motorola, ainda nos anos 1980, foi na General Electric, na década seguinte, que a ferramenta ganhou visibilidade – Jack Welch afirmou que ela foi uma das melhorias responsáveis pelo alto faturamento da empresa às vésperas da virada do século. O Lean Seis Sigma se expandiu, resolvendo necessidades não apenas da indústria, e se consolidando como uma maneira de otimizar processos, reduzir desperdício e retrabalho e maximizar recursos.

Os conceitos de qualidade e economia são a base para que se pense o Lean Seis Sigma. A ferramenta utiliza métodos estatísticos para fazer a varredura dos processos organizacionais, buscando neutralizar defeitos, aumentando a qualidade do que é ofertado ao cliente e assim sua satisfação, ao mesmo tempo em que reduz custos e maximiza a lucratividade.





A avaliação estatística é usada para detectar a variabilidade das entregas de um negócio. Essa variabilidade (leia-se falhas!) é responsável por significativo aumento de custos, uma vez que foge ao processo padrão e exige outros esforços da empresa; e pode gerar devoluções, trocas e até mesmo a perda de clientes, ao não oferecer entregas de qualidade.

## Por que Lean Seis Sigma?

A ideia do Lean Seis Sigma é oferecer uma escala de variabilidade/qualidade na qual um processo pode ser avaliado e, a partir disso, melhorado, com o objetivo de atingir o topo da escala. A base da pirâmide, ou seja, processos Um Sigma, corresponde a taxa de erro de 69,1% – é como dizer que em cada um milhão de oportunidades, haverá 690 mil defeitos.

Um processo que atinge o nível Seis Sigma tem somente 0,00034% de taxa de erro, isto é, menos de quatro defeitos a cada milhão de oportunidades.

Dá pra imaginar o impacto financeiro de alcançar o topo? Estimativas apontam que uma empresa que esteja no estágio Quatro Sigma, com apenas 0,621% de taxa de erro (visto por outro lado, 99,38% de conformidade), gasta de 15% a 25% do seu faturamento pagando pela falta de qualidade. Negócios que atingem o nível Seis Sigma (99,99966% de conformidade) perdem menos de 1% de suas receitas.

Se o erro zero não é possível, essa metodologia é um dos caminhos mais adequados para chegar perto daquilo que chamamos de perfeição. Ao mesmo tempo, os resultados financeiros gerados pela melhoria dos processos podem atingir a casa dos bilhões.

## Lean e Seis Sigma

As metodologias Lean e Seis Sigma têm sido associadas com frequência como forma de melhorar o gerenciamento de negócios. O lean manufacturing (na tradução, manufatura enxuta) trabalha para simplificar e agilizar os



processos, identificando gargalos que geram atrasos ou atividades desnecessárias.

Como ambas as metodologias têm o objetivo de minimizar perdas e aumentar a lucratividade, funcionam muito bem juntas e podem levar a empresa a alcançar a excelência operacional. Entre os aspectos que são englobados pelas ferramentas, quando utilizadas em conjunto, estão a redução de estoques, de prazos/tempos de espera, de desperdícios com pessoal e de perdas de materiais, além da diminuição do nível de falhas para perto de zero.

### **Como implementar Lean Six Sigma**

Você pode implantar o Lean Seis Sigma com seu próprio pessoal, mas em geral é mais fácil e barato contratar ajuda externa para se capacitar e dar início ao uso da metodologia. O primeiro passo é fazer a análise das prioridades da empresa, buscando alternativas de lucro a partir dos processos existentes e dos problemas a serem tratados.




Vale lembrar que esta é uma estratégia gerencial quantitativa, com a utilização de métodos estatísticos que têm como objetivo a eliminação de falhas – sendo assim, a matemática e a estatística estão fortemente envolvidas neste trabalho, com ênfase em coleta e tratamento dos dados. Não existe passe de mágica, é necessária uma mudança cultural! Embora os primeiros resultados sejam perceptíveis já nos primeiros meses, uma qualificação efetiva da cultura da empresa vai se apresentar somente depois de um ano de aplicação da ferramenta.

Estabelecidas as prioridades, é preciso formar as equipes. O *champion* é a figura que vai transmitir os valores do programa Lean Seis Sigma, representando a alta direção e viabilizando recursos. Já o *black belt* é profissional técnico que se envolve mais com a estatística, criando e monitorando os projetos de redução de desperdícios. É fundamental que todos os profissionais estejam engajados na iniciativa, especialmente a alta direção, que vai disseminar os valores do Lean Seis Sigma.

É mandatório observar, que a mudança cultural que um programa como esse exige é um dos principais desafios que toda organização enfrenta e, quando consegue sobrepujar, o resultado é inconstante e vale muito operacional e financeiramente.

Embora seja fundamental, independentemente do setor/segmento, investir em qualidade e produtividade, sugiro que, tal como os japoneses, seja feito um elevado investimento na capacitação e formação das pessoas. Estudos comprovam que há uma correlação positiva muito forte entre competitividade e formação profissional (acadêmica) do pessoal.

Na implementação, a principal estratégia é o DMAIC (definir, mensurar, analisar, incrementar e controlar), baseado na mesma lógica do PDCA.



**Definir:** quais os projetos farão parte do programa Lean Seis Sigma na empresa? Para defini-los, vale consultar clientes e fornecedores, avaliar os objetivos estratégicos, estabelecer metas, indicadores, integrantes do projeto, tendo muito claras as melhorias desejadas.

**Mensurar:** cada processo definido na etapa anterior precisa ser mensurado (várias ferramentas da qualidade podem ser úteis para isso). Os dados iniciais indicam o tamanho do problema e servem como base de comparação e controle. Nessa fase são decididas as métricas a serem utilizadas no monitoramento do processo.

**Analisar:** aqui se buscam as causas das dificuldades encontradas, identificando caminhos para solucionar e evitar novas falhas. Essa etapa é profundamente baseada em métodos estatísticos.

**Incrementar:** a partir de ferramentas como o 5W2H, se buscam soluções para as dificuldades detectadas. Esse é o ponto para encontrar e testar melhorias a serem implantadas.

**Controlar:** as metas identificadas no início devem ser monitoradas a partir das métricas estabelecidas. As ações de controle são a garantia de sucesso do sistema desenvolvido e podem apresentar correções e novas melhorias.



### 4. Como o lean manufacturing pode ajudar meu negócio?

O *lean manufacturing* ou "manufatura enxuta" pode ser útil para a otimização dos processos nas empresas. O sistema manufatureiro engloba três processos-chave: análise, produção e revisão das falhas. Tais princípios podem assim ser caracterizados:

- Identificação e solução de problemas a partir da fonte, de forma eficiente.
- Otimização dos recursos.
- Foco na melhoria contínua, desempenho e excelência em seu negócio.

Isso pode ser feito por meio do *lean manufacturing*, visando a redução de custos, melhoria da qualidade, aumento da produtividade, melhor partilha de informação, operações simplificadas e trabalho em equipe focado na melhoria dos processos, sem abrir mão da qualidade e, sempre que possível, promovendo a lucratividade!







Com isso, é possível criar novas formas para reduzir os custos do seu negócio e minimizar os riscos das operações. Muitas vezes, algumas das etapas do processo podem ser eliminadas ou combinadas para alcançar um resultado mais eficiente e com mais qualidade.

## Algumas formas de aplicação em seu negócio

- Kaizen ou "mudança continua" é um dos pilares do *lean manufacturing*, ao concentrar-se de forma eficaz na melhoria e eficiência de todos os processos.
- Combinação do *lean manufacturing* com ferramentas da estatística, de melhoria de processos de negócios – Lean Six Sigma.
- Foco no cliente, atividade centrada e dirigida para agregar valor e resultado, de forma eficaz e eficiente.

Para isso, é necessário avaliar o seu negócio e definir um objetivo:

- Qual é o seu nicho e especialidade que faz você se destacar dos concorrentes? Identifique e estabeleça as vantagens competitivas para seus funcionários, parceiros e clientes.
- Quão forte é a sua marca?
- Como você pode minimizar os custos do seu negócio?

A manufatura enxuta é mais do que uma ferramenta, é um pensamento “contraintuitivo”, baseado em análises estatísticas e aplicação de processos transacionais, os quais melhoraram os processos e a eficiência da sua empresa, proporcionando um serviço de maior qualidade.

Com o *lean manufacturing* sua empresa pode se manter mais competitiva, lucrativa e ágil, com o menor custo para a organização e para os fornecedores, ou seja, minimiza os desperdícios de forma sustentável e flexível as mudanças.



### Cinco dicas simples para usar em sua organização

- Mantenha os canais de comunicação abertos.
- Capacite os seus funcionários.
- Seja transparente e honesto em todos os processos e comunicações.
- Identifique seus objetivos, propósitos e informe todos da empresa para que eles tenham a mesma linguagem sobre a organização.
- Estabeleça canais de comunicação para que todos tenham oportunidades para *feedback*.



# 5. Cinco vantagens do uso adequado do PCP (para qualquer setor!)

O Planejamento e Controle da Produção (PCP) é um sistema amplamente utilizado pela indústria e caracteriza-se pelas ações que lhe dão nome: planejamento e controle. Ao longo do tempo, a ferramenta agregou mais um P (sendo também denominada de PPCP), incluindo a programação. A ideia é que se tenha um processo contínuo e eficiente que garanta a produtividade e evite imprevistos e falhas na manufatura.

Essa técnica, no entanto, não está limitada ao setor industrial. A lógica de planejamento, programação e controle também se adapta a negócios de comércio e serviços – que dela podem se beneficiar enormemente. Se na indústria o PCP faz a conexão entre o chão de fábrica e a mesa de decisões, em outras áreas pode ser o caminho para garantir a satisfação dos clientes e dos acionistas, pela redução de custos e aumento de qualidade, produtividade e lucratividade.

Mas como o PCP faz esses milagres? Não tem mágica nenhuma; basta organização e monitoramento. Vamos abordar algumas vantagens desse conceito.

## 1

### PCP promove sistematização de processos

Algumas perguntas definem os objetivos do PCP. O que e quanto se quer fazer? O que é necessário para fazer isso? Onde, como e em quanto tempo isso será feito? Veja que essas perguntas se aplicam a qualquer tipo de negócio, podendo se referir à fabricação de peças, à venda de produtos ou à oferta de serviços de qualquer espécie. Assim, é possível gerenciar as principais atividades de uma empresa utilizando essa técnica.



Na etapa de planejamento, o PCP formaliza quais metas se pretende atingir, quais os recursos operacionais necessários, como a produção será operacionalizada, como será entregue. Na programação, aponta o ritmo em que as atividades serão desenvolvidas, fazendo o acompanhamento da execução. Esses dois movimentos são baseados na construção de sistemas eficientes, que permitam o funcionamento do negócio da forma mais produtiva e com o menor desperdício possível.

## 2

### PCP integra processos e setores

Quem gerencia o PCP tem uma visão de tudo aquilo que é produzido na empresa, combinando os inputs que vêm de diferentes áreas. O PCP tem contato com – e também deve ter uma dose de influência sobre – os setores de compras, estoque, engenharia, RH, financeiro e comercial. E, claro, com a produção em si.

Essa integração permite que as metas sejam alcançadas com o menor esforço possível da organização. Por exemplo: a área comercial apresenta uma demanda; a engenharia define os processos necessários para fabricar o produto, bem como os materiais que serão utilizados; esses últimos deverão ser adquiridos por compras e mantidos à disposição pelo estoque; também serão necessários os recursos humanos e financeiros adequados para dar andamento à produção.

Em um supermercado, o PCP cruzará o monitoramento das vendas com as compras de médio prazo e a contratação de pessoal. Em uma rede de salões de beleza, idem. Em cada um dos casos, definindo no planejamento os processos a serem seguidos e programando cada tipo de atividade.



### 3

#### PCP permite monitorar produção e resultados

Planejar é fundamental, mas não serve de muito se a empresa se agarra ao plano ignorando as dificuldades que surgem no caminho. Para isso está o controle: perceber falhas internas, mudanças no mercado, disponibilidade de mão de obra. E também para redesenhar os caminhos quando necessário – seja por replanejamento, seja em planos de contingência.

O controle também é importante para garantir que as metas sejam atingidas e sugerir melhorias que incrementem a eficiência dos processos e, conseqüentemente, o aumento da lucratividade. Para fazer mais com menos e atingir a Excelência Operacional, é preciso estar de olho!

### 4

#### Ferramentas do PCP oferecem segurança

O PCP apresenta algumas etapas e ferramentas que servem como diagnóstico e guia do que será desenvolvido na empresa. Nem todas podem ser adequadas para o seu negócio, é preciso avaliar as características do que está sendo produzido. Uma indústria de autopeças vai precisar de controles diferentes de um grande magazine, por exemplo.





## 5

### PCP tem a ver com estratégia

- Planejamento da capacidade de produção: cruzando previsão de demanda com a capacidade instalada, é possível, em um primeiro momento, projetar o que precisa ser adquirido ou adaptado para dar conta das necessidades.
- Planejamento agregado da produção (PAP): com duração anual (e revisão mensal), o PAP determina a estratégia de produção, administra sazonalidades, contratos e outros recursos para a execução das atividades.
- Programação mestre de produção (PMP): é a programação de curto prazo, que gerencia estoques e aponta como deve funcionar a utilização dos recursos, já considerando os pedidos existentes.
- Programação detalhada da produção (PDP): faz o detalhamento da produção, dos processos e sequenciamento e priorização.

Conhecer e sistematizar os processos de uma empresa é a melhor forma para identificar gargalos que podem gerar prejuízos e perda de clientes. A direção precisa ter contato com o PCP, compreender seu funcionamento e absorver o conhecimento que ele proporciona, pois é um mapa daquilo que a empresa oferece. O PCP se comunica com o planejamento estratégico de qualquer companhia, pois oferece um panorama do que o negócio é capaz de produzir e também os recursos necessários para que as atividades se desenvolvam.

Existem diferentes *softwares* que podem ajudar a trabalhar com PCP, bem como há diversas maneiras de aplicar este conceito em sua empresa. Vale lembrar que cada ferramenta é adequada para um tipo de solução - por isso, é preciso entender o seu negócio e aonde você quer chegar para definir se o PCP pode ser útil na sua empresa.



# Precisa de ajuda para ações de Excelência Operacional? Fale com o Monsanto!

OLÁ, SOU OTÁVIO MONSANTO DE PAULA, mas após 36 anos em São Paulo a grande maioria me chama de Monsanto, então, esse é o “nome de guerra”.

Sou um eterno aprendiz, ou seja, um pseudoengenheiro e administrador de empresas que, embora nunca tenha sido um exemplo de “excelência” em Matemática, passou a maior parte de sua vida tentando aprendê-la. Particularmente a Estatística, uma vez que é ela que rege nossas vidas na busca da excelência, seja como pessoa ou como profissional.

Vale dizer que boa parte do exponho no Excelência em Pauta e nos meus trabalhos de consultoria é fruto da minha experiência junto a empresas como GM, HP, AT Kearney, Coopers & Lybrand, DTT, ABN – Banco Real, Tableau, entre outras.

Espero que você tenha gostado deste *e-book*. Para saber mais sobre a gente, visite o site <http://excelenciaempauta.com.br>



<http://excelenciaempauta.com.br>