



INFORMATIVO BIMESTRAL DA SIQUEIRA CAMPOS ASSOCIADOS

Lean Seis Sigma - Qualidade em Serviços - Pesquisa de Satisfação - Estatística Aplicada - DFSS

Maio de 2008 – Ano II – N.º 03

Conheça os destaques desta edição:

- **Agenda**
- **Desenvolver ou contratar um Black Belt em Seis Sigma?**
- **As sete doenças mortais do gerenciamento**
- **Erros comuns da coleta de dados**

NOVIDADES!

Planilhas para cálculo do nível sigma e para FMEA de processos



Planilha em Excel para cálculo do nível sigma e defeitos por milhão de oportunidades (dpmo), para variáveis contínuas e dados por atributos.



Modelo de planilha para Análise de Modo e Efeitos de Falha Potencial de Processo - FMEA. Experimente e surpreenda-se!

Agenda



55º Seminário Executivo Seis Sigma 12 e 13 de agosto - São Paulo, SP

Mais de 900 executivos já participaram das edições anteriores deste seminário. Faça parte deste time que busca a classe mundial, participando do Seminário Executivo Seis Sigma. As vagas são limitadas, não perca esta oportunidade.

Maiores informações pelo telefone **0800 7030603** ou info@siqueiracampos.com

Desenvolver ou contratar um Black Belt em Seis Sigma?

Várias organizações já perceberam a importância do agente de mudanças, Green/Black Belt, para a conquista de resultados efetivos na implantação da metodologia Seis Sigma, mas algumas, na ânsia de resultados imediatos, tendem a contratar um Belt já formado para não gastar com a formação do mesmo e obter resultados mais rapidamente.

Abaixo, apresentamos quatro bons motivos para desenvolvimento interno dos Belts ao invés de contratar um já pronto:

■ **Valorização interna** - treinar uma pessoa da empresa, em vez de contratar alguém externo, significa a valorização da prata da casa, dando oportunidade de crescimento às pessoas de dentro da organização.

■ **Custo** - devido à demanda por estes profissionais, os salários dos Black Belts estão elevados, fica mais caro ainda "roubar" um. Isto também gera um grande desbalanceamento com os profissionais internos.

■ **Risco** - um deles é o profissional não se encaixar na cultura da organização, outro é que ele necessitará de apoio da equipe da empresa para condução de projetos de aprimoramento. Que tipo de apoio ele terá dos novos colegas, considerando que é alguém de fora, que vem com salário maior para solucionar os principais problemas que eles não conseguiram resolver?

■ **Resultados lentos** - para dar resultados imediatos, o profissional externo necessita conhecer detalhadamente os processos da organização. Para que isto ocorra, o Black Belt precisa vir de uma empresa que possua exatamente o mesmo processo, o que raramente acontece.

Voz do cliente

"A Siqueira Campos nos transmitiu grande experiência, conhecimento e confiabilidade. E a metodologia Six Sigma nos trouxe redução de desperdícios, melhoria de processos e da qualidade, resultando em ganhos financeiros."

Clóvis Weissheimer, Master Black Belt da Dana Mercosul

CAUSA & EFEITO

Consulte on line nossos boletins!



Livreto de bolso com 76 páginas, em português.

Minitab 
Software estatístico

As sete doenças mortais do gerenciamento

"Experiência ajuda? Não, se estamos fazendo algo errado..."

W. E. Deming

O estatístico americano Dr. W. Edwards Deming (1900-1993) foi, com certeza, o especialista que mais influenciou o desenvolvimento da qualidade contemporânea. Junto com Joseph Juran, foi responsável pela revolução japonesa da Qualidade. Descoberto pelo ocidente tardiamente, suas lições continuam muito presentes até hoje, pois as mais modernas estratégias da Qualidade, como Seis Sigma, são fortemente baseadas em seus princípios. Além de um especialista genial, foi um pensador crítico em relação à gestão das organizações norte-americanas. Uma de suas reflexões conhecida como as Sete Doenças Mortais do Gerenciamento, realizada no início dos anos 80, descreve as mais importantes barreiras das atividades correntes de gestão e continua atual.

■ **1. Perda de constância de propósito para planejar produtos e serviços que tenham um mercado e que possam fazer a empresa manter os negócios e criar empregos.** Muitas das empresas norte-americanas são dirigidas em função de dividendos trimestrais. É melhor proteger o investimento pelo trabalho contínuo, visando à melhoria dos processos, de produtos e serviços que tragam o cliente de volta.

■ **2. Ênfase nos lucros a curto prazo: Foco no curto prazo, alimentado pelo medo de aquisições hostis e pela pressão de banqueiros e proprietários por dividendos.** A busca por dividendos trimestrais e do lucro a curto prazo anula a constância de propósitos. A maioria dos executivos norte-americanos acha que está no negócio para fazer dinheiro e não produtos e serviços. O credo da empresa japonesa, pelo contrário, é que uma empresa deve se transformar no fornecedor mundial mais eficiente de quaisquer produtos e serviços que ofereça. Desde que ela se transforme no líder mundial e continue oferecendo bons produtos, os lucros são uma decorrência natural. Em 2007, a Toyota ultrapassou a GM, fabricando 9,370 milhões de veículos, tornando-se a maior fabricante de veículos do mundo com um lucro de US\$ 16,54 bilhões, enquanto a GM teve um prejuízo de

■ **4. Mobilidade da administração.** Gestores que ficam trocando de empresas freqüentemente nunca entenderão a organização para quem trabalham e não ficarão o tempo suficiente para completar as mudanças de longo prazo necessárias para a qualidade e produtividade. Isto também tem um efeito devastador na constância de propósito, pois para cada novo gestor uma nova forma de gestão será utilizada.

■ **5. Conduzindo a organização somente sobre números visíveis.** É claro que os números visíveis são importantes para administrar uma empresa, mas quem dirige sua empresa simplesmente através dos números facilmente identificados ficará, com o tempo, sem a empresa e sem os números. Os números mais importantes para o negócio são desconhecidos ou de difícil reconhecimento, mas um administrador bem-sucedido precisa considerá-los. Como por exemplo, o efeito multiplicador sobre as vendas de um cliente satisfeito e o efeito multiplicador sobre qualidade e produtividade em toda a linha de produção que deriva do sucesso na melhora da qualidade em qualquer posto de trabalho.

■ **6. Custos excessivos com assistência médica.** Apesar de estar se referindo ao um problema tipicamente americano, aqui também começa a ter um forte impacto. Este fator acaba aumentando os custos finais de bens e serviços. A tendência do encarecimento dos planos de saúde e serviços médicos é inevitável. No Brasil, entre 2000 e 2008, os planos de saúde aumentaram 102% e uma angioplastia teve um aumento de 485%, contra uma inflação de 60%. Recentemente, a GM norte-americana estava gastando mais com plano de saúde para funcionários do que em aço para veículos. Atualmente, as organizações em serviços que mais utilizam Seis Sigma nos EUA são as de cuidados para saúde, visando a redução drástica de custo e risco.

■ **7. Custos excessivos de ações civis.** Deming creditava isto como um dos maiores problemas dos EUA, que tem o maior número de advogados per capita do mundo, aumentando o custo de transação. Algumas

US\$ 10,6 bilhões.

■ 3. Avaliação de desempenho, classificação de mérito, ou revisão anual de desempenho.

O efeito disto é devastador. A cooperação e o trabalho em equipe são destruídos e a rivalidade é alimentada. A avaliação de desempenho alimenta o medo deixando as pessoas derrotadas. É injusta, pois atribui aos membros de um grupo diferenças que podem ser totalmente devidas ao sistema em que trabalham.

áreas, como as de cuidados de saúde, tiveram uma elevação de custo considerável pela necessidade de seguros contra ações civis.

Erros comuns da coleta de dados

Em qualquer esforço de melhoria ou de monitoramento de processos, a coleta de dados é uma atividade relevante e alguns cuidados precisam ser tomados para evitar análises distorcidas. Cuidados especiais devem ser tomados em relação às principais fontes de falhas na coleta de dados. As principais falhas de coleta de dados são as seguintes:

■ **Por exclusão:** Os resultados podem ser tendenciosos se forem coletados localmente. Os dados devem ser obtidos em todos os lugares, tempos e condições de operação do processo. Se trabalharmos em três turnos, os dados devem ser coletados nos três turnos.

■ **Por interação:** A coleta de dados pode afetar o processo em estudo. Já experimentou medir o tempo de uma operação? O simples fato de estar com um cronômetro ao lado de um operador afetará o seu desempenho.

■ **Percepção:** As crenças da pessoa que está coletando podem interferir em seu procedimento de trabalho.

■ **Operacional:** A eficiência dos procedimentos e dos responsáveis pela coleta de dados pode não ser adequada às exigências e responsabilidades da função.

■ **Estimação:** Erro estatístico, problemas associados à definição incorreta do tamanho amostral e erro associado.

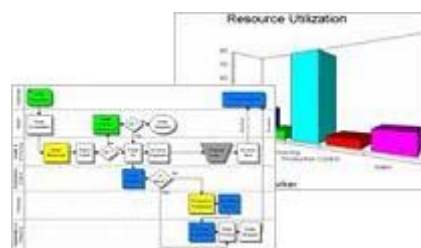
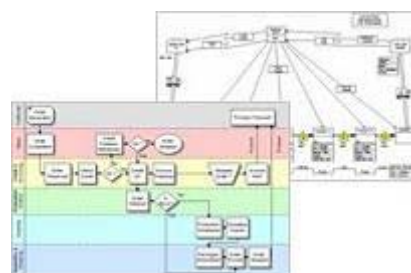
■ **Não-resposta:** dados faltantes ou impossíveis de serem obtidos.

■ **Sazonalidade:** O período de coleta de dados ou a frequência pode ser distorcido pela ocorrência de eventos periódicos. Por exemplo, coletar dados de vendas somente na última semana do mês, provavelmente gerará resultados tendenciosos.

iGrafx®

Em busca da excelência de processos!

Software para mapeamento de processos, diagramas de causa e efeito, VSM, simulações de cenários, seis sigma, relatórios e muito mais.
Confira!



A Siqueira Campos Associados é representante oficial da iGrafx® no Brasil.

Outro problema comum é não respeitar a aleatorização na hora da coleta de dados. Os dados necessitam ser coletados de forma que todos tenham a mesma chance de serem sorteados, e os que estão mais fáceis e acessíveis não podem ser favorecidos.

Siqueira Campos Associados
<http://www.siqueiracampos.com/>
<http://www.seissigma.com.br/>
info@siqueiracampos.com
0800 7030603

