

O que é 6-Sigma?

Luciano Gracia

6-Sigma é uma estratégia disciplinada e altamente quantitativa, caracterizada por um sistema de gestão que permite aos funcionários e empresas terem uma visão orientada para o processo de todo o seu negócio para ajudar a reduzir custos e aumentar e/ou melhorar a eficiência da organização por meio da otimização de produtos, processos e serviços, com o conseqüente incremento da satisfação dos clientes.

DMAIC

A metodologia básica utilizada pelo 6 Sigma consiste nos 5 estágios seguintes:

- **Definir** (Define): formalmente os objetivos de melhoria do processo que sejam consistentes com as demandas do cliente e a estratégia da empresa.
- **Medir** (Measure) : para definir as medições base no processo atual para comparação futura. Mapear e medir o processo em questão e coletar os dados necessários do processo.
- **Analisar** (Analyze) : para verificar o relacionamento e causalidade dos fatores. Qual é o relacionamento? Há outros fatores que não foram considerados?
- **Melhorar** (Improve) : e otimizar o processo em base à análise usando técnicas como desenho de experimentos.
- **Controlar** (Control) : o processo com testes piloto, realizar a transição para a produção e depois medir continuamente o processo para garantir que as variações são corrigidas antes de se transformarem em defeitos.

Oportunidades de melhoria

Se na sua empresa existe alguma dúvida se seria vantajoso investir em recursos na implementação desta metodologia, saiba que :

- Processos transacionais pouco eficazes custam milhões de dólares às empresas todos os anos.
- 20-40% do faturamento das empresas é desperdiçado pelo custo da não qualidade.
- 40-70% do trabalho em áreas administrativas não adicionam valor.
- Eliminar os erros e burocracia nos processos administrativos pode cortar os custos adicionais em até 50%.

Métricas Seis Sigma

Sigma é uma unidade de medida estatística que reflete a capacidade do processo. A escala Sigma de medição é perfeitamente correlacionada a características como defeitos-por-idade, peças com defeitos por milhão e a probabilidade de uma falha ou erro. A variação de processo leva a um aumento nos defeitos, custo e tempo de ciclo. Usar a metodologia Seis Sigma leva a eliminação dessa variação.

<u>σ</u>	<u>PPM</u>
2	308,537
3	66,807
4	6,210
5	233
6	3,4

Capacidade do Processo Defeitos por Milhão de Oportunidades (DPMO)

Comparação entre o padrão actual (4 Sigma) e a performance 6 SIGMA

4 Sigma (99,38% conforme)	=>	6 Sigma (99,99966% conforme)
Sete horas de falta de energia elétrica por mês	=>	Uma hora de falta de energia elétrica a cada 34 anos
5.000 operações cirúrgicas incorretas por semana	=>	1,7 operação cirúrgica incorreta por semana
3.000 cartas extraviadas por cada 300.000 cartas enviadas	=>	Uma carta extraviada por cada 300.000 cartas enviadas
Quinze minutos de fornecimento de água não potável por dia	=>	Um minuto de fornecimento de água não potável a cada sete meses
Um canal de TV 1,68 horas fora do ar por semana	=>	Um canal de TV 1,8 segundos fora do ar por semana
Uma aterragem de emergência num aeroporto dos EUA por dia	=>	Uma aterragem de emergência em todos os aeroportos dos EUA a cada cinco anos

Então, qual sua avaliação diante destes numeros ?

É importante observar ainda que existem muitas ferramentas e metodologias tão eficientes quanto o Seis Sigma à disposição das empresas, porém, o sucesso dessas ferramentas não está somente na implementação delas, mas, na dedicação e colaboração de cada membro envolvido nesse grande projeto.

Sendo assim podemos dizer que apesar do Seis Sigma ser uma ferramenta comprovadamente eficaz para melhoria de processos, produtos e serviços e como consequência prover excelentes retornos financeiros, a simples implantação da metodologia não garante resultados satisfatórios. Porém a empresa poderá aumentar significativamente sua probabilidade de sucesso se avaliar de forma correta e tomar os cuidados necessários na implantação desta metodologia.

Devido a grande abrangência do tema é importante que ao decidir implantar o Seis Sigma em um negócio, seja efetuado um benchmarking com outras empresas que já passaram por este processo e também tenha auxílio de profissionais com experiência comprovada neste assunto. Isto fará com que os riscos iniciais de implantação sejam minimizados e que os resultados sejam colhidos em um tempo menor, possibilitando uma resposta rápida e eficaz a problemas que requeiram urgência na sua solução.

Fonte: http://www.qualidadebrasil.com.br/artigo/administracao/o_que_e_6_sigma