

Carta do Leitor

Por:

David Vicentin (dvicentin@setecnet.com.br) Gerente de Lean Six Sigma

Engenheiro de produção pela Escola Politécnica da USP e especialista em PNL pela SBPNL. Gerente da área de Lean Seis Sigma do Setec Consulting Group, atua há 10 anos nos setores automobilístico, alimentício, de tintas e de telecomunicações. Como Master Black Belt, lidera Projetos de Lean Seis Sigma com foco em redução de custos, aumento da qualidade e produtividade em diversos países da América do Norte, América Latina, Europa e Ásia.

Jairo Brandão (jbrandao@setecnet.com.br) Consultor Lean Six Sigma

Possui MBA em Gestão Empresarial pela Business School, é pós-graduado em Administração da Produção pelo IMES e é graduado em Estatística pela Unicapital. É Black Belt certificado pela Six Sigma Academy e pelo Setec Consulting Group. Atua no setor automotivo há 25 anos com foco na implementação e melhoria dos Sistemas da Qualidade e na aplicação do Seis Sigma em áreas administrativas e manufatura. Ocupou posições gerenciais em empresas multinacionais do seguimento automotivo e de comunicação, nas áreas de Sistemas de Informação e Qualidade.

Como posso acelerar os meus projetos em minha empresa?

Muitas empresas gostariam de executar seus projetos com maior rapidez. Para que isso possa acontecer é fundamental especificar bem o projeto, formar equipes que conheçam as atividades e focar na análise e resolução dos problemas. Depois destes requisitos atendidos, uma boa prática é dedicar à equipe 1 semana ou alguns dias para analisar e propor a solução dos problemas. Isso elimina os desperdícios de eventuais esperas e atrasos que podem acontecer e ajuda a acelerar os projetos.

Quais os fatores mais importantes quando vamos implementar Seis Sigma?

Entender a realidade em que a empresa está inserida, entendendo quais são as dificuldades nos projetos que já foram realizados é o primeiro ponto. Logo após, é necessário avaliar como será o comprometimento dos gestores e pessoas, como serão selecionados os projetos, quanto tempo cada equipe terá para resolver o projeto e como eles serão acompanhados.

Como posso garantir que os envolvidos continuarão motivados nos projetos?

Em geral as equipes começam a se desmotivar com as dificuldades que aparecem ao longo do projeto. O gestor deve estar atento às pessoas e acompanhar constantemente o projeto para garantir sua realização. Muitas empresas disponibilizam um coach para acompanhamento dos projetos que pode ser um Black Belt ou mesmo um Master Black Belt. Isso garante que dificuldades pequenas ou grandes sejam detectadas e tratadas prontamente. O desejo das pessoas em melhorarem suas atividades também fará com que o projeto seja um sucesso.

Como posso garantir que selecionarei bons projetos?

Selecionar um bom projeto é uma grande dificuldade para algumas empresas. A seleção pode ser desde uma atividade de Brainstorming ou análises mais profundas como SORT® Seeking Opportunity Real Time, que “varre” os processos e quantifica a oportunidade de cada atividade. O importante é desde o início estimar quanto tempo pode ser necessário para resolver o problema, selecionar bons profissionais e detalhar ao máximo o escopo do projeto.

Se a única solução é refazer um processo ou produto, posso utilizar Seis Sigma?

Com uma utilização não tão frequente quanto o DMAIC (Define, Measure, Analyse, Improve, Control), há o DMADV (Define, Measure, Analyse, Design, Validate), uma metodologia que nos permite redesenhar um projeto de um produto ou um processo a partir de necessidades específicas e ideias. É uma metodologia muito útil que acelera o conceito de desenvolvimento de projetos e associa uma série de ferramentas para um desenvolvimento sustentável e robusto.

Posso usar Seis Sigma para reduzir a chance de recalls?

Sim, a metodologia também pode ser utilizada para reduzir as falhas que já acontecem e também os riscos potenciais. Os projetos de Seis Sigma focam a redução de defeitos e a melhoria dos processos, o que nos leva a uma redução de riscos de Recalls, seja em processos existentes utilizando o DMAIC, seja no lançamento de novos produtos utilizando o DMADV.

Posso usar Seis Sigma para aumentar as minhas vendas?

Sim, a venda, como outras atividades, é um processo que pode ser melhorado com utilização de Seis Sigma. Muitas empresas já realizaram projetos com o objetivo de maximizar o tempo utilizado por seus representantes, melhorar a comunicação com a empresa, o relacionamento com os clientes, entre outras estratégias, e como resultado aumentaram as vendas.

Por que Seis Sigma pode ser utilizado em todos os processos e nos setores mais distintos?

Seis Sigma pode ser utilizado em vários processos e setores, pois não se trata de uma solução para melhorar uma atividade e sim um método para se analisar e propor uma solução. Utilizar Seis Sigma permite entender as falhas, restrições e definir uma proposta para resolver essas dificuldades ou aumentar a eficiência do processo.

Minha empresa está com dificuldades financeiras, Seis Sigma é uma possível saída?

Seis Sigma é uma ferramenta que permitirá trazer resultados para sua empresa, reduzindo custos de processos, aumentando a margem de lucro em outros ou ainda aumentando o faturamento. É importante entender que há diferentes classificações para dificuldades financeiras e cada empresa deve ser cuidadosamente analisada por um especialista, mas podemos garantir que Seis Sigma trará bons resultados para sua empresa.

Tenho que desenvolver rapidamente novos produtos para o mercado. Como posso fazer?

Seis Sigma possui uma metodologia chamada DMADV, cujo objetivo é desenvolver projetos de produto ou processo de um modo acelerado e eficaz. Trata-se de uma metodologia que permitirá analisar através de pesquisas e entrevistas a opinião de seu cliente, desdobrá-las em requisitos para o processo e produto e monitorar os resultados do lançamento para atingir os benefícios inicialmente esperados.

Posso fazer um projeto para reduzir o absenteísmo e rotatividade de minha empresa?

Sim, Seis Sigma trata-se de uma metodologia que permitirá analisar as razões de absenteísmo e rotatividade da empresa e orientará para a escolha de uma solução. Com o método você descobrirá quais os principais problemas que têm gerado o absenteísmo e a rotatividade e poderá definir as soluções de seu problema.

Qual o critério que sigo para identificar se um projeto é o não potencial para Seis Sigma?

Para responder se um projeto está ou não relacionado com Seis Sigma respondemos as seguintes perguntas:

- a. O projeto está relacionado com a estratégia da empresa?
- b. A solução do problema é desconhecida?
- c. O escopo é estreito e bem definido?
- d. É um evento recorrente e as medições podem ser obtidas prontamente?
- e. Podemos formar uma equipe multifuncional para o tema?
- f. O resultado afeta a satisfação do Cliente e da empresa?
- g. A equipe do projeto tem o domínio das etapas do processo?
- h. Podem ser gerados recursos para investimento?
- i. Há o comprometimento da alta direção e envolvimento dos membros do time?
- j. O time esta capacitado na metodologia Seis Sigma?

Se as respostas para a maioria destas perguntas for positiva, então podemos classificar o projeto como um projeto Seis Sigma.

Por que nas tabelas convencionais de estatística encontra-se para Seis Sigma a probabilidade de defeito de 0,002 PPM e na metodologia Seis Sigma menciona-se o valor de 3,4 PPM ?

Após a implementação de melhorias nos processos, observou-se que com o tempo os processos aumentavam a sua variabilidade. Depois de algumas observações, convencionou-se que a variação do processo seria mensurada com base a um deslocamento de 1,5 desvios padrão.

Valores de Sigma da tabela convencional

Padrão sigma	C_p	C_{pk}	Defeitos (centrado no valor nominal)
1 σ	0,33	0,33	317.311
2 σ	0,67	0,67	45.500
3 σ	1,00	1,00	2.700
4 σ	1,33	1,33	63
5 σ	1,67	1,67	0,57
6 σ	2,00	2,00	0,002

Valores de Sigma Considerando o deslocamento de 1,5 adotado na metodologia Seis Sigma

Padrão sigma	C_p	C_{pk}	Defeitos (média desviada +1,5 σ do valor nominal)
1 σ	0,33	-	691.462
2 σ	0,67	0,17	308.538
3 σ	1,00	0,50	66.807
4 σ	1,33	0,83	6.210
5 σ	1,67	1,17	233
6 σ	2,00	1,50	3,4

Como que o Seis Sigma faz a empresa ganhar dinheiro?

O Seis Sigma é uma metodologia que tem como objetivo proporcionar melhorias significativas no desempenho das empresas. Seu principio básico é a redução de fontes de variação, eliminando os defeitos e as ineficiências, proporcionando assim um processo mais eficiente, com menor custo de operação e maior rentabilidade.

O que garante que terei benefícios financeiros?

A garantia de que haverá o retorno financeiro está totalmente vinculada a qualidade do seu projeto e correto seguimento das fases do DMAIC. Para estimar o retorno financeiro com o projeto que será executado, envolva todas as pessoas necessárias e sempre valide o valor final junto a um profissional de Finanças de sua empresa. Recomenda-se que seja criado um formulário específico para identificação e validação dos resultados financeiros.

A metodologia Seis Sigma não seria mais uma moda?

A história do desenvolvimento da qualidade ao longo dos anos tem mostrado que uma parcela pequena das ferramentas é passageira e outras são perenes devido à eficácia do resultado. O Seis Sigma já é utilizado há quase três décadas e já gerou grande economia às empresas em todo o mundo.

Posso utilizar Seis Sigma para empresas com menos de 100 colaboradores?

Não importa a quantidade de colaboradores na empresa, pois há sempre oportunidade para melhorarmos os processos. A principal restrição para empresas de porte menor é encontrar tempo para que as pessoas se dediquem à melhoria contínua. Atendendo a este requisito, pode-se esperar grande sucesso na implementação e muitos resultados.

Custa caro realizar um projeto Seis Sigma?

No início há os custos de capacitação que, após a primeira fase concluída, é remetyida em resultados. Após isso, o custo para a realização de um projeto Seis Sigma depende do custo das análises e ações corretivas a serem implementadas. Se considerarmos que as ações são mudanças em processos e procedimentos, o custo de investimento será o tempo que cada um dedicou na análise e implementação do novo estado de trabalho.

Quanto tempo gasta-se para realizar um projeto?

A prática tem mostrado que os projetos Seis Sigma, quando executados adequadamente e com comprometimento da equipe e alta administração, variam de 2 a 6 meses. Projetos muito demorados podem trazer a desmotivação da equipe e dificuldade em controlar o processo. Atentar-se para o cronograma e prover os recursos necessários, pode fazer grande diferença e elevar os resultados obtidos.

Posso realizar um projeto Seis Sigma que não tenha como meta ganhos financeiros?

A visão de que projetos não trazem benefícios financeiros não é verdade. Todos os projetos têm benefícios financeiros, porém algumas vezes não é tão fácil identificá-los. Projetos como aumento na segurança, redução de resíduos, aumento na satisfação do cliente, melhoria na imagem certamente trarão benefícios para a empresa em curto, médio ou longo prazo.

Para a área de serviços podemos usar o mesmo método usado na indústria?

Tanto na indústria de manufatura como em serviços podemos usar a espinha dorsal denominada DMAIC. O método se aplica a qualquer processo e a cada dia que passa temos mais exemplos da aplicação em diversos setores, tais como bancos, faculdades, hospitais, empresas de seguro etc. O mercado de serviços está acordando para os benefícios da aplicação do Seis Sigma

Por que alguns projetos em minha empresa levaram anos e fecharam com dificuldades ou não foram terminados?

Há muitas possibilidades de respostas para esta pergunta. A causa mais comum está relacionada com o tamanho do projeto que pode ter sido grande demais, ou envolvimento das pessoas não foi de acordo com o esperado. Neste caso, divida o problema em partes menores (escopo estreito), redefina as equipes e busque a melhoria dos processos.

Os ganhos do Seis Sigma duram por quanto tempo?

Os ganhos anuais do Seis Sigma seguirão ano a ano enquanto a ação corretiva estiver implementada e nenhum outro fator afetar o resultado final. Há empresas que consideram os ganhos contábeis e após o ajuste no orçamento, esse ganho, apesar de existir, deixa de ser contabilizado. Há outras que monitoram o ganho por dois anos considerando a média histórica contra o valor atual. São maneiras diferentes de contabilizar os benefícios dos projetos.

Qual a diferença entre um processo 3 sigma e um processo 6 sigma?

A diferença entre 3 Sigma e 6 Sigma está relacionada com a probabilidade de uma falha acontecer ou não. Dentro da metodologia do Seis Sigma um processo que tem uma performance 6 Sigma tem chance de falhar 3,4 vezes em um milhão de oportunidades. Já um processo 3 Sigmas tem chance de falhar aproximadamente 66 mil vezes em um milhão de oportunidades. Ou seja, à medida que um processo tem uma performance em Sigma menor, a chance de uma falha acontecer é maior.