



INTRODUÇÃO À METODOLOGIA
Six Sigma

1º edição

 **cromo**
UTFPR


MOTOR



Introdução a Metodologia Six Sigma | **Cromo Consultoria e Motorajr**

Todos os direitos reservados. este e-book não pode ser vendido ou reproduzido sem a devida autorização.

Curadoria do conteúdo:

Wellinton Gandin
Bárbara Eich Reyes
Carolina Marcela Kerkhoff

Diagramação e Formatação:

Eduardo Kovaleski
Vitor Kei Mizuma Dandoko

Contatos:

contato@cromoconsultoria.com.br
contato@motorajr.com.br



Introdução à metodologia Six Sigma

A metodologia Six Sigma é relativamente recente, idealizada pela Motorola e estruturada por volta da década 1980. Contudo, previamente a essa formação concreta, já se via certas inclinações que contribuíram para o seu conceito atual.

A estrutura Six Sigma pode ser definida como um método para reduzir variabilidade dos processos, sendo um sistema de gestão. Baseia-se no monitoramento adequado da qualidade de uma empresa, tornando possível mapear o problema e propor uma ação corretiva.

Um aspecto interessante desta metodologia é a abrangência de suas áreas de aplicação. Ela engloba tanto processos industriais como também processos administrativos, logísticos e relacionados à área da saúde.



Descrição dos Belts

Os profissionais capacitados de Six Sigma são classificados em belts (em português cinturões), que são definidos de acordo com a complexidade dos projetos e também das capacitações que os mesmos possuem.

White Belt

É a certificação mais básica dentro da metodologia Six Sigma. Este é voltado para o profissional com cargo mais operacional que servirá como apoio para os belts seguintes.

Yellow Belt

Essa certificação é destinada aos profissionais de nível tático operantes dentro de uma organização. Com esse certificado é viável a realização de pequenos projetos dentro de sua especialização e, ainda, auxiliar os belts com cargos mais altos. Este curso tem seu foco nos seguintes pontos:

- Iniciação no uso de ferramentas e metodologias de análise;
- Forte foco operacional nas etapas do método DMAIC (sigla para Medir, Analisar, Melhorar e Controlar) para consolidar as melhorias;
- Envolvimentos em times de melhorias gerais e otimização;
- Incentivos e reconhecimento aos participantes das equipes;

Green Belt

Este é o nível intermediário da metodologia Six Sigma. São membros eficazes da equipe, aprendem o conceito DMAIC de Six Sigma. Esta certificação possibilita a liderança e execução de projetos estratégicos para melhorias e soluções específicas dentro da empresa e restritamente dentro de sua área de operação. Um indivíduo com a certificação Green Belt dedica, aproximadamente, 25% do seu tempo no encargo de solucionar implicações delegadas pelo Black Belt responsável e os outros 75% do seu tempo para tarefas rotineiras da empresa. Este curso baseia-se nos seguintes pontos:

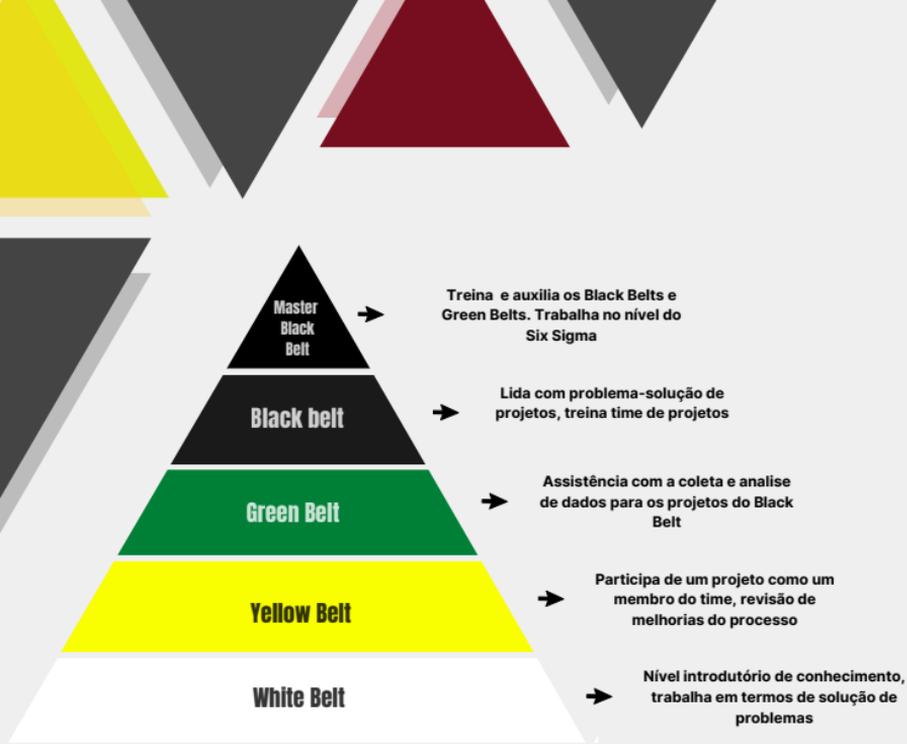
- Execução de projetos de mais complexos dentro da sua área de atuação;
- Uso de ferramentas estatísticas e metodologia para solução de problemas mais específicos;
- Identificação de lideranças (aumento do nível de exposição).

Black Belt

Dedica 100% do seu tempo e conhecimento para compreender as dificuldades que afetam a empresa, buscando a minimização de falhas através do acionamento dos belts abaixo deste. São aqueles que usarão os processos e ferramentas necessários para implementar a metodologia DMAIC.

Master Black Belt

Este é responsável por aplicar e ministrar treinamentos para toda a equipe. Além disso, coordena os Black Belts da empresa e, ainda, aponta planejamentos estratégicos para serem aplicados. Um Master Black Belt só é necessário em empresas de porte grande.



Como as diferentes áreas de aplicação utilizam

No Brasil, grandes empresas aplicam a metodologia Six Sigma para instruir e aplicar soluções que melhorassem o andamento da empresa, entre elas estão: Consul (eletrodomésticos), Braskem (química e petroquímica), Brahma (bebidas), Gerdau (siderúrgica), Fiat (automóveis), entre outras.

A partir desses exemplos anteriores fica nítido o quão abrangente pode ser esse sistema, sendo este método livre, quase que completamente, de barreiras que impedem-o de ser adaptado e utilizado. Desta maneira, a utilização do Six Sigma não é restrita para as indústrias, uma vez que pode ser oportuno para qualquer segmento empresarial e também em qualquer processo dentro dele, como: processos de recrutamento, gestão de estoque, processos de vendas, fechamentos de contratos, redução de desperdícios de materiais, gestão financeira, entre tantos outros.



Six Sigma na Área Industrial

Na área industrial deve-se ter foco principalmente na manufatura, visto que é um indicador de necessidade de mudanças quando a demanda não for atendida ou não possuir um alto índice de acertos. Itens defeituosos, em um geral, podem representar um grande prejuízo para o negócio, logo, deve-se sempre buscar a perfeição através de planejamentos estratégicos proporcionados pelos belts.

Para solucionar impasses desse tipo, os belts buscam aliar eficiência e eficácia na demanda por aperfeiçoamento dos processos das empresas. Além de melhorias, a estratégia possui um método bastante estruturado, capaz de comprovar cientificamente se as mudanças implantadas numa organização resultaram de fato em aperfeiçoamento da produtividade e da qualidade.

Six Sigma em Serviços

A qualidade das ações de um prestador de serviços é avaliada durante a execução da atividade e, normalmente, está sujeita a sofrer inúmeros danos em razão de implicações nos processos. Agir proativamente nesse tipo de aplicação pode ser a chave para diminuir o índice de reclamações e falhas, sendo muito mais vantajoso do que aprender a conviver com os resultados negativos.

Six Sigma em Organizações da Saúde

No setor da saúde as necessidades das empresas são cada vez maiores, dado que as mesmas lidam com uma série de fatores que estão em constantes mudanças, como o aumento do envelhecimento da população, os altos custos para se manter estruturas e tecnologias que são oferecidas para um melhor atendimento e, principalmente, por lidarem com vidas, exigindo determinado grau de excelência na atuação empresarial.

O Belt é responsável por manter o bom andamento em empresas desse segmento, sendo necessário o mesmo focar na melhoria de três aspectos principais: o cuidado individual de cada paciente, a experiência do atendimento em ser sempre a melhor possível e, como em toda empresa, redução de custos com a diminuição de desperdícios. Na área da saúde é necessário ir além de um planejamento apenas econômico, deve-se levar em consideração a satisfação do cliente. Além de receber o tratamento, é de obrigação da empresa fazê-lo sentir-se bem acolhido.

Definir o problema

Identificar as causas do problema

Manter a solução

D

M

A

I

C

Quantificar o problema

Implementar e verificar a solução



Benefícios de utilizar o Six Sigma

Promover uma maior qualidade ao produto

A metodologia Six Sigma propõe, se necessário, mudanças estratégicas desenvolvidas pelos belts com o intuito de reavaliar a qualidade do produto. Esse plano se refere a análise de qualidade do produto para, assim, aperfeiçoar a qualidade dos processos. Se deseja ter como resultado a diminuição de retrabalhos e o aumento direto da qualidade do produto por completo.

Aumento da satisfação do cliente

Espera-se que a qualidade dos produtos se torne muito elevada ao realizar a otimização os processos. Com a otimização automaticamente deve ser observado um claro aumento no fluxo de caixa da empresa - decorrente da redução dos custos com retrabalhos. Visto isso, sobra mais dinheiro para que a empresa possa reinvestir em seus processos e no próprio produto, o que tende a deixar o cliente ainda mais satisfeito.

Reavaliação de sistemas e desperdício de recursos

Com o conhecimento adquirido com o Six Sigma, pode-se analisar todo o processo produtivo e tornar possível a identificação de erros e falhas com maior facilidade e mais próximos da ocorrência deles. Desta forma, é viável prevenir que peças sejam danificadas em decorrência de defeitos apresentados em peças anteriores, além de impedir que as mesmas sejam desperdiçadas - causando a perda total daquele produto e gasto desnecessário.

Padronização de processos e otimização do tempo

A otimização acarreta em uma maior produtividade na empresa, dado que torna o processo produtivo mais flexível, confiável e adaptável a mudanças. Dessa maneira, o tempo de produção também tende a reduzir. Quanto mais otimizado for o processo, mais ele ocorrerá de forma padronizada e linear. Esta padronização tornará o processo mais previsível e, com base em análises de mercado, torna-se mais simples aplicar o “just in time” na produção, evitando o acúmulo de produtos em estoque e movimentando o fluxo de caixa da empresa.

Aperfeiçoamento de trabalhos em equipe

Os profissionais certificados em Six Sigma, de acordo com cada nível da especialização, têm a capacidade de identificar com facilidade qual é o seu próprio dever dentro daquela atividade e em delegar determinadas tarefas. Esta proatividade, unida ao trabalho em equipe, é indispensável para obter resultados positivos quanto ao rendimento de empresas em diversas etapas do processo. É importante ressaltar que a tomada de decisão e as diretrizes ainda devem ser tarefas dos gestores e diretores de cada área da empresa, porém, os profissionais Six Sigma desenvolvem a habilidade de traduzir essas exigências e metas, para que possam ser desdobradas e divididas da melhor maneira dentro da empresa.



Cases de Sucesso

Dentre tantas empresas e instituições usando a metodologia do Six Sigma é fácil encontrarmos cases de sucesso. Entretanto, um dos mais notáveis, é, sem dúvidas nenhuma, a implementação e os resultados do Six Sigma no exército dos Estados Unidos.

Visando eliminar o desperdício de tempo, dinheiro e material, o exército americano elaborou um programa de treinamento para aumentar a produtividade e reduzir custos adotando como base do projeto a metodologia Six Sigma para atender às suas necessidades.

A aplicação da metodologia retornou-lhes uma redução de despesas e melhorias na produtividade nos setores de contratação, fabricação, serviços administrativos e de recrutamento. Resultando em resultados significativos como:

- Economia de US\$ 30 milhões na produção de Humvees (Veículo Automóvel Multifunção de Alta Mobilidade);
- Redução do tempo de ciclo de 90 para 21 dias no processamento de prêmios;
- Redução em 40% as etapas nos processos de recrutamento, assim, diminuindo o processo de 32 para 11 dias;
- Diminuição do tempo do ciclo de reparo no arsenal de Pine Bluff em 90% e aumento da produção de máscaras de proteção em 40%;
- Economia de cerca de US\$ 11,9 milhões de custo na recapitalização do sistema de mísseis de defesa aérea;
- Diminuição no tempo necessário para reconstruir o UH-60 Battlehawk (modelo de helicóptero) de 265 para 70 dias.

Contato



@Motorajr



Linkedin.com/company/motora-junior/



Facebook.com/CromoConsultoria



@CromoConsultoria



Linkedin.com/company/CromoConsultoria