

Seis Sigma, Lean ou Teoria das Restrições

Diante do atual nível de competição industrial, acredito que muitos empresários e executivos já se perguntaram se a aplicação de algum dos mais famosos programas de melhorias de processos traria os diferenciais necessários para colocar suas empresas em condições superiores à de seus concorrentes. Como, em minha opinião, não há uma resposta definitiva para tal questionamento, achei que seria interessante apresentar nesta coluna, mesmo que de forma sucinta, o que os três mais badalados - internacionalmente - programas de melhoria propõem, seus princípios, suas virtudes e as críticas mais presentes.

A partir deste artigo, caso você não tenha pensado sobre o assunto, talvez seja o momento apropriado para questionar: qual deles é o melhor: Seis Sigma (Six Sigma), Pensamento Lean (Lean Enterprise) ou Teoria das Restrições (TOC – Theory of Constraints) ?

SEIS SIGMA

O Seis Sigma objetiva, através da aplicação de um conjunto de ferramentas e metodologias de análise, entender e explicar as variações dos processos, reduzi-las de forma a solucionar os problemas e melhorar o negócio como um todo. Em síntese, o programa se propõe a melhorar o resultado de todo o processo através da redução das variações observadas.

São cinco as etapas requeridas pelo Seis Sigma :

- Definir - Quem são os clientes, seus problemas, os aspectos que consideram mais importantes em conjunto com os processos que os suportam e identificar os resultados junto com todos os elementos do processo.
- Medir - Os aspectos e características mais importantes são categorizados, os dados coletados e os sistemas de medição checados.
- Analisar - Os dados são analisados de forma a transformá-los em informações que expliquem o processo, incluindo a identificação das principais causas dos problemas, erros e/ou defeitos.
- Melhorar - Soluções são desenvolvidas e aplicadas na solução dos problemas, sendo que os resultados das mudanças nos processos são observados nas respectivas medições. Nesta fase é possível avaliar as mudanças que foram benéficas, bem como a necessidade de novas alterações.
- Controlar - Sempre que o processo apresentar um desempenho dentro do previsto é sinal de que está sob controle. Esta é a fase de sustentação do programa Seis Sigma a fim de assegurar a não ocorrência de variações inesperadas.

Os defensores da metodologia Seis Sigma sustentam que o foco na redução das variações propicia resultados secundários positivos, tais como: melhora da qualidade e a importância de muitos elementos é reavaliada, levando a melhoria, refinamento ou modificação de alguns e interrupção de outros e como consequência, as chances de erros são diminuídas.

O Seis Sigma parte da premissa que os funcionários da empresa concordam que os apontamentos e números são capazes de gerar dados, informações e gráficos para análises diversas que produzirão melhorias nos processos e que através da redução das variações de todos os processos, o desempenho da organização será cada vez melhor.

A principal crítica ao Seis Sigma é no sentido de que ao buscar a melhoria dos processos individuais, corre-se o risco de prejudicar o atendimento às necessidades dos clientes, fazendo com que a economia gerada pela metodologia seja menor que os custos incorridos na redução das variações.

PENSAMENTO LEAN

O pensamento Lean tem seu foco concentrado na eliminação do desperdício, ou seja, tudo aquilo que não é necessário para a produção de um bem ou serviço. Assim, pode ser definido como sendo um conjunto de conceitos e procedimentos que objetiva simplificar o modo como uma organização acaba com os desperdícios, produzindo mais valor para seus clientes. O Lean dá uma forte ênfase no fluxo.

São cinco as etapas requeridas na aplicação do Lean :

- Valor - Procura-se identificar todas as características que criam valor para o cliente. Neste caso o valor corresponde à forma como um produto ou serviço atende todos os requerimentos do cliente, durante um certo período e a um determinado preço.
- Fluxo de Valor - Corresponde ao fluxo dos processos e atividades que desenvolvem, produzem e entregam os resultados desejados para os clientes. Procura-se eliminar as atividades que não agregam valor. Assim, os processos e atividades necessárias tornam-se pré-requisitos para outros processos ou atividades que agreguem valor.
- Fluir - Fazer com que todas as atividades e processos fluam naturalmente. Objetiva-se fazer fluir o produto ou serviço - através do sistema - até o cliente final.
- Puxar - Produzir o que o cliente precisa somente quando necessário; nem antes, nem depois. Evitar acúmulo de estoques. O objetivo é fazer com que o cliente puxe o produto ou serviço somente quando precisar.
- Melhoria contínua - Objetiva melhorar o processo continuamente, sempre eliminando o desperdício, processos e atividades que não agregam valor e satisfazendo plenamente as necessidades do cliente.

O Lean baseia-se nas seguintes premissas:

- O efeito visual do fluxo é valorizado pelos funcionários;
- O maior obstáculo ao lucro é o desperdício;
- Várias pequenas melhorias implementadas rápida e sucessivamente apresentam melhores resultados que estudos analíticos; e
- O refinamento do fluxo de valor faz com que os efeitos da interação do processo sejam resolvidos.

Os adeptos do Lean defendem que a concentração na eliminação do desperdício e melhora do fluxo resulta em resultados secundários positivos, tais como: melhoria na qualidade, redução do tempo de produção, diminuição das variações e as restrições do sistema são eliminadas, melhorando substancialmente o desempenho.

Os críticos do Lean afirmam tratar-se de programa utilizado pela alta gerência - que é quem tem poder para mudar os processos - e como consequência, não é um programa para solução de problemas, mas sim, um processo autocrático de reengenharia dos processos de trabalho e de pessoas.

TEORIA DAS RESTRIÇÕES

A Teoria das Restrições foca o aperfeiçoamento do sistema como um todo. Assim, o sistema compreende vários processos interdependentes, de tal forma que assemelha-se à uma corrente na qual todos os elos trabalham na mesma direção e objetivo. O elo mais fraco da corrente é a restrição.

Portanto a Teoria das Restrições concentra-se na atividade ou processo que reduz a velocidade da produção dentro de um sistema.

A aplicação da Teoria das Restrições compreende também cinco etapas:

- Identificação - Procura-se identificar a principal restrição dentro do processo.
- Exploração - Identificada a restrição, busca-se explorar o aperfeiçoamento do processo a fim de se alcançar sua capacidade máxima com o menor dispêndio ou investimento possível.
- Subordinação - Corresponde à subordinação de outros processos à restrição. Em outras palavras, quando um processo de restrição estiver trabalhando na sua capacidade máxima, os demais devem estar subordinados e adaptados a ele. Com isso, é possível que alguns processos sejam sacrificados em prol do sistema. Em geral, no fluxo, os processos subordinados localizam-se antes da restrição.
- Elevação - Se o resultado de um sistema não estiver dentro do esperado será necessário um aperfeiçoamento do mesmo. Com isso, é possível que sejam requeridas grandes mudanças, reorganizações e / ou investimentos.

- Repetição - Sempre que uma restrição for eliminada, uma nova irá surgir e com isso, cria-se um processo contínuo de aperfeiçoamento.

A metodologia baseia-se nas seguintes premissas: valorização da velocidade com que um produto ou serviço passa pelo sistema, obtenção dos resultados objetivados através dos processos e estabilidade no processo de produção.

Os defensores sustentam que a Teoria das Restrições melhora o tempo de fluxo no sistema, reduz o desperdício, aumenta o índice de saída e melhora os tempos de ciclo. Além disso, argumentam que o foco na restrição não exige um conhecimento mais profundo de análise de dados.

As maiores críticas à Teoria das Restrições referem-se à mínima influência dos funcionários e à não valorização das análises de dados.

QUAL É O MELHOR ?

Em minha opinião os três são excelentes programas de melhoria, pois oferecem conceitos, idéias e técnicas extremamente valiosas para qualquer organização.

A decisão de implementar um dos programas deve levar em conta, principalmente, a cultura da empresa, pois ela será decisiva na rapidez da implementação, aceitação, envolvimento e comprometimento de todos os funcionários.

Na avaliação de cada programa, é preciso avaliar e analisar os valores e efeitos primários e secundários decorrentes da aplicação de suas filosofias e compará-los com os valores e cultura de sua empresa. Acho que esse ainda é o melhor caminho para definir o programa de melhoria mais apropriado para sua empresa.

Bom trabalho !

Fonte:

Autor: Carlos Alberto Zaffani – Consultor, Administrador de Empresas e Contador – Diretor da Zaffani Assessoria Empresarial S/C Ltda.

Publicação: 18/05/2005

Tópico: Gerenciamento