**Trabalho Six Sigma**

**Descrição do trabalho:**

* Procurar na internet trabalhos científicos (artigos, Dissertações etc) que relatam o uso da Metodologia Six Sigma nas áreas de suas atuações;
* Fazer um resumo do artigo. Normalmente todos os artigos fazem uma introdução teórica , a descrição do método e finalmente a parte da pratica;
* Faça um capitulo de Análise Crítica no final de seu resumo o que o artigo pode contribuir para sua empresa;
* Nesse capitulo faça um breve relato da empresa e sua area de atuação ( não precisa identificar o nome da empresa e sim o setor, ex: Bancário, indústria sucroalcooleira, logística, indústria de bens de consumo, Prestação de Serviços de TI e etc);
* Com seu olhar critico e com o uso da ferramenta Six Sigma verifique os possíveis projetos de melhorias em sua área, ou seja, aonde tem insatisfação.

**Aluno: Marcelo Tomaz da Costa Monteiro  
Matrícula: 17216-201  
Curso: Gerenciamento de Projetos**

**RESUMO DO ARTIGO**

O objetivo da monografia estudada é verificar a viabilidade da implantação da metodologia Six Sigma em processos de prestação de serviço de TI, em um momento onde cada vez mais as empresas dependem da tecnologia para atingir suas metas. Como reduzir as falhas de implantações de sistemas a quase zero e como o processo de melhoria continua pode reduzir custos.

O autor define o Six Sigma como um método de aprimoramento de processo estatístico que enfoca a qualidade do ponto de vista do cliente ou do usuário. O Six Sigma define níveis de serviço e mede variações em relação a estes níveis. Os projetos de implantação do Six Sigma percorrem cinco fases: definir,medir, analisar, aprimorar e controlar. A justificativa para a implantação do processo é a de que as empresas de prestação de serviço de TI tem tanto a ganhar com o Six Sigma quanto as empresas de manufatura, para as quais a metodologia foi originalmente desenvolvida.

Apesar dos possiveis ganhos com a adoção da metodologia, é observado que pode ocorrer dificuldade de implantar Six Sigma em empresas de prestação de serviço de TI devido ao fato de o Six Sigma ter sido inicialmente criado para empresas de manufatura onde a qualidade de um produto é mais objetiva. Já a qualidade de um serviço de TI pode muitas vezes ser subjetiva, portanto a qualidade nas empresas de prestação de serviço se torna mais dificil de ser mensurada.

A metodologia utilizada pelo autor, foi a pesquisa em livros e artigos na Internet, além de um estudo de caso em uma empresa do segmento de beneficios a Accor Services.

O trabalho foi estruturado nos seguintes topicos:

* Questão de qualidade em TI
* Importancia da governança corporativa nas operações e no desenvolvimento de sistema de TI
* Conhecendo o DMAIC
* Estudo de caso: Ticket Accor Services
* Considerações Finais

**Questão de qualidade em TI**

A qualidade é importante não apenas no processo de desenvolvimento de software, mas em todos os aspectos que envolvem a TI ou seja, suporte técnico, segurança de sistemas, CPD e envolvimento de terceiros. Alguns os aspectos que são necessários para um pleno funcionamento dessas areas são: necessidade de treinamento de analistas, definição de politicas de segurança, manutenção e integridade dos sistemas e equipamentos (obsolecencia), politicas de contratação de terceiros (outsourcing). O **ITIL** é uma metodologia que pode ser utilizada como forma de definir e organizar os processos da TI.

Um exemplo de como medir a qualidade de um software pode ser fetita através de uma analogia da escala Sigma, usando como base em um sistema ERP com 1.000.000 linhas de código. Se o processo produtivo fosse “um sigma”, teríamos 317.400 linhas com erros de código e no caso de um processo “seis sigma”, teríamos apenas 0,002 linhas, ou seja, nenhuma.

Porém é necessário observar que a manutenção de um processo Six Sigma é muito dispendioso, portanto é importante verificar a sua aplicabilidade, de acordo com a necessidade.

**Importancia da governança corporativa nas operações e no desenvolvimento de sistema de TI**

Para se fazer uma boa governança de TI é importante estar alinhado com as estrategias da corporação. Para isso é preciso considerar a implantação de um modelo de gestão que oborde questões como:

* Falta de alinhamento entre o objetivo da área de TI e os objetivos corporativos da organização;
* Falta de controle de qualidade de serviços;
* Repetição desnecessária de trabalhos;
* Desperdício de sinergias;
* Dificuldades na incorporação de conhecimentos / inovações;
* Dificuldades na gestão de recursos humanos;
* Despesas e investimentos crescentes;
* Funções dispersas.

Feito o alinhamento estratégico, as prioridades de TI devem ser definidas. Elas podem ser projetos de aplicativos, manutenções etc. O **Cobit** é uma metodologia que é utilizada para se fazer a governança da TI.

**Conhecendo o DMAIC**

DMAIC é um método estruturado para alcance de metas utilizado no Six Sigma. Um dos elementos da infra-estrutura do Six Sigma é a constituição de equipes para executar projetos que contribuam para o alcance das metas estrategicas da empresa. O desenvolvimento desses projetos é realizado com base no DEMAIC.

Segundo Deming (1993) o DEMAIC é definido por cinco etapas:

* D - Define (Medir): Definir com precisão o problema-escopo do projeto;
* M - Measure (Medir): Determinar a localização ou foco do problema;
* A - Analyze (Analisar): Determinar as causas de cada problema prioritário;
* I - Improve (Melhorar): Propor, avaliar e implementar soluções para cada problema prioritário;
* C - Control (Controlar): Garantir que o alcance da meta seja mantido no longo prazo.

**Estudo de caso: Ticket Accor Services**

A empresa do ramo de Hotelaria, Turismo e serviços tem mais de 30.000 colaboradores no Brasil e mundialmente possui cerca de 5 milhões de usuários clientes.

A missão da area de TI da Ticket é: “Prover e gerir serviços de Tecnologia da Informação alinhados com as Estratégias dos Negócios e interesses dos Acionistas, garantindo a competitividade”. A area de TI possui cerca de 70 colaboradores nas mais diversas frentes e suportam diversas tecnologias, tais como:

* E- Ticket Web Sales (Microsoft)
* Call Center (EDS)
* ERP/CRM (Oracle)
* Outsourcing/Infra-estrutura (IBM)
* Bussines Inteligence (SAS)
* Segurança da Informação (Symantec)
* Controle de acessos (websence)

Em 2005 os executivos da empresa decidiram investir no redesenho do Modelo de Governança de TI.Era necessário criar um modelo de gestão organizacional que atendesse às exigencias dos acionistas, pois o perfil da concorrencia estava mudando e o mercado passou a ser cada vez mais agressivo em relação a novas tecnologias. Com o crescimento das ameaças e vulnerabilidades e a constante dificuldade para arbitrar Custo x Qualidade x Risco o modelo de Gestão de TI era insuficiente.

Os seguintes pontos foram abordados:

* Se havia uma visão clara da função de TI e de como ela pode contribuir para o negócio?
* O retorno sobre o investimento em TI é real? É mensurável?
* As decisões certas estavam sendo tomadas?
* TI está custando tanto quanto deveria?
* Sabe-se fornecer e operar sistemas com excelência operacional?
* Sabe-se extrair o máximo dos sistemas ao longo do tempo?
* Corre-se risco de exposição?
* Confia-se na liderança e nos recursos de TI?

Todos esses questionamentos levaram a conclusões de que todos os indicadores de negócio construídos pelo BSC teriam de ser atualizados e utilizados para tornar TI 100% transparente e manter objetivos comuns com a área de Negócios alinhados com a estratégia corporativa. A equipe passou a compreender conceitos de Negócios e TI, os bons profissionais foram mantidos e a responsabilidade da gestão de projetos foi dividida com a área de Negócios. Logo os projetos de TI tiveram seu foco alterado para projetos de Negócios e os profissionais foram capacitados em gestão de projetos com base na metodologia PMI.

**ANALISE CRITICA**

O artigo demonstra como é possivel introduzir melhoria nos processos de TI utilizando a metodologia Six Sigma, em conjunto com outras metodologias de mercado voltadas para a area de TI como Cobit,ITIL, PMI etc.

Atualmente eu trabalho em uma multinacional americana do ramo de Prestação de Serviços de Tecnologia da Informação, que aqui eu denominarei como TEC, que possui uma gama enorme de cliente espalhados pelo mundo. Os serviços prestados pela empresa são diversos, eu atuo na area de suporte a produção para uma empresa do ramo de Telecomunicações que eu denominarei como COM.   
A TEC esta atualizada com as mais novas e melhores praticas de mercado para prestação de serviços de TI. Atuamos com base no PMI e nas melhores praticas do ITIL para o suporte a produção dos sistemas da empresa TEC. Como parceiros procuramos oferecer os melhores serviços e sugerimos sempre melhorias e oportunidades para o nosso parceiro, porém a dificuldade em relação aos custos para implantação dessas melhorias é muito grande.

Vejo no Six Sigma uma valorosa ferramenta para melhoria de processos, diminuição de incidentes, haja visto que a maioria destes é causada por falhas em softwares e hardwares, que muitas vezes foram mal desenvolvidos ou já se encontram obsoletos. Porém uma barreira grande que existe é a questão do custo.

Muitas vezes o cliente, não se disponhe a arcar com os custos necessários para minimizar ou eliminar definitivamente alguns problemas de sua produção, preferindo pagar o provedor de serviços para “pagar incendios”. Nesse cenario, chega a ser muitas vezes desistimulante a atuação no analista de TI, já que muitos dos erros e problemas são conhecidos e corriqueiros o que torna o trabalho certas vezes pouco desafiador.

Um aspecto nesse caso é a possibilidade de automatização dos processos para eliminar os casos repetidos em produção. O que foi feito com grande sucesso, eliminado cerca de 60% dos chamados do baseline em 2 anos.

Então, concluo que na minha concepção, apesar de ser uma ferramenta excelente, o Six Sigma esbarra nos seguintes aspectos para ser introduzido em empresas de prestação de serviço de TI:

- Constante mudança de tecnologias;  
- Rotatividade de profissionais;  
- Necessidade de treinamentos constantes para manter padrão de atendimento;  
- Falta de interesse do cliente em arcar com custos em melhorias e atualizações tecnologicas