

### **As Peculiaridades dos Projetos de Tecnologia da Informação Sob a Ótica das Nove Áreas do Conhecimento**

*Por: Vieira, Fábio Marconi. – Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. Editora Campus.*

#### **O GERENCIAMENTO DA INTEGRAÇÃO DE PROJETOS DE TI - Tecnologia da Informação**

O gerenciamento da integração do projeto envolve a coordenação de todas as interfaces e os processos das outras áreas do conhecimento através do ciclo do projeto.

Em projetos de TI, principalmente na área de software, esse tipo de gerenciamento torna-se um pouco mais complexo porque a tecnologia está sempre em transição; além disso, existe uma característica inerente a qualquer projeto, seja ele de TI ou de outras naturezas: a incerteza.

Incerteza, nesse contexto, significa que será criado um produto ou serviço único, nunca feito antes, e, conseqüentemente, espera-se encontrar mudanças e desafios durante o planejamento e no decorrer do projeto que também nunca foram vivenciados, sejam mudanças de escopo, tempo, custos, riscos ou outras áreas.

É preciso muito jogo de cintura para conseguir coordenar essas incertezas. Daí a necessidade do gerenciamento de projetos e de um gerente de projetos.

Para a integração gerencial harmônica do todo, é necessário também, no início dos projetos de TI, que o gerente receba o devido comprometimento da organização e o suporte dos altos executivos. Os executivos devem delegar formalmente os respectivos poderes, responsabilidades e atribuições para o gerente de projetos. Esses executivos devem estar cientes das características dos projetos de TI. E como estamos falando da coordenação do projeto como um todo, é muito importante que essa integração seja feita sempre alinhada com os objetivos estratégicos de negócio da organização, o que justifica a realização do projeto, o apoio dos executivos, o comportamento da organização e a autoridade do gerente.

Alguém deve ser o responsável pela coordenação de todas as pessoas, dos planejamentos e das tarefas necessárias para realizar o projeto. Além disso, alguém deve ter uma visão geral do projeto para conduzir a sua equipe nessa direção. Alguém deve analisar e tomar a decisão final quando houver conflitos nos objetivos do projeto ou entre as pessoas envolvidas. Alguém deve informar o status do projeto para a gerência. Esse alguém é você, o gerente de projetos, e a ferramenta principal que você tem em suas mãos é o gerenciamento da integração do projeto.

O gerenciamento da integração do projeto inclui também o gerenciamento das interfaces, que é a identificação e o gerenciamento dos pontos de interação entre os vários elementos do projeto. O número de interfaces pode aumentar diretamente proporcional ao número de pessoas envolvidas no projeto. Portanto, uma das tarefas mais importantes do gerente de projetos é estabelecer e manter uma boa comunicação e relacionamento com as interfaces da organização.

O gerente de projetos deve se comunicar de forma efetiva a todos os envolvidos no projeto, incluindo o cliente, a equipe do projeto, a alta gerência e outros gerentes de projetos. Além disso, ele deve apresentar os resultados até mesmo para aquelas pessoas que não eram a favor da realização do projeto. Cada um tem uma necessidade a ser comunicada, cabe ao gerente do projeto ser bem objetivo no momento em que ele estiver levando essas informações aos envolvidos.

Muitas pessoas consideram o gerenciamento da integração de projetos como a chave para o sucesso geral do projeto. No campo da tecnologia da informação, um bom gerenciamento da integração de projetos é um fator para a satisfação de todos os envolvidos.

#### **O GERENCIAMENTO DO ESCOPO EM PROJETOS DE TI**

Problemas de escopo em projetos normalmente ocorrem por falhas de comunicação e por fatores tais como a falta de envolvimento do usuário em todas as etapas do projeto e a não-aderência do escopo e dos requisitos do projeto aos objetivos de negócio da organização.

Um dos mais importantes aspectos do gerenciamento de projetos é a definição do escopo. Escopo refere-se a todo trabalho envolvido na criação dos produtos do projeto e os processos utilizados para criá-los, e deve ser baseado nos requisitos (necessidades) do cliente (usuário).

Os envolvidos no projeto devem entrar num acordo sobre quais serão os produtos do projeto e como serão produzidos antes de o projeto iniciar.

Uma vez definido e entendido por todos, o escopo do projeto deve ser formalizado através de um documento que servirá como meta a ser atingida pelo projeto.

Quaisquer modificações solicitadas pelo usuário no escopo, sejam antes ou durante o projeto, devem passar por um processo de avaliação de impactos, além de serem tratadas de forma proativa pela gerência e equipe do projeto, que deve renegociar com o cliente os aspectos da possível implementação.

### **As Peculiaridades dos Projetos de Tecnologia da Informação Sob a Ótica das Nove Áreas do Conhecimento**

*Por: Vieira, Fábio Marconi. – Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. Editora Campus.*

Principalmente em projetos de desenvolvimento de software, tem-se uma visão errônea de que é fácil mudar qualquer componente do aplicativo que seja visual ou implementar uma nova funcionalidade que não estava prevista no escopo. Toda mudança gera impacto. Por esses motivos, é bom que se gaste mais tempo definindo juntamente com o usuário o escopo e a aparência que o aplicativo terá.

O usuário deve ter a consciência de que uma vez definido o escopo, não é interessante ficar solicitando muitas alterações significativas no decorrer do projeto, só porque surgiu uma nova tecnologia e que ele gostaria de inseri-la no produto do projeto. Mudanças no escopo sempre causam impacto no projeto, replanejamentos, alocações de mais recursos para implementá-las e certamente custarão mais dinheiro tanto para o cliente quanto para o executor.

Em projetos de TI em que novas tecnologias, plui-ins, add-ons surgem a cada instante, é importante, definir o escopo, fazer um questionamento exaustivo ao usuário para documentar o que ele realmente precisa. Também seria interessante, que você e a equipe do projeto fizessem uma pesquisa mais detalhada na Internet ou em outros meios para observar as tendências do mercado e verificar quais tecnologias estão disponíveis no momento, como evoluirão nos próximos meses e se tais tecnologias farão parte do escopo do projeto.

Antes de começar, sugiro que, na fase de definição, sejam feitas várias seções de brainstorming com a equipe do projeto e com o usuário para que o escopo seja definido com mais transparência e precisão, e principalmente validado por todos.

Definir melhor o escopo significa também aumento na qualidade e na entrega do produto final, além de otimizar o prazo do projeto, otimizam-se custos e as alocações de recursos.

Como recomendação final para projetos de TI, a definição de escopo, desde a descrição do produto e os requisitos dos usuários, deve ser feita sempre com a participação e o consentimento formal de todos os envolvidos no projeto.

### **O GERENCIAMENTO DE TEMPO EM PROJETOS DE TI**

Muitos projetos não obtêm sucesso por causa de problemas nas projeções de tempo, que normalmente ocorrem devido a um mal-entendido dos requisitos do usuário, o que afeta diretamente a forma como o escopo do projeto será definido.

Mais uma vez, estamos percebendo que todos os componentes do projeto estão relacionados diretamente com saber identificar claramente as necessidades do cliente e com a definição bem-feita do escopo. Requisitos não compreendidos totalmente e escopos mal definidos causam grandes impactos e problemas de estimativas de tempo e afetam as outras áreas do projeto.

Os gerentes geralmente citam a entrega de seus projetos dentro do prazo como sendo seu maior desafio. Estudo feito em 1995 nos Estados Unidos pelo Stedman Group, mostrou que a média de prazos ultrapassados em projetos de TI era de 222% acima da estimativa original. Ou seja, 222% de prazos ultrapassados significa que se um projeto foi planejado para elevar um ano, ele terminou em 2.2 anos. Já em 2001, foi realizado o mesmo estudo e constatou-se que havia um considerável declínio em relação ao ano de 1995, ou seja, o percentual de atraso caiu para 63%. Nos dias atuais, muitos projetos ainda são finalizados depois dos prazos estabelecidos.

Mas esse cenário pode mudar. Entregar um projeto no prazo é o principal desejo do cliente que contrata projetos de TI, porque a janela de tempo do produto gerado é muito pequena, ou seja, o ciclo de vida de um produto de TI é curto; ele pode se tornar obsoleto em poucos meses ou anos.

Além disso, existe o aspecto de o mercado ser extremamente competitivo, fazendo com que as organizações estejam sempre renovando e criando produtos com novas funcionalidades, mais rápidos, mais práticos e com custos menores.

Gerentes também citam aspectos de cronogramas como sendo a principal razão de conflitos ao longo dos ciclos de vida dos projetos. Durante a fase de concepção do projeto, normalmente prioridades e procedimentos geram mais conflitos. Na fase de desenvolvimento, somente as prioridades causam conflitos. Durante a fase de implantação e na fase de fechamento, os conflitos tornam-se ainda maiores.

Parte dos problemas que ocorrem em cronogramas se deve ao fato de o tempo ser facilmente medido. Pode-se debater mudança de escopo e aumento de custos e fazer com que as estimativas cheguem próximas ao esperado; porém, uma vez estabelecido o cronograma do projeto, você passa a ter uma data limite para entregar o projeto, e, com isso, qualquer um pode rapidamente estimar a performance do cronograma calculando, a partir do prazo original, quanto tempo realmente levará para completar o projeto.

### **As Peculiaridades dos Projetos de Tecnologia da Informação Sob a Ótica das Nove Áreas do Conhecimento**

*Por: Vieira, Fábio Marconi. – Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. Editora Campus.*

As pessoas geralmente, comparam a finalização entre o planejamento e o realizado sem levar em conta o tempo que se gasta com as aprovações do projeto, ou seja, as homologações que geralmente são feitas pelo usuário ou pelos patrocinadores ou analistas facilitadores do projeto. Elas devem ser acordadas com o cliente e estimadas no cronograma. Esse tempo não pode ser ignorado na hora do planejamento do cronograma; caso contrário, você terá sérias dificuldades na administração do tempo do projeto.

É importante que o usuário tenha um prazo máximo para validar uma determinada fase do produto do projeto. Se o usuário não validar o produto de acordo com o prazo estabelecido no cronograma, o produto (ou a fase) será considerado finalizado. Esse aspecto deve constar em contrato e deve ser acordado com o usuário.

Seja em projetos de TI ou em projetos de outras naturezas, o tempo é a única variável que não oferece flexibilidade, porque o tempo não pára, independente do que acontece no projeto.

O cenário pode e deve mudar porque os processos de gerenciamento do tempo estruturados no PMBOK auxiliam os gerentes de projetos a estimarem prazos mais realistas, evitando e minimizando problemas em outras áreas e fases do projeto.

### **O GERENCIAMENTO DOS CUSTOS EM PROJETOS DE TI**

Custo é um recurso sacrificado ou aquilo que se abre mão para alcançar um objetivo específico. Os custos normalmente são medidos em montantes monetários, como Reais ou Dólares, que devem ser pagos para adquirir mercadorias, bens e serviços.

Pelo fato de os projetos custarem dinheiro e redirecionarem recursos que poderiam ser aplicados em outras áreas, é muito importante para que os gerentes de projetos entendam sobre gerenciamento de custos.

O gerenciamento de custos de projetos de tecnologia da informação é ainda mais crítico, principalmente se for baseado em estimativas de custos em que os requisitos e o escopo ainda não estão totalmente claros. Se lembrarmos das considerações feitas no tópico sobre gerenciamento de escopo, poderemos concluir mais uma vez que custo e escopo estão fortemente relacionados, e que dependem do entendimento claro dos requisitos do usuário para serem estimados com mais precisão.

Escopos mal definidos por problemas de requisitos também mal-entendidos geram problemas de custos nas estimativas no início, no planejamento, na execução e no controle do projeto; e, conseqüentemente, os custos no final do projeto tenderão a aumentar muito e extrapolar o orçamento previsto.

Outra razão para variação de custos em projetos de tecnologia da informação é quando estes envolvem novas tecnologias. Qualquer tecnologia nova que ainda não foi testada exaustivamente traz consigo riscos herdados. O ideal é não fornecer nenhuma informação sobre custo de projeto para o cliente antes de validar por completo o entendimento dos requisitos e do escopo com os usuários e sem antes avaliar as tecnologias disponíveis no momento. Esse processo deve envolver o gerente do projeto, os membros do time do projeto e o usuário.

Falhas nas estimativas, variações e surpresas de custos podem ser evitadas e minimizadas em projetos de tecnologia da informação se forem utilizados os processos de gerenciamento dos custos, conforme estruturados no PMBOK.

### **O GERENCIAMENTO DA QUALIDADE EM PROJETOS DE TI**

A qualidade dos projetos de tecnologia da informação está diretamente ligada ao bom entendimento dos requisitos do usuário e à definição do escopo do projeto.

Uma vez mal definido um escopo, as chances de entregar um produto de má qualidade para o cliente são muitas.

Na visão do PMBOK, gerenciamento de qualidade "inclui os processos necessários para garantir que o projeto satisfaça as necessidades para as quais ele foi empreendido".

Em projetos de tecnologia da informação, um dos aspectos considerados como sendo de maior qualidade é a entrega do projeto dentro do prazo. É importante lembrar que produtos gerados por tecnologia, principalmente de software, tem uma janela temporal pequena devido às constantes renovações tecnológicas e à concorrência do mercado.

Outro aspecto considerado como de qualidade é a entrega do projeto, seja ele serviço ou produto, de acordo com o orçamento estimado. Ambos, tempo e custo, serão melhor gerenciados se o escopo tiver sido bem definido por todos os envolvidos no projeto.

### **As Peculiaridades dos Projetos de Tecnologia da Informação Sob a Ótica das Nove Áreas do Conhecimento**

*Por: Vieira, Fábio Marconi. – Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. Editora Campus.*

A qualidade está muito ligada ao sucesso. Uma prática interessante é saber do cliente qual a sua visão sobre o sucesso do projeto. Alguns responderão que entregar o produto ou serviço no prazo é um aspecto de sucesso, e que ele está disposto a investir mais dinheiro ou dividir os custos caso alguma mudança ocorra.

Outros serão mais flexíveis e responderão que entregar o projeto de acordo com as estimativas de custos é um fator de sucesso, abrindo mão do prazo de entrega. Esse tipo de visão auxilia o gerente de projetos tanto no gerenciamento da integração quanto no gerenciamento da qualidade do projeto.

Muitos aspectos das nossas vidas cotidianas dependem de produtos de alta qualidade e de produtos de TI. Alimentos são industrializados e distribuídos com a ajuda de computadores; alguns carros possuem chip para análise de performance; nossos filhos utilizam computadores para ajudá-los na escola, pesquisar e fazer os seus trabalhos; nossas organizações dependem dos computadores; e milhões de pessoas contam com o computador para o entretenimento e para se comunicarem com outras pessoas através da Internet. Muitos projetos de TI desenvolvem sistemas de missão-crítica que são utilizados em situação de vida ou morte, tais como sistemas de navegação a bordo dos aviões e componentes de computadores embutidos em equipamentos médicos. Quando um desses sistemas não funciona corretamente, ocorre muito mais do que um leve inconveniente.

Para melhorar a qualidade dos projetos de TI, é importante entender os conceitos sobre o gerenciamento da qualidade de projetos e o desenvolvimento das modernas técnicas de gerenciamento da qualidade.

### **O GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS EM PROJETOS DE TI**

Além dos clientes e dos produtos, sem dúvida alguma os recursos humanos fazem parte dos principais ativos das organizações. As pessoas movem engrenagens da produtividade. O sucesso dos projetos e também das organizações é determinado pelas atitudes profissionais das pessoas.

Um dos maiores desafios do gerente de projetos, sejam eles de TI ou de outra natureza, é gerenciar efetivamente os recursos humanos. Sabemos que lidar com pessoas de diferentes raças, religiões, culturas e temperamentos não é uma tarefa das mais fáceis e hoje em dia, com a globalização, projetos envolvendo pessoas de diferentes países e culturas são uma situação comum.

Isso pode causar problemas de comunicação se os envolvidos não souberem se virar com a língua inglesa ou espanhola. Mas, como hoje saber o inglês é pré-requisito para profissionais de TI e principalmente para todo o mundo, o problema da comunicação é amenizado, já que existe um vocabulário e jargões técnicos adotados globalmente.

Para gerenciar tais pessoas, o gerente de projetos tem de ser, acima de tudo, um bom comunicador, dominar a língua inglesa, conhecer e saber respeitar as diferenças culturais. Por exemplo, existem religiões que não permitem que a pessoa trabalhe em um determinado dia. Esse aspecto deve ser observado e previsto pelo gerente de projetos.

Um outro aspecto a ser considerado pelo gerente de projetos é o processo de desmobilização da equipe ao término do projeto. Desfazer uma equipe de um projeto que durou, por exemplo, seis meses não é uma tarefa fácil, porque pessoas que convivem juntas esse tempo normalmente criam vínculos de coleguismo ou amizade no decorrer do projeto. Uma tendência muito comum na fase final dos projetos é as pessoas ficarem menos motivadas porque, de certa forma, não terão mais contato umas com as outras. É muito importante o gerente observar atentamente esses comportamentos e saber motivar a equipe para não haver queda na produtividade.

Desmobilizar uma equipe traz consigo um outro aspecto interessante e as vezes não instituído pelo gerente de projetos. Você já pensou na troca de experiências que acontece num projeto, por exemplo, de doze meses com vinte recursos alocados? Você já imaginou o conhecimento que se adquire no decorrer de um projeto? por isso, o gerente de projetos deve se preocupar em registrar as lições aprendidas pela equipe e administrar o conhecimento da melhor maneira possível para que ele permaneça na organização. É importante reservar uma parte do tempo de cada tarefa ou fase do cronograma para documentar o que os recursos aprenderam ou, por exemplo, como eles resolveram tais problemas no decorrer do projeto.

Esse tempo pode e deve ser estimado no cronograma. Se devidamente cumprido pelos recursos, o gerente terá uma documentação de tudo o que aconteceu ao final do projeto.

As práticas de documentar as lições aprendidas e de administrar conhecimento da equipe tornam-se ainda mais necessárias e críticas quando se diz respeito a projetos de TI, pois essas informações poderão ser utilizadas futuramente, minimizando riscos, custos, e escopos de projetos com tecnologias similares.

### **As Peculiaridades dos Projetos de Tecnologia da Informação Sob a Ótica das Nove Áreas do Conhecimento**

*Por: Vieira, Fábio Marconi. – Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. Editora Campus.*

Um outro aspecto sutil, que deve ser considerado pela organização e pelo gerente de projetos é que pessoas qualificadas da área de TI são geralmente difíceis de se manter por muito tempo nas organizações, principalmente quando se sentem insatisfeitas por salários baixo do mercado ou por falta de investimento da organização em sua evolução profissional. Pessoas insatisfeitas geram improdutividade e má qualidade no produto a ser desenvolvido pelo projeto. Sabemos que profissionais altamente qualificados de TI são muito disputados no mercado, e quando um recurso começa a ficar insatisfeito, ele tende a procurar novos empregos sem mesmo sair do atual. Às vezes ele utiliza até a própria Rede (Extranet) da organização para procurar empregos em sites especializados. Em algumas organizações, existe o controle rígido através de um servidor proxy para informar ao setor de recursos humanos o acesso à tais sites e para saber quem está procurando por novos empregos. Se isso acontecer, esteja certo de que a organização ou alguém do time do projeto está insatisfeito.

Dependendo da situação, talvez no momento em que você mais precisa do recurso ele pede as contas, só porque encontrou uma empresa que paga melhor; e ações como essa, se ocorridas no decorrer do projeto causam grandes impactos de ambos os lados: cliente e organização executora do projeto.

O gerente de projeto deve estar o tempo inteiro atento a comportamentos estranhos que demonstram a desmotivação de algum integrante do time do projeto. É aquela velha história: uma maçã pode na caixa contamina todas as outras.

O gerente deve fazer uma reunião individual no início e no decorrer do projeto para perceber se o recurso está sendo motivado para trabalhar naquele projeto.

É normal e justo que as pessoas desejem receber salários compatíveis com o mercado e percebam que a organização oferece-lhes um ambiente propício para evoluir suas qualificações profissionais. Portanto, antes de determinar um salário para o funcionário, analise bem as qualificações, faça uma pesquisa salarial e ofereça um salário compatível com o mercado, além de outros benefícios, tendo como objetivo fazer com que ele estabeleça um vínculo profissional e pessoal mais forte com a organização.

Investir no capital humano é um dos diferenciais em relação à concorrência. É crucial para as organizações praticarem o que elas pregam sobre os recursos humanos. Se as pessoas são realmente um dos maiores bens, as organizações devem trabalhar com tenacidade para atender as necessidades de seus recursos humanos. Organizações agressivas(competitivas), além dos benefícios padrões, oferecem benefícios diferenciados, tais como participações nos lucros, décimo quarto salário, bônus pelas metas alcançadas; incentivam funcionários a participarem de programas de treinamentos e certificações, além de investirem no pagamento de cursos MBAs e mestrados no Brasil e no exterior.

Esses benefícios motivam funcionários aumentando a qualificação, a permanência e a produtividade desses profissionais nas organizações. É como se fosse um programa de fidelização: o retorno é garantido e interessante para ambos.

Devemos pensar e olhar também para o futuro do Gerenciamento de Recursos Humanos de TI. A necessidade de desenvolver futuros talentos em tecnologia da informação tem uma importante implicação para todos.

Quem vai manter os sistemas que nós temos hoje?

Quem vai continuar a desenvolver novos produtos e serviços utilizando novas tecnologias?

Nobres iniciativas já estão sendo feitas nesse sentido: a maioria das escolas particulares e até algumas públicas estão incluindo em seus currículos matérias de informática.

Para competirem nesse mercado dinâmico de tecnologia da informação, em que novas tecnologias surgem diariamente, as organizações devem provisionar verbas anuais e promover programas de treinamentos, planos de cargos e salários e incentivos de certificação para seus funcionários.

Existem departamentos específicos que criam e estão sempre renovando uma grade anual de treinamentos para os funcionários de acordo com cada função. Algumas organizações até implantam universidades corporativas para administração efetiva do conhecimento dos seus funcionários. Dessa forma, o funcionário consegue vislumbrar como ele poderá evoluir dentro da organização em termos de função, salário e qualificação; isso faz a grande diferença, faz o funcionário se sentir motivado.

Em algumas organizações mais agressivas, esses treinamentos são obrigatórios, arranje uma maneira de se programar e faça todos eles. Não perca essa oportunidade de demonstrar para os seus gerentes que você tem interesse de se aperfeiçoar e de evoluir em sua função e conseqüentemente aumentar a sua importância dentro da organização. Um salário melhor será conseqüência do seu esforço.

**As Peculiaridades dos Projetos de Tecnologia da Informação Sob a Ótica das Nove Áreas do Conhecimento**

Por: Vieira, Fábio Marconi. – *Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação*. Editora Campus.

Se as organizações querem obter sucesso na implementação de projetos de tecnologia da informação ou de quaisquer naturezas, elas precisam investir muito e entender a importância do gerenciamento de recursos humanos além de agir proativamente para fazer uso efetivo das pessoas.

**O GERENCIAMENTO DOS RISCOS EM PROJETOS DE TI**

Muitos estudos têm demonstrado que projetos de tecnologia da informação envolvem riscos em comum. O Standish Group forneceu questões específicas para cada critério de sucesso a fim de ajudar a decidir o número de pontos a serem designados.

A tabela a seguir mostra o escore a a importância relativa dos fatores de critério para o sucesso de projetos:

<b>CRITÉRIO DE SUCESSO</b>	<b>IMPORTÂNCIA RELATIVA</b>
Envolvimento do usuário	
Suporte da Alta Gerência	
Requisitos bem definidos	
Planejamento apropriado	
Expectativas realísticas	
Marcos ou pontos de controle de projetos menores	
Equipe competente	
Responsabilidade	
Visões e objetivos claros	
Trabalho pesado e equipe concentrada	
Envolvimento do usuário	

Riscos na Categoria de Pessoas

Aqui se incluem habilidades inadequadas (ambas gerencial e técnica), inexperiência geral numa área de aplicação específica ou tecnológica.

Riscos Estruturais

Nesta categoria, incluem-se o grau de mudança quando um novo projeto será implantado nos departamentos dos usuários, no negócio da organização como um todo, nos distintos grupos de usuários que estarão satisfeitos e o número de sistemas com os quais o novo projeto terá de interagir.

Riscos Tecnológicos

Envolvem a utilização de novas tecnologias ou de tecnologias não atestadas completamente.

Existem outros riscos que também são comuns a projetos de tecnologia da informação. São eles:

**Risco de Mercado.** Se o projeto de TI criará um novo produto ou serviço, é viável que se faça uma pesquisa de mercado para saber se alguma outra organização não criará um produto ou serviço mais rápido e/ou mais barato para os consumidores; ou se já existe um produto similar no mercado (evitando reinventar a roda e desperdiçar tempo e dinheiro a toa).

**Risco Financeiro.** A organização tem condições de patrocinar o projeto? Quão confiantes estão os envolvidos nas projeções financeiras do projeto? O projeto trará o retorno dos investimentos? Se não, a organização tem condições de continuar o projeto? Esse projeto é a melhor forma de a organização utilizar seus recursos financeiros?

**Risco de Tecnologia.** O projeto é tecnicamente factível de ser realizado? Hardware, Software e Rede estarão funcionando adequadamente no decorrer e no término do projeto? A tecnologia pode se tornar obsoleta antes de o produto completo ser produzido?

Responder essas perguntas e observar a origem dos riscos em projetos de TI é uma boa iniciativa antes de investir na realização de um novo empreendedorismo.

Responder a essas perguntas é função da alta gerência e do gerente de projetos.

### **As Peculiaridades dos Projetos de Tecnologia da Informação Sob a Ótica das Nove Áreas do Conhecimento**

*Por: Vieira, Fábio Marconi. – Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. Editora Campus.*

#### **CONSIDERAÇÕES SOBRE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES EM PROJETOS DE TI**

Recordo-me de um caso verídico, contado por um dos meus professores, em que uma organização teve muitos problemas na reta final do projeto porque simplesmente não fora perguntado, no início do projeto, se podiam trabalhar depois das 18h.30min. Como a organização normalmente tinha um horário rígido de funcionamento, quando precisaram, simplesmente foi respondido que não era possível devido a aspectos legais; e isso certamente causou impactos para a organização executora do projeto. Esse é um fato típico de problemas de comunicação, três merecem destaque:

O não-envolvimento do usuário em todas as etapas ou fases do projeto;

A falta de apoio dos altos executivos;

Levantamento de requisitos inconsistentes;

Conforme abordado anteriormente, se você não envolve o usuário desde o início e em todas as fases do projeto, problemas de comunicação são normalmente vivenciados.

É aconselhável que nenhuma ação seja tomada em relação a, por exemplo, definições de produtos e mudanças de escopo sem antes comunicar o fato ao usuário e principalmente sem documentar e ter seu aval. O usuário sempre deve participar de todas as validações do projeto. A comunicação efetiva se dá através de documentos que formalizam os aceites do usuário. Evite tomar decisões por telefone.

Quando num projeto existe a falta de apoio dos altos executivos, problemas de comunicação são facilmente identificados, principalmente quando esses executivos não formalizam as responsabilidades e a autoridade do gerente do projeto. Para reforçar, eles devem tornar público para toda a organização esse apoio. Utiliza-se um documento chamado Project Charter para reconhecer formalmente a autoridade do gerente. Ele é a credencial do gerente de projetos.

Saber interpretar claramente quais são as necessidades do usuário é essencial para uma comunicação efetiva. Os requisitos do usuário são os nossos primeiros contatos com o seu problema ou com as suas necessidades, que nos propomos a resolver através dos projetos e de seu efetivo gerenciamento.

Requisitos bem levantados e principalmente bem documentados são importantes para uma boa definição de escopo, e como tudo está interligado certamente afetam a performance do projeto em outras áreas do conhecimento e fases.

Outro aspecto importante que devemos considerar é que projetos envolvendo TI não são realizados somente para os departamentos de TI das organizações. Quando profissionais de TI precisam conversar com profissionais de outra área, alguns problemas de comunicação podem ocorrer devido ao vocabulário globalizado e jargões técnicos. Por esses motivos, é bom evitar o uso excessivo de jargões principalmente no início quando estão sendo expostas as necessidades do usuário.

Conforme observado por Danúbio Becker Borba, "O ambiente de TI sempre foi arredo a influências externas de técnicas administrativas e, assim, foi criado seu próprio mundo, uma forma especial de ser, herdado do tempo dos antigos CPDs, verdadeiros departamentos cercados por uma redoma aos quais o restante da organização quase não tinha acesso. O índice de fracasso de projetos de TI tem sido historicamente bem mais elevado do que nas demais áreas, devido a essa `rebeldia administrativa'. Um bom gerenciamento de comunicação de projetos reduz muito esses problemas de comunicação".

Para aumentar ainda mais o problema de comunicação em projetos, o nosso sistema educacional promove fortes habilidades técnicas para os recursos de graduação em tecnologia da informação e promove menos habilidades de socialização e de comunicação.

O ideal nesses cursos superiores de TI seria ter um balanceamento das habilidades técnicas e habilidades de comunicação, escrita, audição (o bom profissional sabe ouvir), leitura, liderança, psicologia, sociologia, com o objetivo de preparar melhor o profissional recém-formado para o mercado e para expressar eficazmente as suas idéias.

felizmente este cenário está mudando a disponibilização de cursos de pós-graduação e MBAs, oferecidos por conceituadas instituições de ensino do Brasil. Através da realização desses cursos, o profissional de TI pode obter as habilidades necessárias para se comunicar de forma mais efetiva. Mas, os profissionais de TI "anteados" e conscientes de que necessitam dessas habilidades não precisam esperar para desenvolvê-las somente no ambiente acadêmico.

Estudos mostram que tais habilidades são as mais necessárias para profissionais de TI. Não podemos separar habilidades técnicas de habilidades de comunicação quando trabalhamos com projetos de tecnologia da informação. Para o sucesso do projeto, cada membro do time do projeto deve ter ambas as

### **As Peculiaridades dos Projetos de Tecnologia da Informação Sob a Ótica das Nove Áreas do Conhecimento**

*Por: Vieira, Fábio Marconi. – Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. Editora Campus.*

habilidades, e ambas devem ser continuamente desenvolvidas através de programas formais de educação e através da experiência diária aprendida no ambiente de trabalho.

#### **GERENCIAMENTO DAS AQUISIÇÕES EM PROJETOS DE TI**

Aquisição (procurement) significa adquirir bens e serviços de uma fonte externa. O termo aquisição é amplamente utilizado nos governos; muitas organizações privadas utilizam o termo comprar; e profissionais de TI usam o termo terceirizar.

Organizações e pessoas que fornecem serviços de aquisições são referidos como fornecedores, vendedores, subcontratados ou negociantes; porém, o termo mais amplamente utilizado é fornecedores.

Muitos projetos de TI envolvem o uso de bens e serviços que não procedem da organização. Devido ao fato de a terceirização ser uma área em constante crescimento, é essencial para o gerente de projeto entender a importância do gerenciamento das aquisições do projeto.

Muitas organizações estão migrando para a terceirização a fim de:

Reduzir custos fixos e recorrentes;

Permitir que a organização se concentre no seu negócio principal;

Obter acesso a habilidades e novas tecnologias através de contratação de consultores terceirizados com larga experiência e especializados;

Flexibilizar equipes, evitando o desgaste e o remanejamento de equipes internas;

Aumentar a responsabilidade do fornecedor através de contratos bem escritos.

A terceirização de projetos de TI está crescendo a passos largos. Por exemplo, muitas organizações terceirizam suas operações de administração de dados, de help-desk (suporte) para outras organizações que são especializadas nessas áreas.

Além disso, muitas organizações estão terceirizando seus projetos de TI. Por exemplo, uma organização pode contratar uma grande firma de consultoria para facilitar o desenvolvimento de um plano estratégico de TI.

Outra organização pode querer contratar uma firma externa para desenvolver e gerenciar suas aplicações de e-commerce. Essas necessidades específicas podem ser atendidas por organizações externas durante longos períodos ou infinitamente.

As organizações também devem considerar as razões pelas quais não optarão pela terceirização. Quando você terceiriza, geralmente não tem o controle suficiente sobre aqueles aspectos do projeto que somente fornecedores especializados possuem.

Além disso, você pode se tornar muito dependente de alguns fornecedores. Se esses fornecedores vão a falência ou perdem pessoas-chave, isso pode causar muitos danos para o seu projeto, e, conseqüentemente, para o negócio da sua organização.

Outros aspectos essenciais com o qual as organizações devem tomar muito cuidado é para informações estratégicas do projeto não caírem em mãos erradas. Geralmente assina-se um termo de confidencialidade antes de iniciar o projeto ou inclui-se no contrato uma cláusula obrigando o contratado a não revelar, reproduzir, repassar, exibir, divulgar, sob qualquer justificativa, as informações a que tiveram acesso, bem como manter a confidencialidade de informações que vierem a ser de seu conhecimento. O contratado deve declarar estar ciente de que, na hipótese de violação do sigilo que ora se obriga a manter, durante o exercício de suas atividades, estará sujeito as cominações legais aplicáveis na espécie. Dependendo do tipo de projeto, principalmente de tecnologia, se uma determinada informação vazar para a concorrência, muitos podem ser os prejuízos.

O sucesso de muitos projetos de TI que utilizam recursos externos é geralmente devido a um bom gerenciamento das aquisições do projeto.

A gerência do projeto deve considerar muito bem os aspectos envolvidos nas aquisições do projeto de tecnologia da informação é tomar decisões sábias baseadas nas necessidades únicas dos projetos e das prioridades de negócios das organizações.