



GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM TI: UM ESTUDO DE CASO DO PLANO DE TRANSIÇÃO DE SERVIÇOS

IT PROJECT MANAGEMENT: A CASE STUDY OF SERVICE TRANSITION PLAN

Gilmar Souza Santos

Doutorando - Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção
FEAU – UNIMEP
e-mail: gissantos@unimep.br

Fernando Celso de Campos

Professor Titular - Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção
FEAU – UNIMEP
e-mail: fccampos@unimep.br

RESUMO

Em *outsourcing* de TI, os clientes exigem cada vez mais uma eficaz estratégia de implantação dos serviços contratados. Uma gestão de projetos de transição de serviços de TI apresenta resultados positivos, não somente para o sucesso do projeto, como também para que a operação com o cliente seja iniciada e mantida com credibilidade e rentabilidade. Este trabalho tem por objetivo apresentar algumas contribuições em projetos de implantação de serviços para provedores de TI. Utiliza-se práticas de gestão, controle e gestão de projetos aplicadas à gestão de serviços de TI (ITSM). A abordagem metodológica foi de pesquisa-ação. Enfatizou-se no trabalho a importância de uso combinado de práticas como PMI, IPMA, ITIL e CobiT. A pesquisa conclui que projetos de transição bem elaborados garantem uma operação eficaz em termos de processos, resultados financeiros e de relacionamento do provedor com o cliente.

Palavras Chaves: Projetos de Transição, Gerenciamento de Projetos, Serviços de TI, Tecnologia da Informação, Governança de TI.



ABSTRACT

In IT outsourcing, customers demand ever more effective strategy for implementation of contracted services. A service transition project management shows positive results, not only for the success of the project, but also for the transaction with the client is started and maintained with credibility and profitability. This paper focus primarily on some contributions in projects to roll out services to IT providers. Management practices and project management techniques are used, applied to IT Service Management (ITSM). The selected methodological approach was action-research. A case study is presented and analyzed. It emphasizes the importance of working in the combined use of practices such as PMI, IPMA, ITIL and Cobit. The study concludes that well designed transition projects ensure efficiency, financial performance and successful relationship with the client

Keywords: Transtion Plan, Project Management, IT Services, Information Technology, IT Governance

1. Introdução

A implantação de projetos de serviços de TI (Tecnologia da Informação) é de natureza temporária, têm datas de início e fim definidas e são concluídas quando as respectivas metas e objetivos forem cumpridos. Segundo Carvalho e Rabechini Jr. (2007), o gerenciamento de projetos tem alcançado níveis consideráveis de importância nas empresas, sobretudo para aquelas que necessitam passar por processos de transformação, organizando-se para poder dar respostas eficazes e ágeis às solicitações ambientais e organizacionais. Neste aspecto, o plano de transição de serviços de TI configura-se como um projeto, pois o serviço não existia anteriormente da forma como está sendo implantado. Importante explicar a diferença entre projeto de transição e operação de serviços de TI. O primeiro tem natureza temporária e tem datas de início e fim. Possui entregas bem definidas como o modelo de operação e o modelo de governança, necessários para a operação do serviço. Já a operação de serviços é contínua e repetitiva. Envolve um trabalho contínuo, sem data de término – embora exista prazo de finalização contratual, normalmente com opção de renovação – e, normalmente se repetem os mesmos processos (ex. incidentes e mudanças) para a produção



dos resultados esperados. O objetivo é manter a operação do cliente funcionando, enquanto que o objetivo do projeto de implantação é atingir as suas metas e ser concluído no prazo conforme determinado na RFP (*Request for Proposals*).

Um dos problemas principais em *outsourcing* de TI é a implantação de serviços no cliente. Entregar o que foi vendido da maneira mais eficaz e econômica ainda é um grande desafio para os provedores. Para Saad (2006), aspectos relacionados com a rentabilidade e qualidade da operação são negligenciados no processo de contratação. O período de transição constitui-se, assim, em uma oportunidade para a montagem de uma operação eficaz. Segundo Silva et al. (2007), o cenário de extrema competição tem estimulado a revisão de diversos conceitos estabelecidos por estes provedores. Técnicas tradicionais não são mais suficientes para capacitar os provedores em uma transição de serviços de TI. Tendo em vista a importância do assunto, torna-se oportuno um estudo que busque redimensioná-lo, levando em conta variáveis importantes como *due diligence*, Modelo de Operação e Modelo de Governança. Desta forma, a proposta aqui apresentada é uma contribuição para melhoria do processo, visando obter resultados benéficos tanto para os clientes como para os provedores.

2. Metodologia de Pesquisa

Do ponto de vista de seus objetivos a abordagem metodológica é descritiva e explicativa, pois proporciona um maior conhecimento do assunto, por meio da construção de um referencial teórico e também da observação e participação em um projeto. Apresenta informações sobre uma dada situação, grupo ou entidade (Miguel, 2007). Também existe a preocupação de observar, registrar, analisar, classificar e interpretar os fatos, além de identificar os fatores que determinaram ou que contribuíram para a ocorrência dos resultados em um projeto de transição de serviços como também contribuir com novos conhecimentos relacionados à problemática em questão. Do ponto de vista da abordagem do problema é uma pesquisa qualitativa, onde o processo de transição de serviços e sua importância é o foco



principal da abordagem. O procedimento técnico adotado foi o estudo de caso. Ainda segundo Miguel (2007), o estudo de caso é um estudo de natureza empírica que investiga um determinado fenômeno, geralmente contemporâneo, dentro de um contexto real de vida, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto em que ele se insere não são claramente definidas. A principal tendência em todos os tipos de estudo de caso, é que estes tentam esclarecer o motivo pelo qual uma decisão ou um conjunto de decisões foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados alcançados. Neste trabalho, o objetivo foi analisar de forma aprofundada um objeto conhecido como plano de transição de serviços (caso), para que permita o seu amplo e detalhado conhecimento (GIL, 1996).

Do ponto de vista da sua natureza é uma pesquisa-ação a qual foi concebida e realizada em estreita associação com a resolução de um problema, no qual os pesquisadores e os participantes da situação ou do problema estavam envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2005). A pesquisa-ação é um tipo de metodologia de pesquisa na qual o pesquisador deve estar empenhado em solucionar algum problema através de uma ação. Portanto, para este tipo de pesquisa, o problema a ser solucionado torna-se objeto de estudo. Segundo Thiollent (1997, p. 49), a pesquisa-ação "exige conhecimentos, métodos e técnicas que são bastante diferentes dos recursos intelectuais mobilizados em pesquisa básica. Em particular, são exigidas maiores habilidades de comunicação e trato com pessoas e grupos". A pesquisa-ação é vista como forma de explicitar o conhecimento tácito através de inquirição reflexiva e "(...) visa desvendar um leque aberto composto de possibilidades de ação progressivamente descobertas, formuladas ou escolhidas pelos grupos que participam ativamente no processo" (THIOLLENT, 1997, p. 25). O trabalho de pesquisa foi realizado durante um plano de transição de serviços de TI, abrangendo os seguintes aspectos (Miguel, 2008): a) os autores tomaram ações durante todo o projeto, pois faziam parte dele, não sendo observadores; b) a pesquisa foi interativa, envolvendo cooperação e interatividade com a equipe do projeto; c) a pesquisa foi conduzida em tempo real, sendo um estudo de caso realizado no momento da execução; d) a pesquisa estava relacionada a uma mudança, no caso um plano de transição de serviços para a entrada em operação de um serviço de TI; e) envolveu vários tipos de coleta de dados, tanto técnicas quantitativas como qualitativas



para o desenvolvimento dos modelos de operação e de governança e f) a pesquisa envolveu um pré-entendimento e avaliação da situação atual antes da definição dos modelos. A pesquisa teve como base uma participação na concepção e implantação do projeto dentro da segunda maior mineradora mundial, com operações principais no Brasil, Canadá e Austrália. O cliente possui um ERP de porte em todas as suas operações e precisava consolidar os seis fornecedores existentes em regime de multi-sourcing para apenas um único fornecedor, que tivesse uma grande experiência no Brasil e no exterior em outsourcing de ERP. O provedor de TI responsável pela implantação está entre as maiores empresas de informática do Brasil, com operações no Brasil, EUA e Alemanha. A estrutura do trabalho contempla duas etapas: uma no formato de um estudo de caso que inclui um resumo do protocolo de pesquisa utilizado, onde estão descritas e analisadas as questões formuladas com o objetivo de explicar um processo de tomada de decisão em relação ao outsourcing de serviços de TI. Outra no formato de pesquisa-ação que se caracteriza por um processo de mudança com a participação do pesquisador. Desta forma, definiu-se duas proposições para este trabalho:

- a. Execução do projeto de transição de acordo com o que foi contratado (escopo), no menor custo possível e dentro do mais alto padrão da qualidade;
- b. Entrega do Modelo de Operação, Modelo de Governança e de todos os recursos necessários para a operação do serviços, no prazo, escopo e no custo contratado..

3. Referencial Teórico

O referencial teórico apresenta uma revisão da literatura buscando as definições que serviram de base para o desenvolvimento da pesquisa. Os fundamentos são voltados ao estudo de caso e à pesquisa-ação. Toda revisão bibliográfica concentra-se na relação das teorias e



metodologias com o tema do plano de transição de serviços. Discutem-se os conceitos de gestão de projetos e de serviços de tecnologia da informação. A revisão baseia-se nos seguintes temas:

- Gestão Estratégica de Projetos
- Serviços de TI
- Serviços Pós-Venda
- Governança de Projetos
- Projetos de Implantação de Serviços

3.1. Gestão Estratégica de Projetos

O PMBoK (2004) define um projeto como: “Um empreendimento temporário que tem atividades relacionadas e executadas progressivamente para atingir um propósito (objetivo) claramente definido, tendo um produto (ou serviço) único como resultado.” Segundo Heldman (2005), o gerenciamento de projetos abrange uma série de ferramentas e técnicas, utilizadas por pessoas para descrever, organizar e monitorar o andamento das atividades do projeto. Os gerentes de projetos são os responsáveis pela administração dos processos envolvidos e pela aplicação das ferramentas e técnicas necessárias ao cumprimento das atividades do projeto. O gerenciamento de projetos consiste na aplicação de conhecimento. Conforme Patah et al (2007), um projeto, por sua definição, é um empreendimento temporário com o objetivo de criar um produto ou serviço único. O gerenciamento de projetos por sua vez é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas para projetar atividades que visem atingir os requerimentos do projeto. Segundo Heldman (2005), os portfólios são coleções de programas e projetos que satisfazem metas ou objetivos de negócios específicos. Os objetivos de qualquer programa ou projeto é atender aos objetivos estratégicos do seu portfólio. Empresas com governança de TI eficiente e uma gestão de projetos disciplinada precisam de um alinhamento e integração bastante forte destas duas áreas. Um conceito moderno de Governança de Projetos, envolvendo o conceito de Project Office (PO) ou Project Management Office (PMO) vem sendo utilizado pelas empresas para buscar esta governança. Em um projeto de implantação de serviços de TI, o PMO assume uma



fundamental importância, pois define os padrões e diretrizes, elabora e coordena uma metodologia, controla a qualidade, audita as diversas iniciativas, capacita os profissionais envolvidos nos projetos, além de facilitar a comunicação dentro do time e com o cliente. O PMO assumiu a responsabilidade pelas atividades referentes ao gerenciamento de múltiplos projetos (MANSUR, 2007). Conforme Taylor (2009), o PMO em projetos de implantação não pode ser visto como uma extensão do suporte aos gerentes de projetos, mas também como uma área que possui habilidades de valor agregado e de grande ajuda aos gerentes de todas as frentes do projeto de transição.

3.2. Serviços de TI

Serviço é qualquer ato ou desempenho, essencialmente intangível, que uma parte pode oferecer a outra e que não resulta na propriedade de nada. A execução de um serviço pode estar ou não ligada a um produto concreto (KOTLER, 2000). Ainda segundo Kotler (2000), os serviços apresentam quatro características principais:

- **Intangibilidade:** ao contrário dos produtos físicos, eles não podem ser vistos, sentidos, ouvidos, cheirados ou provados antes de serem adquiridos;
- **Inseparabilidade:** os serviços são produzidos e consumidos simultaneamente.;
- **Variabilidade:** pelo fato de dependerem de quem os fornece, além de onde e quando são fornecidos, os serviços são altamente variáveis;
- **Perecibilidade:** serviços não podem ser estocados.

Os serviços oferecidos pelos provedores é uma estratégia denominada outsourcing de TI e uma das suas fases essenciais é o projeto de implantação. O outsourcing de TI é uma estratégia que objetiva aumentar a eficácia dos sistemas de informações nas organizações. Segundo Robinson (2007), esta necessidade pode ser traduzida em forma de alinhamento estratégico, gestão eficiente de recursos e ativos de TI, gestão de portfólio, investimentos de TI, gerenciamento de riscos e manutenção da excelência operacional. Clientes compram de provedores que possam gerenciar seus serviços de TI da maneira mais eficaz e econômica possível. Conforme o livro Service Design (Projeto do Serviço) do ITIL (2007), o



Gerenciamento de Serviços de TI - GSTI define os processos necessários para a entrega e suporte dos serviços de Tecnologia da Informação. Incluem processos como Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Mudanças, Segurança da Informação e Capacidade de Serviços de TI. A rápida evolução e importância da GSTI deve-se ao fato das empresas estarem cada vez mais dependentes da TI para atingir seus objetivos corporativos e atender suas necessidades de negócio. Essa crescente dependência leva a uma demanda por alta qualidade nos serviços de TI, condizente com essas necessidades. A Gestão de Serviços de TI traz para as empresas a economia, a confiabilidade, a flexibilidade e a consistência dos processos.

O plano de transição é considerado como um serviço pós-venda de TI pelos provedores. Faz parte da estrutura contratual entre o provedor e o cliente. Borchardt et al. (2007) relata que o serviço de pós-venda, sendo um componente do pacote, pode afetar a satisfação e colaborar para a fidelização de clientes, bem como contribuir para construir e divulgar a boa reputação da empresa para potenciais compradores. O projeto da base de serviços a ser instalada deve contemplar esses aspectos, ou seja, considerar a perspectiva do cliente em relação ao preço, a qualidade, ao tempo, a funcionalidade do produto, aos atributos do serviço, aos aspectos relativos ao relacionamento entre cliente e prestador de serviço e a imagem a ser consolidada. Gans (2002) destaca que serviços sem qualidade faz com que o cliente substitua o provedor de TI. Por outro lado, a aplicação de melhores práticas gera lealdade no relacionamento. Pereira (2004) informa que a credibilidade é uma palavra-chave no serviço pós-venda. Credibilidade é a habilidade de fazer com que acreditem no provedor em função da sua capacidade de demonstrar, realizar e cumprir promessas. Vender software e serviços de TI exige habilidade.

3.3. Governança de Projetos

Em projetos de implantação de serviços de TI é necessário integrar os processos e controles do provedor de TI com a governança do cliente. Neste aspecto, metodologias como CobiT e o CISR do MIT podem ser utilizadas. Weill e Ross (2007) do MIT-CISR definem um modelo de envolvimento entre a governança de TI, gestão de projetos e os seus mecanismos



de vinculação. A gestão de projetos, dentro do modelo do MIT, pressupõe metodologia formalizada de projetos, com produtos entregáveis claros e pontos de checagem regulares. Weill e Ross (2007) relatam também que a gestão de projetos tornou-se uma competência crítica em muitas empresas. Cada vez mais as empresas estão adotando metodologias de projeto padronizadas. Poucas empresas integram a governança de projetos como prioridade. O Cobit 4.1 (2006) estabelece controles para o gerenciamento de projetos como gerenciamento de programas, gerenciamento de projetos, escopo, integração e risco. Estes controles podem ser utilizados em auditorias pelo escritório de projeto para os serviços de TI como também para medir a maturidade dos projetos. A governança de projetos de serviços de TI, na visão de um provedor, deve levar em conta toda a conformidade necessária do cliente. Quando o cliente possui aderência às normas regulatórias como a Sarbanes-Oxley (lei de responsabilidade fiscal americana) ou o provedor é aderente à padrões como SAS 70 (melhores práticas em governança) o CobiT v4.1 e seus controles de gerenciamento de projetos (processo PO10) deve ser uma metodologia a ser considerada em projetos de transição de serviços de TI. Os controles do P010 referem-se à definição de escopo, riscos, gestão de stakeholders, plano de qualidade, controle de mudanças, medição e reporte do projeto. Em projetos de implantação de serviços de TI a avaliação da maturidade, como definida no CobiT, deve ser constantemente executada para que se atinja um nível de gestão que permita que a transição seja a mais eficiente e eficaz possível.

3.4. Projetos de Implantação de Serviços

O projeto de implantação ou de transição é previsto na contratação dos serviços e visa preparar os serviços para a operação. Uma atividade de due diligence faz parte desta etapa e visa assegurar que as condições da propostas (parque de hardware, software, pessoas, processos, redes) continuam os mesmos. Entende-se por due diligence o processo mútuo em que duas organizações examinam previamente os riscos e condições associadas a uma negociação em andamento, antes que o formato final do negócio seja estabelecido (SAAD, 2006). Dentre as questões tipicamente examinadas encontram-se os aspectos financeiros, legais, administrativas e técnicas. O outsourcing de serviços de TI é uma das áreas em que a realização de um due diligence mostra-se altamente recomendável. As informações devem ser



disponibilizadas por cada uma das partes (cliente e provedor) de forma transparente e de acordo com o nível solicitado detalhes, visando a criação de um cenário favorável a uma negociação vantajosa. Bayuk (2009) ressalta que a apresentação por parte do provedor de certificações como ISO 20000, ISO 27001, CMMI e também a SAS 70 (Governança) elimina a solicitação de informações de forma excessiva, reduzindo o custo do processo de due diligence. As adequações maiores provenientes do processo devem ser realizadas por meio de solicitação de mudança (change request).

Saad (2006) observa que o projeto de implantação dos serviços é realizado durante o período de transição. Este período é compreendido entre o momento em que o contrato com o provedor é assinado e o momento em que a operação é integralmente transferida para o provedor. A negociação dos termos do contrato deverá contemplar o estabelecimento de um projeto detalhado de transição. Saad (2006) também relata que o período de transição tem uma duração típica de 60 a 90 dias, em função da complexidade dos serviços do escopo definido. O processo de transição é o primeiro grande e decisivo teste com relação ao sucesso do outsourcing contratado pelo cliente junto ao provedor.

A implantação de serviços é um projeto que ocorre logo após a venda dos serviços. Os projetos de venda e implementação requerem um processo de negociação, conforme visto em Kujala et al. (2008). O foco é integrar todas as fases dentro de uma solução total. Existem duas perspectivas: a do fornecedor e a do cliente. Existe uma troca constante de informações entre os dois, desde a fase de preparação da proposta até o projeto de transição. Conforme exposto na figura 2, projetos deste tipo iniciam com a decisão de investimento do cliente e a busca de oportunidades pelo provedores. A fase seguinte é de preparação, onde o cliente prepara uma RFP (solicitação de proposta) e o fornecedor toma a decisão de participar da concorrência. Na terceira etapa, o fornecedor envia a proposta para o cliente que seleciona quem irá prestar o serviço. O contrato é assinado e logo depois é implementado por meio de um projeto de transição, onde são definidos os modelos de operação, governança e níveis de serviços do contrato. A absorção do serviço contratado exige um cuidadoso planejamento e envolve uma equipe composta por recursos do cliente e do provedor (SAAD, 2006). É atribuição do provedor liderar este processo, sendo responsável pela execução da maior parte



do trabalho resultante. O papel do cliente durante a transição dos serviços é o de assegurar que todas as ações estão sendo tomadas e fornecer pleno suporte ao provedor quando por este solicitado.

Em um relacionamento longo, o outsourcing de TI inicia-se no projeto de implantação com a percepção do cliente de que os custos de precisam ser reduzidos por meio de contratação de um provedor de TI externo. Existem riscos para futuras iniciativas de qualidade e inovações nesta fase inicial. Em uma segunda fase, o cliente muda os valores.

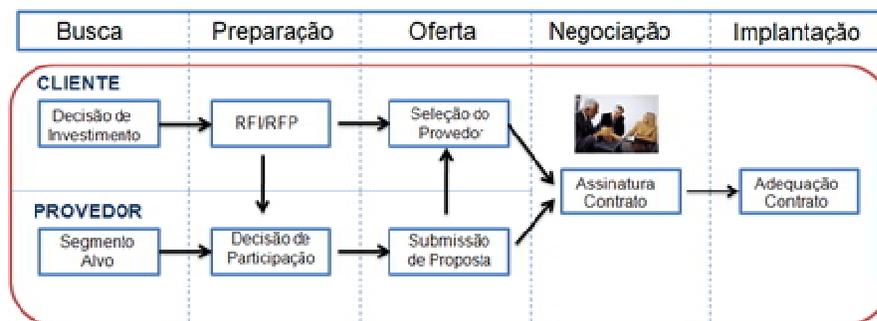


Figura 2 – Decisões Clientes x Provedores nas Etapas do Projeto, Fonte: adaptado de Kujala et al. (2008).

Os objetivos de aumento de qualidade são requisitados para que a TI possa estar mais orientada ao negócio. Em uma terceira e última fase existe uma clara preocupação em adicionar valor ao negócio do cliente através de inovações (WEEKS, 2007). Neste aspecto, o projeto de transição de serviços deve ser conduzido da maneira mais eficaz possível, para que a operação possa estar preparada para estas mudanças de valores ao longo do tempo.



4. Estudo de Caso – Projeto Transição de Serviços de TI

De acordo com Yin (2001), a elaboração de um protocolo é uma estratégia seguida para aumentar a confiabilidade do estudo de caso. O protocolo para o estudo de caso é mais do que um instrumento, pois contém os procedimentos e as regras gerais que deveriam ser seguidas ao se utilizar o instrumento. Para atingir maior confiabilidade, os procedimentos metodológicos foram descritos com detalhes, a fim de possibilitar o entendimento e reuso do método. Buscou-se descrever de forma clara o protocolo de pesquisa utilizado. Saliente-se que os protocolos de pesquisa servem como ferramenta de apoio ao pesquisador, para seguir um roteiro lógico de questionamentos, que permita a posterior organização das informações para o relatório. Na tabela 1 é representado o protocolo de pesquisa utilizado para obtenção das informações básicas da pesquisa.

Protocolo de Pesquisa	
Visão geral do estudo de caso	<ul style="list-style-type: none"> – Estudar um projeto de transição para operação de um serviço de <i>outsourcing</i> de ERP em uma empresa de minério de ferro.
Procedimento de campo	<ul style="list-style-type: none"> – Entendimento da situação atual – Preparação das atividades – Pesquisa em ação, envolvendo o autor, como Gerente de Governança e Qualidade do projeto. – Contato com a equipe do cliente – Contato com as equipes dos provedores que prestavam os serviços
Questões do estudo de caso	<ul style="list-style-type: none"> – Quais as fases de um projeto de transição de serviços de TI ? – É possível realizar uma transição de forma eficiente da contratação para a produção de serviços de TI? – Como deve ser desenvolvido os modelos de governança e de operação em um plano de transição ? – Ocorreu economia com a consolidação dos provedores correntes ? – Ocorreu uma transição eficiente para a produção ?
Fontes de evidência	<ul style="list-style-type: none"> – Observação direta – Entrevistas – Documentação interna dos processos de suporte, manutenção e testes do ERP – <i>Due Dilligence</i> – RFP – Proposta Técnica – RFP – Proposta Financeira

Tabela 1 – Protocolo de Pesquisa, fonte: autores (2008)



Por meio do protocolo foram obtidas informações sobre as fases do plano de transição, estruturação do due diligence, modelos de governança e operação e, finalmente, da passagem final da transição para a operação com a análise dos resultados. Os capítulos deste estudo de caso busca responder as questões formuladas no protocolo.

4.1. Considerações Gerais

O estudo de caso em gestão de projetos de TI foi realizado no departamento de TI de uma grande empresa mineradora. Um dos autores participou como gerente de projeto responsável pela construção e implantação da Governança de TI no âmbito do contrato de outsourcing de um ERP, durante os oito meses da transição. O provedor de serviços estudado utilizou metodologia própria para gerenciamento de projetos, baseada em conceitos e melhores práticas do PMBOK – A Guide to the Project Management Book of Knowledge – 2004 edition, do PMI (Project Management Institute) e no ICB 3.0 (2004) do IPMA (International Project Management Association). A figura 3 mostra o projeto de implantação dentro do contexto do ciclo de vida de outsourcing de TI.

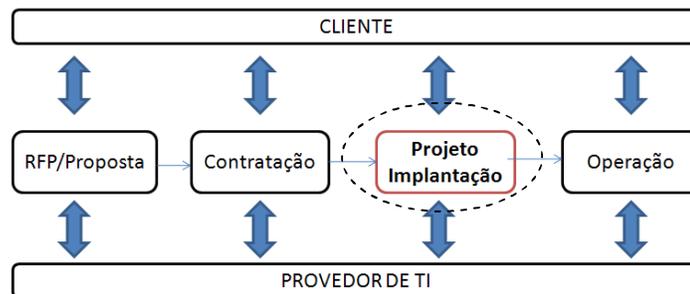


Figura 3 –Ciclo de Vida da oferta Outsourcing, Fonte: autores, 2008

Os Gerentes de Projetos de cada área possuíam certificações PMP (Project Management Professional) e também haviam profissionais certificados em IPMA (outra certificação internacional em gestão de projetos). Um Escritório de Projetos (PMO) foi criado para viabilizar padrões, treinamentos, auditoria e governança de todos os projetos. Esta área era a responsável pela interface com o cliente. A figura 4 mostra as áreas envolvidas no



projeto de implantação do serviço. O modelo de governança abrangeu também o processo de qualidade e integração, na visão de gestão de projetos.

Uma das funcionalidades do PMO é atuar como uma área centralizada dedicada a melhorar as práticas e resultados de um gerenciamento de projetos (KENDAL e ROLLINS, 2006). Neste aspecto, o escritório de projetos funcionou como um elemento gerencial de apoio aos gerentes de projetos como também como responsável pela governança e adoção das melhores práticas para o plano de transição.



Figura 4 – Estrutura da Transição, Fonte: autores, 2008

4.2. Etapas do Projeto de Transição

O projeto teve início ainda na fase de contratação. O escopo e o plano de projeto foram desenvolvidos nas instalações do provedor de TI. As fases do projeto seguiram as melhores práticas de gerenciamento de projetos PMBoK (PMI) e ICB (IPMA).

- **Escopo do Projeto** – O escopo contemplava implantação de serviços de transição do



outsourcing de ERP em oito meses para operação regular das atividades. Contemplava desenvolvimento dos modelos de governança e de operação para os serviços de manutenção evolutiva, manutenção corretiva, manutenção adaptativa, administração de acesso, *service desk*, testes de sistemas e fábrica de software do ERP.

- **Iniciação do Projeto** - O projeto teve início na criação e formalização de um contrato de prestação de serviços. Foi designado um PMO (Escritório de Projetos) para realizar as ações da gestão do plano de transição.
- **Planejamento do Projeto** - Foi elaborado um documento denominado plano de projeto. Este plano foi baseado nos requisitos definidos em contrato, práticas de gerenciamento de projetos, coleta de informações sobre o escopo e requisitos esperados do projeto, sempre com o objetivo de atender às necessidades do cliente.
- **Análise de Risco do Projeto** - A análise dos riscos do projeto foi baseada na identificação de riscos potenciais, restrições e no *feedback* obtido do cliente. As informações sobre os potenciais riscos na operação eram avaliadas e reportadas para o cliente semanalmente, assim como a sua estratégia de controle e resposta. A exigência do cliente nesta fase encontra respaldo em Yang et al. (2007), no qual uma empresa possui uma série de alternativas para gerenciar os riscos dos provedores, incluindo qualificação, *sign-off* e penalidades.
- **Validação do Cliente** - O cliente avaliou os produtos gerados e definidos para cada fase do ciclo de vida do projeto, registrando o resultado dessa análise por meio de inspeções e aceitação. Os processos desenvolvidos no modelo de governança descreviam a forma de validação dos produtos pelo cliente.
- **Controle do Projeto** - Atividades de controle foram desenvolvidas ao longo de todo o ciclo de vida do projeto e visaram assegurar que os objetivos estavam sendo atingidos, através da monitoração e avaliação do seu progresso, tomando ações corretivas e preventivas quando necessárias. Destacou-se o acompanhamento de indicadores de desempenho, cronogramas, acompanhamento dos custos, mudanças de escopo, entre outros artefatos. O controle do projeto foi realizado por um Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO), estruturado para a finalidade de gerenciamento e apoio às atividades do plano de transição. O objetivo desta área na transição era adicionar valor focando na melhora dos projetos de implantação de serviços de TI e identificar novos objetivos para a



própria área (HURT e THOMAS, 2009). O Escritório de Projetos realizou o controle por meio da PO10 do CobIT v4.1, combinado com as práticas do PMBoK e do IPMA, conforme definido no referencial teórico deste trabalho.

- **Encerramento do Projeto** - Após a validação feita pelo cliente do último produto entregue, foi formalizada a entrega do final do projeto. O encerramento do projeto seguiu os processos de entrega do produto final, com registro de aceitação do cliente, avaliação do nível de satisfação e o arquivamento dos documentos e registros do projeto e registro das lições aprendidas. Neste momento iniciou-se a fase de operação do serviço.
- **Documentação Gerada** - Takeuchi e Nonaka (2004) destacam que uma organização cria e utiliza conhecimento convertendo o conhecimento tácito em conhecimento explícito, e vice-versa. Uma das funções do gerenciamento de projetos é converter o conhecimento tácito em explícito e aplicar conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas para satisfazer os *stakeholders* (THOMAS et al., 2008). Desta forma, todos os documentos gerados foram armazenados no PMO durante todo o ciclo de vida do projeto. Esta documentação foi utilizada na melhoria dos projetos como também em projetos subsequentes. Além dos relatórios de acompanhamentos semanais (*status report*), um Relatório de Atividades Mensais (RAM) apresentava todas as atividades relacionadas à sustentação dos sistemas, desenvolvimento de demandas corretivas/evolutivas e suporte de especificação funcional. Esse documento serviu de suporte técnico para as reuniões de acompanhamento mensais e para as reavaliações do volume de serviços. O RAM contemplava um resumo operacional do projeto, incluindo evolução física e financeira, indicadores de tendências, análise de riscos/pontos de atenção e entregas realizadas. Santos (2009) ressalta que o conhecimento obtido em projetos de TI pode ser utilizado como uma competência dos provedores, agregando valor aos seus serviços e produtos de TI. No estudo de caso, as lições aprendidas e base de conhecimento do projeto foram armazenadas no PMO centralizado do provedor.



4.3. Etapas da Implantação dos Serviços

A execução do projeto foi realizada em três etapas. Inicialmente foi realizado um entendimento da situação do outsourcing do ERP (as is) e em seguida um planejamento e execução das atividades para entrada do serviço em operação. Nos primeiros contatos com os interessados no projeto, foram mapeadas as expectativas, situação atual, problemas e características do projeto, conforme as fases de entendimento da situação atual. Também foi executado um processo de due diligence.

4.3.1. Entendimento da Situação Atual (as is)

A etapa de due diligence foi conduzida paralelamente à negociação do contrato, sendo sua conclusão um pré-requisito para o início do projeto de transição. Seguindo o explicado em Saad (2006), foram informadas para o cliente evidências da capacidade do provedor selecionado, considerando-se quatro áreas: a) Continuidade e disponibilidade dos serviços; b) Conformidade com as melhores práticas do mercado de TI (ISO 27001, ISO 20000, SAS 70 e CMMI) e com as leis e regulamentos; c) Segurança da informação e d) Controles e níveis de serviços. O provedor, por sua vez, validou informações que foram informadas pelo cliente na RFP (Request for Proposals), a exemplo de recursos humanos, estrutura organizacional, recursos de TI (hardware, software, comunicações), serviços e suprimentos.

Após encerrada a fase inicial de due diligence as partes classificaram os itens levantados em: a) itens confirmados; b) itens incorretos; c) itens novos identificados; d) itens com evolução desconhecida. Todos os itens foram confirmados. O resultado da due diligence poderia reabrir as negociações dos termos e condições contratuais (Bayuc, 2009).

A fase seguinte de avaliação da situação corrente teve duração de três semanas. Foi assegurado que os objetivos, premissas e escopo do projeto estavam entendidos plenamente pela equipe do provedor de TI. Para tanto, foram levantados os Modelos de Operação e Governança utilizados pelo cliente. Esta fase foi conhecida como as is. Com relação ao modelo de operação, foram mapeados os processos compreendidos entre as solicitações oriundas das diversas áreas e o atendimento das mesmas, determinando para tanto, os macro-processos, processos, sub-processos e atividades relacionadas. Para entendimento do modelo



de governança, foram mapeados os domínios do modelo, entendendo os controles existentes, o estado atual (não existente, início, repetição, quantificação ou em otimização), os indicadores de desempenho adotados e as ferramentas que suportavam os processos. Nesta fase foi desenvolvido o planejamento necessário, para que o andamento do processo de transição ocorresse respeitando os requisitos de qualidade, custos e prazos.

A coleta de dados também fez parte desta etapa. Os dados utilizados foram tipicamente qualitativos. Seguiu-se o padrão relatado em Miguel (2008). Análise documental, registros de reuniões, indicadores de níveis de serviços, entrevistas foram algumas técnicas adotadas. O objetivo era o mapeamento e entendimento da situação atual. Também ocorreu acesso à documentação existente sobre todos os processos de gestão do ERP. Quanto à análise dos dados, esta envolveu uma interpretação de dados essencialmente qualitativos. Ao final desta fase, a equipe do provedor obteve os elementos essenciais para o trabalho de mobilização, que consistia em disponibilizar a equipe para a operação do projeto. Também contribuiu para a definição do modelo de operação e de governança e para a execução das atividades do plano de comunicação e gerenciamento de riscos na fase seguinte.

Modelo de Operação - Mesmo assumindo que durante a transição o projeto utilizaria os processos e ferramentas do cliente, algumas adequações foram solicitadas face ao novo ambiente que foi instalado com a transição. Desta forma, o entendimento da situação atual (*as is*) e o detalhamento dos processos relacionados foram necessários para uma avaliação de impacto e determinação das adequações requeridas. As informações obtidas nesta etapa do trabalho foram utilizadas na definição do modelo de operação da etapa seguinte, e integraram o conteúdo programático dos treinamentos realizados junto à equipe do projeto. O produto desta etapa foi o relatório de entendimento do modelo atual, contendo plano de comunicação, processos, procedimentos, modelos de testes, ferramentas, ambiente tecnológico, papéis e responsabilidades, áreas e usuários entre outros. O critério de aceite foi a aprovação pelo PMO do Provedor de TI e pelo responsável do cliente.



Modelo de Governança - Durante a transição ocorreu uma combinação do modelo de governança já existente no cliente com o novo modelo que estava sendo implantado. O cliente teve participação ativa nesta fase, Goodman e Colier (2007) relatam que para evitar problemas na qualidade e na governança dos serviços durante um projeto de transição, os provedores devem focar em três áreas: i) Uma efetiva obtenção de voz do cliente (VOC); ii) Vincular o VOC com os processos de serviços de TI e iii) O processo deve ser flexível e adaptável às diversas situações dos clientes. Durante esta fase foi realizada uma análise de *gap* da situação atual, baseada em práticas como eSCM, ISACA/ITGI, CobIT, ITIL, ISO 20000, PMBok, IPMA, CMMI e MIT-CISR. As informações obtidas nesta etapa do trabalho foram utilizadas na definição do modelo de governança realizado na etapa seguinte, e integraram o conteúdo programático dos treinamentos realizados junto à equipe do projeto. O produto gerado nesta fase contemplou um relatório de entendimento do modelo atual de governança. Este documento definia os níveis de serviços, indicadores, controle de riscos, aderência Sarbanes-Oxley, práticas de auditoria, padrões de qualidade e outros. O critério de aceite foi através da aprovação do documento pela equipe do PMO do provedor de TI e pelo gerente responsável do cliente.

4.3.2. Desenho da Operação Futura (*to be*)

Nesta fase do estudo de caso, foram elaborados os planos de ação para os modelos de operação e de governança da operação.

Consistiu nos seguintes aspectos: a) quais os profissionais ou as unidades responsáveis na execução de cada serviço na operação; b) os diversos relacionamento com os demais provedores de outsourcing por meio de um Acordo Operacional de Níveis de Serviços (OLA), tomadas de decisões e sign-off (aprovações), critérios de avaliação e apresentação das informações, controle dos processos e medição dos resultados da operação dos serviços de TI.

Nesta fase, não apenas os recursos do projeto foram mobilizados, mas também o cliente começou a ser preparado para a mudança. Sob a ótica técnica, a mobilização tratou de comunicar os stakeholders (interessados no projeto) sobre a mobilização, gerenciar os riscos inerentes, definir os modelos de operação/governança, contratar e mobilizar a equipe da



Braxis para o projeto e desenvolver do plano de cut over (entrada em operação). Foi nesta etapa que ocorreu a disponibilização dos recursos tecnológicos e do apoio necessário à condução do projeto. Incluiu aspectos como assegurar que os ambientes de trabalho facilitariam a comunicação e a integração entre os membros das equipes.

- Definição do Modelo de Governança - O modelo definido nesta fase suportou as atividades relacionadas à gestão de governança descritas na proposta técnica para a entrada em operação, a exemplo de níveis de serviços, riscos, qualidade, relatórios, reuniões,

controles de TI, auditoria e alinhamento com o negócio. O produto entregue nesta fase foi o Relatório com Modelo de Governança contendo o plano de governança de TI, indicadores de níveis de serviços, processos de gestão, auditoria, controles de riscos, plano de adequação do contrato à lei Sarbanes-Oxley, monitoramento de desempenho, agenda de reuniões, sign off (aprovações) e templates. O critério de aceite do produto passou pela aprovação do PMO do provedor de TI e o gerente responsável do cliente. Nesta etapa, o processo PO10 do CobiT – Gestão de Projetos foi utilizado para aderência dos padrões do contrato com a estratégia do cliente. A complexidade de um projeto de transição de serviços de TI pode ser reduzida quando uma efetiva governança e um expertise em relacionamento são colocados em práticas (GOOLSBY e WRITE, 2002). Assegurou-se durante a transição a completa compreensão dos requisitos e expectativas, bem como o estabelecimento dos processos a serem seguidos ao longo da vida do contrato.



O cliente utilizava CobiT para Governança de TI, o que facilitou os processos. Todos os controles e nível de maturidade do PO10 foram utilizados para medir o nível de maturidade em gerenciamento de projetos dos fornecedores que estavam prestando os serviços.

- **Definição do Modelo de Operação** - O modelo de operação consistiu na revisão e definição do desenho de processos, metodologias, tecnologias e ferramentas de suporte adotadas durante a fase de operação. O modelo suportou as atividades relativas à gestão dos serviços descritos na RFP, como por exemplo, prover o atendimento ao usuário, gestão da fila de chamados, gestão de mudanças, desenvolvimento e implementação das manutenções corretivas e evolutivas do ERP. O modelo de operação procurou resolver três valores (Bani Ali et al., 2008) para a satisfação dos usuários com o ERP: características do software (facilidade do uso, qualidade da informação e funcionalidade); características do usuário (experiência, treinamentos e nível de educação) e características organizacionais e de projetos (porte da organização, porte do ERP e complexidade do projeto). O produto desta fase foi o relatório de análise de impactos e recomendações de ajustes nos modelos de operação. O aceite foi realizado pelo PMO do provedor e o responsável do cliente.
- **RH e Treinamento** - Fez parte do projeto a contratação e mobilização da equipe para a operação. Ocorreu um foco na absorção da equipe existente por meio de recomendação do cliente. O produto desta etapa foi a lista dos recursos por posição de trabalho, disponibilidade da equipe e ajustes no plano de gestão das pessoas. O aceite foi realizado quando o número de posições assinaladas atendeu aos requisitos do plano de mobilização. Com base nos modelos de operações e de governança definidos na fase *to be*, foram preparados os cursos para capacitação de toda equipe e disponibilizada a infra-estrutura necessária para realização dos mesmos. O produto desta etapa foi entregue em forma de mapa de contratação, apostilas, material de aula, exercícios, avaliações dos treinamentos. O critério de aceite foi a avaliação do material e aprovação pelo cliente. Uma preocupação nesta etapa foi o conhecimento, conforme encontrado em Reich (2008). Segundo o autor uma gestão efetiva de conhecimento em projetos facilita a criação e integração do conhecimento, minimiza perda de conhecimento e preenche *gaps* da equipe ao longo da duração do projeto



- No projeto de transição, ocorreu uma ênfase nos processos de qualidade, baseado em padrões como ITIL, PMI, ISO 9001, ISO 20000 e CMMI, buscando um trabalho padronizado e compartilhado. Conforme Hansen (2009), colaboração em projetos de implantação é de grande importância para a transferência de melhores práticas para redução de custos na operação.
- **Gestão de Riscos Operacionais** - Nesta etapa foi elaborado um plano de gerenciamento de riscos para utilização da equipe de operação. O produto foi o plano de gerenciamento de riscos da operação. O aceite foi realizado pelo PMO do provedor de TI e pelo gerente responsável do cliente. O plano seguiu o padrão apresentado em Stomeburner et al. (2001) e também no PmBoK (2005), ou seja, *Risk Assessment* (Identificação e Avaliação), *Risk Mitigation* (Mitigação) e *Risk Evaluation* (Controle).
 - **Cut over (preparação para entrada em operação)** - Esta etapa teve como objetivo, planejar as atividades de preparação final para a tomada de controle da operação. O plano de *cut over* abrangeu o plano de melhoria dos serviços, modelos de operação e governança, *check-list*, cronograma de atividades e apresentação. O aceite desta etapa foi realizado pelo PMO do provedor do provedor de TI e pelo responsável pelo cliente.
 - **Kick-off Meeting (aprovação do início da operação)** - Esta etapa estava relacionada à aprovação formal do cliente para início da operação dos serviços de TI contratados. Como requisitos, os modelos de operação, governança, equipe montada e riscos estavam prontos. Seguindo a proposta de Saad (2004), um relatório de revisão pós-transição foi preparado pelo PMO do projeto e o seu conteúdo foi acordado com o cliente e com o provedor. Este relatório serviu como uma importante fonte de informação sobre processos deficientes e problemas a serem solucionados na operação.

Conforme previsto no protocolo de pesquisa, neste estudo de caso foram apresentadas as fases do plano de transição. Também foi demonstrada uma forma eficiente de realização deste processo, por meio do desenvolvimento de um modelo de operação e de governança. A transição foi realizada com sucesso, com a operação assumindo totalmente o controle das atividades. Como análise final do estudo, o plano de transição é o primeiro e



decisivo teste com relação ao sucesso do outsourcing de TI. Pelo demonstrado nas etapas do estudo de caso, o período de transição constitui-se em uma fase importante na geração de subsídios para a operação dos serviços de TI.

5. Execução da Pesquisa-Ação

A pesquisa-ação seguiu os modelos de Thiollent (2005) e de Miguel (2008). Contrariamente a outros tipos de pesquisa, não se seguiu no estudo de caso uma série de fases rigidamente ordenadas (Thiollent, 2005). Ocorreu algumas adaptações em função das circunstâncias e da dinâmica interna do projeto de transição do outsourcing do ERP, do pesquisador envolvido e no seu relacionamento com a situação investigada. O pesquisador atuou de forma decisiva por meio da participação ativa do modelo de governança do plano de transição. Além disto, acompanhou, por intermédio de observação não participativa, os trabalhos do desenvolvimento do modelo de operação. A contribuição do trabalho foi direcionada para a implementação dos serviços de TI e transferência do conhecimento adquirido. Em função da extensão do projeto e interatividade com os profissionais do provedor e do cliente, de diferentes níveis hierárquicos e provenientes de diversas áreas funcionais da organização, a cooperação na realização do trabalho foi plenamente alcançada.

A gestão de mudanças é inerente a este trabalho. O projeto tratou da implementação de um serviço de outsourcing de ERP, tendo como cenário a consolidação de provedores e a reestruturação do processo de atendimento, gestão de acesso, manutenção corretiva, manutenção evolutiva, testes de software e fábrica de software. A mudança envolveu um trabalho que foi conduzido em oito meses. O autor, como responsável pela governança, participou ativamente do change management do projeto, tendo assim a oportunidade de medir as melhorias ocorridas a partir da sua intervenção em variados níveis de intensidade. O autor utilizou de técnicas de natureza qualitativa para coleta e análise dos dados durante as atividades. Foram feitos registros de todas as atividades do projeto, incluindo planos, status report, atas, pesquisas, entrevistas e shadow/handover (passagem de conhecimento).

Conforme adaptado de Thiollent (2005), o ciclo global da pesquisa-ação compreende as etapas exploratória, coleta e análise dos dados, plano de ação, implementação, avaliação e, finalmente, divulgação. Apresenta-se abaixo o que foi realizado no projeto para cada uma destas etapas:



- **Exploratória** – foi realizado um diagnóstico preliminar para identificar os problemas do *outsourcing* dos processos e dos provedores existentes. Esta fase compreendeu também o entendimento sobre o contexto em que a pesquisa foi realizada (objeto de análise), bem como o propósito da condução dos trabalhos.
- **Coleta e análise dos dados** – na fase de entendimento do estudo de caso foram utilizadas as técnicas de entrevistas, observação direta e questionários. O objetivo era avaliar a situação existente (*as is*) do *outsourcing* do ERP de forma detalhada. Os dados foram catalogados e analisados para servirem de entrada para o plano de ação.
- **Planejamento de Ação** - abrangeu as fases de planejamento da preparação e implantação dos processos para a operação dos serviços. O desenho da operação futura (*to be*) seguiu a fase de ação, ou seja, execução, com seleção de um roteiro e fase de avaliação das conseqüências da ação (THOILLENT, 2005).
- **Implementação e Avaliação** - esta fase colocou o plano de ação em prática, incluindo ajustes e melhorias operacionais necessárias. Envolveu também atividades de avaliação, auditoria, *cut off* e *quality assurance* para a entrada da operação dos serviços de *outsourcing* do ERP.
- **Divulgação Externa** – os resultados do projeto foram divulgados, com participação ativa do autor, para diferentes *stakeholders* (cliente, outros clientes, fornecedores e funcionários). O pesquisador utilizou canais formais e informais para esta divulgação, incluindo este trabalho acadêmico.

6. Análise dos Resultados

As proposições formuladas no início do estudo de caso foram avaliadas quanto aos seus resultados, conforme abaixo:

- a. **Execução do projeto de transição de acordo com o que foi contratado (escopo), no menor custo possível e dentro do mais padrão da qualidade** - esta proposição pode ser considerada como verdadeira, pois os indicadores do projeto em termos de escopo, custo e prazo ficaram acima do aceitável e foram aprovados pelo cliente e pelo provedor. O



encerramento do projeto de transição foi aceito pelo cliente a operação dos serviços foi autorizada. Segundo Monteiro (2008), Um projeto de sucesso pode ser definido como:

- Dentro do prazo
- Dentro do custo
- Com o escopo e qualidade planejada
- De acordo com a expectativa do cliente

O projeto de transição atingiu todos estes elementos, sendo o mais importante o que atendeu a expectativa do cliente. A satisfação do cliente foi o principal indicador de sucesso do plano de transição. Na conclusão do plano, torna-se fundamental que o cliente e o provedor realize uma revisão dos resultados alcançados.

b. Entrega do Modelo de Operação e Modelo de Governança e de todos os recursos necessários para a operação dos serviços – Esta proposição pode ser considerada verdadeira. Os modelos foram entregues para a gestão da operação dos serviços e os recursos contratados ficaram disponibilizados para o início das atividades de operação.

Os acordos dos Níveis de Serviços e dos Níveis Operacionais definidos durante a transição foram monitorados a partir da entrada dos serviços em operação. As penalidades (*penalties*) e bonificações (*gain share*) começaram a ser adotadas. A equipe da operação iniciou a execução das atividades no conceito de operação assistida. Após os três meses de acompanhamento, a operação iniciou de fato as suas atividades de forma independente da equipe de transição, configurando o sucesso do projeto de implantação dos serviços.

O projeto foi realizado no prazo, utilizando as melhores práticas de transição de serviços. Os seis fornecedores foram consolidados em apenas um único provedor de TI. Convém destacar a importância dos treinamentos realizados em qualidade total e gestão de serviços de TI para toda a equipe da operação. Durante o projeto, ocorreram problemas no entendimento do modelo de operação existente por conta da dificuldade de transição com os seis fornecedores anteriores, resolvido a partir do alinhamento e apoio do cliente. No desenho da solução futura (to be) o provedor de TI teve dificuldades na alocação das atividades devido a problemas na contratação e mobilização dos profissionais. Existiam módulos específicos do



sistema ERP, sem uma grande oferta no mercado de profissionais especializados. A solução foi contratar e capacitar profissionais recém-formados em computação e negócios. A governança foi favorecida pela aderência do cliente à lei Sarbanes-Oxley. Facilitou também o fato do provedor estudado possuir certificação e competências nas principais metodologias de governança do mercado como SAS 70, CobiT e MIT-CISR. No gerenciamento de projetos o cliente possuía uma Metodologia de Gerenciamento de Projetos (MGP) própria, baseada no padrão PMI, o que ajudou no alinhamento das atividades. O PMO do provedor foi capacitado na metodologia de gerenciamento de carteiras (portfolio management) do cliente. Ressalta-se o fato do cliente ser uma referência no uso de melhores práticas em gerenciamento de projetos no Brasil.

7. Considerações Finais

Este artigo mostrou como um provedor de TI desenvolveu uma abordagem de implantação de um projeto de transição de serviços de TI, envolvendo um outsourcing de sistema ERP em uma empresa multinacional brasileira. Ressalta-se que os projetos, quando implementados com sucesso, são soluções que maximizam as oportunidades ou minimizam os impactos das falhas (riscos), ou endereçam as oportunidades e ameaças ao mesmo tempo. Neste trabalho, procurou-se demonstrar que o uso da gestão estratégica de projetos em serviços de TI pode trazer vários benefícios. Um escritório de projetos (PMO) padroniza e comunica todos os processos para os gerentes de projetos envolvidos na transição, por meio de normas, padrões, modelos bem definidos e aprovados, além de um programa permanente de treinamento. O estudo de caso demonstrou uma aplicação prática de práticas de gerenciamento de projetos em serviços de TI, mas precisamente em outsourcing de ERP. Pretendeu-se uma contribuição para provedores de serviços de TI que precisam de orientação e casos de sucesso para implantação de serviços de TI em clientes no Brasil e no exterior.

Trabalhos futuros devem focalizar em gestão de portfolio e programas de serviços de TI, incluindo medição de níveis de maturidade e uso de EPM (Enterprise Project



Management), com o uso de PMO para gestão de todos os projetos de serviços de TI de provedores de TI. Também devem estender o estudo para planos de transição de outros tipos de serviços de TI a exemplo de infraestrutura de redes, service desk, BPO e field support.

8. Bibliografia

BANI ALI, A.S.; ANBARI, F.T.; MONEY, W.H. *Impact of Organizational and Project Factors on Acceptance and Usage of Project Management Software and Perceived Project Success. Project Management Journal*. WILEY/PMI. V.39, n.2. p. 55-72, 2008.

BAYUC, J. *Vendor Due Diligence*. ISACA Journal. V.3, 2009, p. 34-38.

BORCHARDT, M.; SELLITO, M.A.; PEREIRA, G.M.. Serviços de Pós-Venda para Produtos Fabricados em Base Tecnológica. *Revista Produção Online*. V. 8, N.2.,

COBIT V4.1. Cobit v4.1. ISACA. 2006.

GANS, N. *Customer Loyalty and Supplier Competition. Management Science*. Vol.48. No. 2. P.207-221, 2002.

GIL, A. C. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1996.

GOODMAN, J.; COLLIER, C.D. *Deliver Great Service by Listening and Adapting*. Quality Progress. ASQ – American Society for Quality. March, 2007.

GOOLSBY, K. *Implementing/Transitioning into Outsourcing: Advice for Starting an Outsourcing Relationship. Outsourcing Journal*. July, 2002.

HANSEN, M.T. Quando a Colaboração Interna é Ruim para a Empresa. *Harvard Business Review*. V.87, n. 4., p. 62-69, 2009.

HELDMAN, K. *Project Management*. 3a. ed. New Jersey: Wiley Publishing, 2005

HURT, M., THOMAS, J.L. *Building Value Through Sustainable Project Management Offices. Project Management Journal*. WILEY/PMI. V.40, n.1. p. 55-72, 2009.

ICB. IPMA *Competence Baseline 3.0*. IPMA – International Project Management Association. 2004.

ITIL. *Service Design*. OGC:Londres, 2007

KENDALL, G.I.; ROLLINS, S.C. *Advanced Project Portfolio Management and the PMO*. 1ª. ed. Boca Raton: J. Ross Publishing, 2003.

KOTLER, P. *Administração de Marketing*. Edição de Novo Milênio. 1ª. ed. São Paulo: Prentice Hal. 2000.



KUJALA, J.; MURTOARO, J.; ARTTO, K. *A Negotiation Approach to Project Sales and Implementation. Project Management Journal.* v 38, n.4, p.33-44, 2007.

MONTEIRO, A. *Certificação PMP.* 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

MANSUR, R.. *Implementando um Escritório de Projetos.* 1ª. ed. Brasport. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

MIGUEL, P.A.C. *Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução.* Revista Produção. V.17.n.1, p. 216-229, 2007.

MIGUEL, P. A. C. *Implementação de QFD para o Desenvolvimento de Novos Produtos.* 1ª. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

PATAH, L.A.; OLIVEIRA, A.L.P.; CHEN, E.C.T. *Um Programa para a Implantação da Cultura do Gerenciamento de Projetos.* Mundo Project Management. Ano 3. No. 18.

PMBOK. *Guia de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos.* 3ª. ed. PMI – *Project Management Institute.* 2004

RABECHINI, R.; CARVALHO, M. M. *Construindo Competências para Gerenciamento de Projetos.* 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

REICH, B.H.; GEMINO, A.; SAUER, C. *Modeling the Knowledge Perspective of IT Projects.* *Project Management Journal.* WILEY/PMI. V.39, p. S4-s14, 2008.

ROBINSON, N. *The Many Faces of IT Governance.* *Information Systems Control.* V.1, 2007, p. 14-16.

SAAD, A.C. *Terceirização de Serviços de TI.* 1ª. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2006

SANTOS, G.S. *Gestão do Conhecimento em Serviços de TI.* V CNEG – Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Rio de Janeiro, 2009.

SILVA, E. M. YUE, G.. ROTONDANO, R. G.i. LAURINDO, F. J. B.. *Gestão da Qualidade de Serviços de TI.* Revista Produção. V.15.n.2, p. 329-340, 2007.

STONEBURNER, G.; GOGUEN, A; FERINGA, A. *Risk Management Guide for Information Technology Systems.* Washington: NIST, 2001.

TAYLOR, P. *Burden or Benefit.* *Project Management Network.* V.23. N.5. P.30-31, 2009.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. *Gestão do Conhecimento.* 1ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

THIOLLENT, M. *Metodologia da Pesquisa Ação.* 16 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

THIOLLENT, M. *Pesquisa-Ação nas Organizações.* Ed. Atlas. São Paulo, 1997.



THOMAS, M.; JACQUES, P.H.; ADAMS, J.R.; KIHNEMAN-WOOTEN, J. *Developing an Effective Project: Planning and Team Building Combined. Project Management Journal. WILEY/PMI. V.39, N.4. , p.105-113, 2008.*

WEILL, P.; ROSS, J. W. *Arquitetura de TI como Estratégia Empresarial. 2ª. Ed. São Paulo: M. Books, 2008.*

WEEKS, M.; FEENY, D. *Outsourcing: From Cost Management to Innovation and Business Value. California Management Review. Hass School of Business – UC Berkeley. v 50, n.4, p.127-146, 2008.*

YANG, Z.; GOKER, Y.;BABICH, V. *Supply Disruptions, Asymmetric Information, and a Backup Production Option. Management Science. Vol.55, N.2. p. 192-209, 2009.*

YIN, R. *Estudo de caso: Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001. 2ª edição.*

Artigo recebido em 30/05/2009 e aceito para publicação em 15/12/2009.