

OS FATORES QUE INFLUENCIARAM O TEMPO DE EXECUÇÃO DE UM PROJETO NUMA EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Sergio Bomfim Martins¹
Emerson Antonio Maccari²
Cibele Barsalini Martins³

RESUMO: Nos últimos anos, tem sido observado um crescimento de pesquisas relacionadas ao tema de gestão de projetos. Entretanto, na prática percebe-se que ainda há lacunas a serem preenchidas, como, por exemplo, verificar a importância do papel do gerente de projetos, como a pessoa responsável pelo sucesso no planejamento e execução de projetos. Neste artigo buscou analisar, de forma empírica, os fatores que influenciaram o tempo de execução de um projeto, numa empresa de tecnologia da informação. O método de pesquisa desenvolveu-se por meio de um estudo de caso. Para este propósito, foram empregadas as estratégias de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental, utilizando como fonte de evidência a elaboração de uma entrevista semiestruturada, além da observação participante, como fonte adicional de referência. Como resultado destacou-se que a inexistência do papel de um gerente de projetos, falhas na delimitação do escopo do projeto e ruídos na comunicação entre *stakeholders*, afetaram diretamente o prazo de entrega do produto final.

PALAVRAS-CHAVE: gestão de projetos, *stakeholders*, comunicação.

THE INFLUENCING FACTORS ON THE PROJECT EXECUTION TIME IN AN INFORMATION TECHNOLOGY COMPANY

ABSTRACT: In the last years, there has been a growth of research on topics related with project management. However, in practice it is noticed that there are still gaps to be filled, for example, verify the importance of the role of project manager, as the person responsible for the successful planning and execution of projects. This article sought to analyze, empirically, the factors that influenced on the project execution time, in an information technology company. The research method was developed through a case study. For this purpose, it was employed strategies of bibliographic and documentary research, using as a source of evidence, the elaboration of a semi structured interview, besides a participant observation as an additional source of reference. As a result it was highlighted that the lack of a project

¹ Universidade Nove de Julho – UNINOVE, aluno do Programa de Mestrado Profissional em Gestão de Projetos na Universidade Nove de Julho - UNINOVE. Possui graduação em Administração com Ênfase em Análise de Sistemas - Faculdades Associadas de São Paulo (1993). E-mail: sergiobomfim@gmail.com

² Universidade Nove de Julho – UNINOVE, Doutor em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração - PPGA/FEA USP (2008) com Estágio Doutoral na University of Massachusetts Amherst - USA (2007). Mestre em Administração pela Universidade Regional de Blumenau - FURB (2002). Graduado em Ciências da Computação (1996) e em Administração (2000) pela mesma Universidade. E-mail: emersonmaccari@gmail.com

³ Universidade Nove de Julho – UNINOVE, doutoranda no Programa de Mestrado e Doutorado em Administração na Universidade Nove de Julho - PMDA. Mestre em Administração pelo mesmo programa (2004). Especialista em Qualidade nas Organizações (Lato-sensu), graduada em Administração pela Universidade Nove de Julho (2002) e em Secretariado Executivo pela Universidade São Judas Tadeu (1997). E-mail: cibelebm@uol.com.br

manager role, failures in defining the project scope and communication noise between stakeholders, affected straightly the delivery of the final product.

KEYWORDS: project management, stakeholders, communication.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, observa-se que o tema gerenciamento de projetos tem sido abordado de maneira crescente nas pesquisas acadêmicas (SBRAGIA et al, 2009; MARTINS et al, 2010; CARVALHO, RABECHINI JR., 2011). Dentre os assuntos estudados estão questões relativas ao planejamento, gestão do tempo, comunicação e o papel do gerente de projetos. Tais temas também fazem parte de fatores associados ao sucesso em projetos.

Dessa maneira, o planejamento de um projeto abrange a conversão dos requisitos de autorizações de tarefas a serem executadas pela equipe de projeto, incluindo os prazos de entrega e os recursos necessários. Tal planejamento não deve ser estático, necessitando de um acompanhamento constante a fim de diminuir eventuais desvios (FOSBERG, MOOZ, COTTERMAN, 2005). Dentre os possíveis desvios derivados de um planejamento, o tempo de entrega do produto final é um dos mais afetados.

Para a maioria das pessoas, o tempo é algo precioso que, quando perdido, se foi para sempre. Para um gerente de projeto, entretanto, o tempo é mais do que uma restrição, e os princípios de gestões eficazes devem ser empregados para torná-lo um recurso. Assim, um gerenciamento do tempo disciplinado é um ponto chave para um efetivo gerenciamento do projeto (KERZNER, 2011).

Outro ponto relevante, a comunicação, tem sido apontado como um dos fatores de sucesso para a implantação de projetos. Permitir que haja um canal efetivo de comunicação entre o emissor e o receptor, que a mensagem seja transmitida sem ruídos e que haja uma certificação de que a mesma foi compreendida e aceita, é importante para que o projeto alcance o sucesso (CARVALHO, RABECHINI JR., 2011). Tal medida evitaria retrabalhos e mudanças de escopo que poderiam influenciar no tempo de execução e na qualidade do produto final.

No âmbito de projetos, considera-se a comunicação entre as partes interessadas (*stakeholders*) como um fator crítico para um projeto bem sucedido. Estudos apontam que a implementação de um canal direto e pessoal de comunicação entre o gerente de projetos e os *stakeholders* ajuda a dirimir ruídos, dúvidas e problemas (SBRAGIA et al, 2009).

Apesar da importância destes assuntos, observa-se que na prática ainda há lacunas a

serem preenchidas e, neste sentido, aumenta o grau de importância do papel do gerente de projetos, como a pessoa responsável pelo sucesso no planejamento e execução de projetos. Segundo Kerzer (2011), o gerente de projetos é responsável pela coordenação e integração das atividades através de múltiplas linhas funcionais. E para conseguir isto, necessita de forte capacidade de comunicação e habilidades interpessoais.

Tais temas motivaram um estudo empírico em uma empresa do ramo de tecnologia da informação, que, pela facilidade de acesso por parte dos investigadores, tornou-se possível este trabalho. O objeto de estudo foi o “projeto X”, que se baseou na reestruturação de serviços que eram disponibilizados numa ferramenta denominada “produto Y”. Fatores como alterações no escopo do projeto, ruídos na comunicação e a ausência de um gerente de projetos, afetaram o prazo de entrega do produto final.

Neste sentido, no presente artigo se propõe a analisar os fatores que influenciaram o tempo de execução do projeto X e de que forma a adoção de técnicas adequadas de gerenciamento, poderiam contribuir para o cumprimento do prazo estabelecido no projeto.

Buscou-se, portanto, responder à seguinte questão de pesquisa: **Quais fatores influenciaram o tempo de execução do projeto X?** O objetivo geral deste artigo trata-se da análise dos fatores que influenciaram o tempo de execução do Projeto X. Como objetivos específicos são: a) descrever o cenário onde o artigo está inserido; b) analisar os resultados gerados no Projeto X; e c) verificar como seriam os resultados se práticas de gerenciamento de projetos tivessem sido adotadas.

Justificam a escolha da fundamentação, neste trabalho, alguns pressupostos teóricos de gerenciamento de projetos, observados por diversos autores (KERZNER, 2011; CARVALHO, MIRANDOLA, 2007; CARVALHO, RABECHINI JR., 2011; PIRES, 2010; ATTARZADEH, OW, 2008; FOSBERG, MOOZ, COTTERMAN, 2005; RABECHINI JR., CARVALHO, LAURINDO, 2002; PMBOK, 2004; MACCARI et al, 2009; SBRAGIA et al, 2009) que são: a) a importância do papel do gerente de projetos; b) a importância da transmissão eficaz das informações do projeto a todos os *stakeholders*; e c) a delimitação do escopo e sua influência no tempo de execução do projeto.

Em adição a presente seção, este artigo compreende outras quatro. A próxima seção apresenta e discute o referencial teórico, enfatizando pilares como *stakeholders*, comunicação e escopo. A terceira seção é dedicada à apresentação dos procedimentos metodológicos deste estudo. Esta seção é seguida da apresentação dos resultados e encerra-se na quinta seção, com as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico foi desenvolvido a partir de três pilares considerados relevantes para o estudo: *stakeholder*, comunicação e escopo. Esses termos são aqui sequencialmente tratados.

2.1 Stakeholder

O termo *stakeholder*, segundo Freeman (1984), surgiu pela primeira vez numa literatura de gestão em um memorando interno do Instituto de Pesquisa de Stanford (Stanford Research Institute – SRI), em 1963. Tal termo foi criado para generalizar a noção de acionista como único grupo a quem a gestão precisaria ser ágil.

Assim, para Freeman (1984), o conceito de partes interessadas foi definido como “todos os grupos sem os quais a organização deixaria de existir”. Dentre os representantes destes grupos estariam acionistas, empregados, clientes, fornecedores, credores e a sociedade. De acordo com o estudo, os gestores deveriam entender as preocupações dos *stakeholders* para desenvolver objetivos a serem apoiados por eles. Freeman (1984) definiu o termo *stakeholder* como “qualquer grupo ou indivíduo que afeta ou é afetado pelo alcance dos objetivos da empresa”, definição mais utilizada atualmente.

Estudos realizados em âmbito nacional salientam a relevância dos *stakeholders* para as empresas, independente do segmento, exercendo influência para o resultado financeiro, a preocupação com a comunicação dos atos perante este grupo e também sua integração, com o objetivo de legitimar as ações das empresas (CORADINI, SABINO, COSTA, 2010).

No estudo de Coradini, Sabino e Costa (2010), foram classificados os eixos temáticos que abordaram trabalhos relacionados aos *stakeholders*, dentre eles: governança corporativa, gestão ambiental, responsabilidade social, estratégia e gerenciamento de projetos. No presente artigo, o enfoque dado ao termo *stakeholder* está relacionado ao eixo temático gerenciamento de projetos, proposto pelos autores citados, que consideram os *stakeholders* fundamentais para a criação e manutenção de projetos e suas ferramentas.

Neste sentido, neste artigo considera-se *stakeholders* as pessoas envolvidas no entorno do desenvolvimento de um projeto, seja pela idealização do escopo, acompanhamento, validação e aprovação dos entregáveis, bem como aqueles que têm interesses e necessidades no recebimento do produto final.

2.2 Comunicação

O papel da comunicação no projeto garante que todos os envolvidos com o projeto, tenham as informações certas para a pessoa certa, no momento certo e de maneira rentável (KERZNER, 2011). Já Pires (2010) argumenta que sua utilização é um elemento de vital importância entre os diversos tipos de *stakeholders*, além de ser importante para o entendimento do projeto e do escopo. Para o autor, as informações devem ser transmitidas de maneira clara, pois somente desta forma poderá haver o entendimento adequado do significado da informação que está sendo transmitida.

Ainda de acordo com Pires (2010), uma interpretação equivocada, uma mudança, alteração de um componente do projeto, falha na execução de instruções, podem resultar em ruídos de comunicação e em casos críticos, a interrupção do projeto. O autor destaca que uma maneira simples que pode auxiliar no processo de comunicação, é a confirmação de que a mensagem foi corretamente transmitida. Troca e *feedback* são palavras-chave para descrever técnicas de comunicação (FOSBERG, MOOZ, COTTERMAN, 2005). Para estes estudiosos, se envolvido em uma simples conversa ou realizar uma revisão de projeto multifacetado, as técnicas mais poderosas são aquelas que resultam em algum tipo de troca ou *feedback*.

Por outro lado, um dos fatores que causam o fracasso em projetos é a má comunicação, segundo Attarzadeh e Ow (2008). Um estudo empírico realizado por Rabechini Jr., Carvalho e Laurindo (2002) apontou a comunicação como um dos fatores críticos para o sucesso de um projeto. Desse modo, observou-se a importância da mensagem sendo transmitida de maneira clara entre os interlocutores, a existência de ruídos e que o *feedback* seja uma prática constante, para garantir que a mensagem tenha sido devidamente interpretada (CARVALHO, RABECHINI JR., 2011). Segundo os autores, os principais processos de gerenciamento das comunicações do projeto são: a) identificação dos *stakeholders*; b) planejamento das comunicações; c) distribuição das informações; d) gerenciamento das expectativas dos *stakeholders* e e) reportar o desempenho.

Os autores também destacam que lidar com as expectativas dos *stakeholders* é fundamental para o sucesso dos projetos. No entanto, o gerente de projetos pode defrontar-se com situações de incompatibilidade entre eles, motivados por objetivos conflitantes, luta por poder, até a falta de confiança, o que pode levar um projeto ao fracasso (CARVALHO, RABECHINI JR., 2011).

Segundo PMBOK (2004), os processos de gerenciamento das comunicações em projeto são: identificação das partes interessadas, planejamento das comunicações,

distribuição das informações, gerenciamento das partes interessadas e reporte do desempenho. Ainda segundo o PMBOK (2004), é fundamental identificar os principais grupos envolvidos no projeto, mapear suas influências e gerenciar suas expectativas ao longo de todo o ciclo de vida dos projetos. Estes aspectos auxiliam na seleção dos principais canais de comunicação entre a equipe do projeto e as partes interessadas. A divulgação de relatórios de desempenho do projeto, apresentando informações sobre desvios do prazo, escopo e custo, projeções estimadas de término, identificação dos problemas enfrentados e com possíveis soluções, demonstrariam informações suficientes para que todos os envolvidos no projeto possam se conscientizar sobre o *status* atual do andamento, além de gerenciar os potenciais desvios que possam surgir ao longo do seu ciclo de vida, aprimorando a tomada de decisão.

A transparência e clareza nas mensagens, eliminação de ruídos na comunicação e o *feedback*, são alguns dos canais que ajudam a derrubar as barreiras da comunicação, corroborando para o sucesso de um projeto (CARVALHO, RABECHINI JR., 2011).

De acordo com as investigações de Potsch et al (2009), há indícios de que a origem dos conflitos de comunicação em projetos tem início na construção do escopo. Assim, segundo estes autores, a comunicação em projetos implicaria na participação e no envolvimento de diversos *stakeholders*, desde a fase de definição do escopo. Por este motivo, será dado enfoque também neste termo a seguir.

2.3 Escopo

Na investigação feita por Carvalho e Mirandola (2007), foram percebidas que tanto a área de comunicação quanto de escopo apresentavam alta importância em projetos, entre os respondentes que atuavam em Tecnologia da Informação.

Corroboram com este estudo, Carvalho e Rabechini Jr. (2011); PMBOK (2004), ao considerarem que, além da comunicação, um dos principais componentes de um projeto é o seu escopo, que abrange os trabalhos que foram acordados entre a equipe do projeto e seus solicitantes, e que serão realizados ao longo do projeto. Assim, estes autores concluem que se faz necessário conhecer os limites destes trabalhos, para que se evite o desperdício de tempo e dinheiro em fazer algo que esteja fora do escopo. Os autores Fosberg, Mooz e Cotterman (2005) citam que uma das principais fontes de fracasso do projeto são os requisitos e gestão de escopos falhos.

Para o PMBOK (2004) escopo é a soma de todos os entregáveis necessários como parte de um projeto, ou seja, o trabalho que deve ser realizado para entregar um produto,

serviço ou resultado, de acordo com as funções e recursos especificados.

Para Kerzner (2011), as mudanças no escopo devem ser minimizadas e aquelas que forem necessárias, deverão ser aprovadas, tanto pelo gerente de projetos, quanto pelo cliente ou usuário. Ainda segundo o autor, toda a informação necessária deveria estar disponível no início do projeto, por meio de quatro requerimentos: especificação do trabalho (*Statement of Work - SOW*), especificações do projeto, marcos de cronograma, estrutura analítica do projeto (*Work Breakdown Structure – WBS*). O primeiro é uma descrição narrativa do trabalho a ser realizado, incluindo os objetivos do projeto, uma descrição resumida deste além da descrição das restrições, se houver. O segundo também está inserido no SOW, sendo usado para detalhar estimativas de recursos (homem-hora, equipamentos, materiais). O terceiro compreendem informações estimadas como data do início e término do projeto, além de grandes marcos do projeto, como reuniões de revisão, entrega de protótipos, testes. O último compreende um plano que define todo o esforço que será empregado, dentro de uma estrutura em que o trabalho é dividido em pequenos elementos (chamados também de pacotes de trabalho, ou *Work Packages*).

Os autores Carvalho e Rabechini Jr. (2011) consideram que os estágios do ciclo de vida do projeto e os processos que produzirão os produtos ou serviços a serem entregues sejam as fronteiras que delimitam o escopo. Desta forma, observam que uma vez identificadas todas as fronteiras, supõe-se que poderá ser iniciada a descrição do escopo.

Para Kerzner (2011); Carvalho e Rabechini Jr. (2011), durante o desenvolvimento do projeto, mudanças no escopo podem ser necessárias para que o resultado final seja o adequado aos solicitantes. Dessa maneira, os autores citam que as solicitações de mudanças devem ser analisadas e priorizadas pela equipe de projetos.

Ainda conforme os autores, para que as mudanças sejam administráveis, devem ser planejadas revisões dos projetos, que podem ser de maneira periódica (a partir de determinados períodos do projeto), por fases (após o cumprimento e aprovação de determinadas fases e antes o início de uma nova etapa) ou esporádicas (revisões pontuais em que o gerente e sua equipe apresentam os avanços alcançados). Estes estudiosos afirmam que quanto mais claras forem as definições no escopo, menores serão as dúvidas e a probabilidade de mudanças também serão reduzidas, economizando-se tempo e dinheiro.

Os conceitos teóricos apresentados acima fornecem embasamento para que o gerenciamento de projetos possa ser um instrumento que conduza um projeto ao sucesso. A seguir, são apresentados os métodos que foram utilizados para investigar o presente artigo.

3 MÉTODO DA PESQUISA

Com o propósito de responder à questão de pesquisa estabelecida neste artigo, foram empregadas as estratégias de pesquisa bibliográfica, o estudo de caso único e de natureza exploratória e a pesquisa documental, utilizando como fonte de evidência a elaboração de uma entrevista semiestruturada, além da observação participante, como fonte adicional de evidência (YIN, 2010; MARTINS, THEÓPHILO, 2009).

A ênfase à observação da realidade, baseada numa expressão lógica do discurso científico, indica que a visão positivista é a abordagem metodológica apropriada a ser utilizada neste contexto (MARTINS, THEÓPHILO, 2009). Além disso, a necessidade de se compreender fenômenos sociais complexos faz do estudo de caso a estratégia de pesquisa adequada para uma investigação que preserve as características holísticas e significativas dos eventos da vida real (YIN, 2010). Por este motivo, foi escolhido o estudo de caso, por tratar-se de observação empírica.

Segundo Yin (2010), justifica-se ainda a utilização de um estudo de caso único quando representa o caso crítico no teste de uma teoria bem-formulada. Dessa forma, o estudo pode confirmar, desafiar ou ampliar a teoria, podendo ser usado para determinar se as proposições da teoria são corretas ou se algum conjunto alternativo de explicações pode ser mais relevante. Outra justificativa apontada por Yin (2010) para este tipo de estudo é quando o caso único é representativo ou típico, que tem por objetivo captar as circunstâncias e as condições de uma situação diária ou de um lugar-comum.

Como a Empresa A, devido ao seu tamanho é representativa em seu segmento, e pelo fato do projeto X incorrer em erros clássicos de gerenciamento de projetos, justifica-se, portanto a escolha do estudo de caso único.

Baseando-se nas orientações de Martins e Theóphilo (2009), outras estratégias adotadas neste artigo foram a pesquisa bibliográfica, com o intuito de dar embasamento teórico e consistência à questão científica. Tal levantamento bibliográfico baseou-se na temática referente à *stakeholders*, comunicação e escopo, por serem consideradas relevantes para os investigadores.

Em relação à estratégia de pesquisa documental, foram coletados na Empresa A relatórios de avaliações do projeto, atas de reuniões, e-mails e apresentações, que estavam à disposição dos membros do grupo de desenvolvimento do produto Y e que foram produzidos entre os anos de 2009 a 2011. Com a autorização expressa da Empresa A, os investigadores tiveram acesso aos documentos, garantindo-se o sigilo em relação aos dados obtidos, à

empresa e aos entrevistados.

Como fonte de evidência, utilizou-se das técnicas de entrevista semiestruturada e observação participante. Em relação à primeira, foram coletadas informações por meio de entrevistas semiestruturadas, com questões abertas, para obter informações de usuários envolvidos no projeto X, visando a confiabilidade das informações observadas e aqui relatadas, seguindo as orientações de Martins e Theóphilo (2009).

Para a realização das entrevistas semiestruturadas, foram selecionados gerentes e líderes de equipe e usuários chaves, entretanto, nem todos os envolvidos no projeto autorizaram ou participaram das entrevistas.

Buscou-se a opinião dos respondentes sobre a definição do escopo do Projeto X, a participação dos *stakeholders* no processo de definição do escopo, se as informações repassadas a respeito do escopo foram bem detalhadas, como foi a comunicação do projeto, se os problemas encontrados foram solucionados além de uma avaliação geral em relação ao desempenho do projeto.

Segundo Boni e Quaresma (2005), as entrevistas semiestruturadas combinam perguntas abertas e fechadas, onde o informante tem a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. Para os autores, o pesquisador deve seguir um conjunto de questões previamente definidas, num contexto semelhante ao de uma conversa informal. Esse tipo de entrevista é muito utilizado quando se deseja delimitar o volume das informações, obtendo assim um direcionamento maior para o tema, intervindo a fim de que os objetivos sejam alcançados.

Em relação à observação participante, se distingue da observação informal, pois ocorre na medida em que pressupõe a integração do investigador ao grupo investigado, ou seja, o pesquisador deixa de ser um observador externo dos acontecimentos e passa a fazer parte ativa deles (BONI, QUARESMA, 2005). Optou-se por esta fonte de evidência pela facilidade de acesso dos investigadores ao objeto de estudo deste artigo, além de um dos autores ter participado como membro da equipe responsável pelo desenvolvimento do produto Y.

Em relação à unidade de análise, foi escolhida a Empresa A, uma multinacional pertencente ao setor de tecnologia da informação, que atua em mais de 170 países, apresenta uma estrutura matricial e opera no modelo de empresa globalmente integrada. Em 2011, a empresa atingiu um faturamento global de US\$ 107 bilhões, empregando mais de 433 mil pessoas.

Entre os anos de 2009 e 2010, deu-se início uma análise de reestruturação de algumas soluções de serviços. As soluções que compreendiam a análise eram:

telecomunicação, energia, rede, servidores, armazenamento, segurança, monitoramento, suporte técnico e banco de dados. Tais adaptações iriam impactar no *software* que gerenciava as soluções (denominado por produto Y), que era utilizado por cerca de 200 usuários da filial americana. Este produto movimentava um valor estimado entre US\$ 250 e US\$ 500 milhões em valores anuais.

O grupo responsável pela manutenção e desenvolvimento do produto Y era composto por três pessoas, sendo um responsável pelo produto, um pelo desenvolvimento e outro pelos testes (denominados *Project Team*). As definições que envolviam as regras de negócio, preços, custos e soluções disponíveis estavam sob a responsabilidade de um grupo de pessoas, que assumiram o papel de donos do projeto (denominados *Project Owner*). Neste sentido, durante um período de sete meses, entre os anos de 2009 e 2010, este grupo reuniu uma série de ajustes que deveriam ser feitos no produto Y, com o objetivo de simplificar o processo de venda das soluções disponíveis.

A responsabilidade do projeto foi desde então compartilhada entre o *Project Owner* e o *Project Team*, ou seja, não havia a figura de um gerente de projetos responsável pelo mesmo.

Assim, em Abril/2010 o *Project Owner* reuniu-se com o *Project Team* para dar início ao projeto X, e estipulou um prazo de oito meses para entrega do produto final, ou seja, Dezembro/2010. A equipe de desenvolvimento recebeu alguns documentos contendo várias solicitações de mudanças, dentre as quais reestruturação das soluções comercializadas, ajustes em preços, custos, cálculos e telas do *software*. Estes documentos serviram de base para validação dos requisitos, junto ao *Project Owner*, dos ajustes que seriam necessários no produto Y.

A comunicação entre o *Project Team* e o *Project Owner* foi conduzida por meio de reuniões de acompanhamento e troca de *e-mails*. No decorrer do desenvolvimento do projeto X, identificaram-se diversas mudanças nos requisitos, ou seja, o escopo inicial foi bastante modificado, o que demandou mais tempo de desenvolvimento. Tais mudanças foram acatadas pelo time de desenvolvimento (*Project Team*) que, de comum acordo com os donos do projeto (*Project Owner*), decidiu-se por prorrogar o prazo de entrega do produto em sete meses, ou seja, até Julho/2011.

Para facilitar a validação das mudanças, o *Project Team* decidiu entregar protótipos do produto Y ao *Project Owner*. Em Julho/2011 foram concluídos todos os ajustes e disponibilizado uma versão para aceitação do usuário, denominada UAT (*User Acceptance Test*). O proprietário do processo de negócios (*Business Process Owner - BPO*) nomeou

alguns usuários chave (denominados de *Key Users*) para validarem a versão UAT.

Porém, foram enfrentados diversos problemas: os *Key Users* se recusaram a validar o protótipo por entenderem havia pontos discordantes em relação aos cálculos, custos e preços dos itens de serviço; as discussões acerca deste tema provocaram ruídos de comunicação entre este grupo e o *Project Owner*; além disso, os *Key Users* solicitaram ao *Project Team* ajustes nas telas do produto Y, de modo que as mudanças não gerassem impacto na forma pela qual os usuários já estavam acostumados a trabalhar.

Assim, somente em Dezembro/2011 que o projeto foi dado por encerrado, ou seja, um ano após a data inicial prevista. Os fatores que influenciaram este atraso motivaram o desenvolvimento deste artigo e serão abordados ao longo do texto.

4 RESULTADOS

A partir dos dados coletados por meio da técnica de observação participante, pela estratégia da pesquisa documental e pelas entrevistas semiestruturadas, observou-se que durante o projeto X foram disponibilizadas 48 versões do produto Y, que representaram em torno de 400 solicitações de mudanças em um ano e oito meses de projeto, extrapolando o prazo inicial que era de um ano.

De forma geral, identificou-se que houve falhas na delimitação do escopo. Um dos respondentes citou que se permitiu muito espaço para ajustes, tanto no desenho quanto na funcionalidade do produto Y, aumentando demasiadamente o que havia se pensado no início do projeto, conseqüentemente acarretando atrasos na entrega do produto final.

A maioria dos respondentes afirmou que houve a participação dos *stakeholders* na definição do escopo projeto. Entretanto, percebeu-se que pelo fato do projeto não ter um único responsável, afetou a comunicação entre a equipe responsável pela sua definição e donos do projeto (*Project Owner*), os usuários chave (*Key Users*) e a equipe de desenvolvimento (*Project Team*). Noro (2012) sugere que as empresas desenvolvam um plano de comunicação eficiente e eficaz com seus *stakeholders*-chave, o que possibilitaria o apoio destes nos projetos.

Os respondentes, em sua maioria, também mencionaram que as informações relativas ao escopo foram bem detalhadas. Um dos respondentes observou que, com o detalhamento foi possível questionar com a equipe responsável pela definição do projeto (*Project Owner*), pontos discordantes em relação aos cálculos, custos e preços dos itens de serviço. Entretanto, em uma das respostas obtidas, percebeu-se que alguns usuários chave (*Key Users*) estavam

dando palpites sobre questões técnicas (cálculos de preços e custos), das quais as áreas deles não eram responsáveis por tais questões.

Estes fatos vão ao encontro do estudo realizado por Maccari et al, (2009), no qual foi observado que em projetos de TI, uma das causas relativas à dificuldade de definição de escopo foram as falhas de comunicação. Corroboram Carvalho e Rabechini Jr. (2011) ao afirmar a importância da delimitação das fronteiras do escopo para evitar o desperdício de tempo e dinheiro, em fazer algo que esteja fora do escopo.

Os respondentes foram unânimes em afirmar que houve falhas na comunicação do projeto. Discordâncias em relação às definições do escopo, os cálculos, custos e preços dos novos itens de serviço foram observados como pontos que influenciaram estas falhas. Entre os respondentes, observou-se que a mudança imposta pelo time responsável pela definição do projeto, ruídos na comunicação durante as reuniões do projeto e a falta de *feedback* em relação às soluções propostas pelos usuários, contribuíram para aumentar o clima de insatisfação em relação ao projeto.

Apesar de nem todas as questões divergentes terem sido resolvidas, principalmente as que envolviam definições acerca dos custos e preços que seriam praticados pela Empresa A, a maioria dos respondentes observou que os problemas enfrentados ao longo do projeto, foram resolvidos à medida que foi aberto um novo canal de comunicação entre os usuários e o time de desenvolvimento. Conforme Carvalho e Rabechini, JR. (2011), uma análise crítica dos *stakeholders* pode ajudar a selecionar os principais canais de comunicação e definir a forma mais adequada de se comunicar com estes grupos.

Observou-se por meio da pesquisa documental que a grande maioria das solicitações de ajustes (cerca de 58%) foram relacionadas à questões de usabilidade. Vale ressaltar que entre os respondentes que participaram da pesquisa, existiam pessoas envolvidas somente a partir do processo de validação do produto Y, fase conhecida por teste de aceitação do usuário. Porém, durante a fase que antecedeu esta validação, foram observadas diversas mudanças no escopo (cerca de 42% das solicitações) que resultaram na extensão do prazo inicial de entrega do produto. Segundo Kerzner (2011) mudanças no escopo podem ocorrer, entretanto devem ser minimizadas, analisadas e priorizadas pela equipe de projetos.

Na avaliação da maioria dos respondentes, o desempenho do projeto foi regular. Dentre as respostas, observou-se que problemas relacionados à comunicação e ao que foi definido no escopo influenciaram negativamente o desempenho. Por outro lado, um dos respondentes citou que o *feedback* dado aos usuários nas reuniões de usabilidade, influenciaram positivamente o desempenho. Para Noro (2012), o fornecimento constante de

feedback sobre o andamento do projeto é importante para um melhor desempenho do mesmo.

A partir da análise dos resultados entre os respondentes desta coleta, foram observados que: a) houve falta de delimitação do escopo; b) a maioria dos *stakeholders* participou da definição do escopo; c) as informações técnicas do projeto foram bem detalhadas; d) não foram resolvidas todas as questões divergentes (custos, cálculos e preços); e) as questões referentes à usabilidade foram resolvidas; e f) a avaliação geral do projeto X foi regular.

Por meio da observação participante, verificou-se que o *Project Team* assumiu uma posição de intermediador, e traçou uma estratégia para tentar conciliar os interesses dos *stakeholders*, que neste caso eram os donos do projeto (*Project Owner*) e dos usuários chave (*Key Users*). Para tal, elencou os itens em discordância e alinhou algumas adaptações no sistema. Determinou-se que os questionamentos que envolviam preços, custos e cálculos, deveriam ser tratados pelo *Project Owner* e as questões relativas à usabilidade do produto Y, seriam de responsabilidade do *Project Team*. Na visão dos *stakeholders*, evidenciou-se que o *feedback* proporcionado pelo *Project Team* contribuiu para a minimização dos problemas de usabilidade, decorrentes do escopo inicial do projeto.

Dessa forma, concluiu-se que todos os *stakeholders* envolvidos no projeto foram afetados: a) O *Business Process Owner*, que teve que reportar à organização os motivos que levavam à demora da entrega do produto final; b) o *Project Owner*, pela falta de delimitação do escopo; c) o *Project Team*, que teve impacto em outras atividades de desenvolvimento, devido ao prazo estendido do projeto; e d) os *Key Users*, pelas discussões em torno dos novos critérios e de usabilidade do produto Y. Constatou-se que todos foram afetados pelas discussões e pelo *stress*, resultante do trabalho no projeto.

Como resultado das análises, notou-se a falta de uma pessoa responsável pelo gerenciamento do projeto X. Evidenciou-se que as responsabilidades eram compartilhadas entre os donos do projeto (*Project Owner*) e a equipe de desenvolvimento (*Project Team*), entretanto, em nenhum dos grupos foi definido que uma pessoa assumisse o papel de gerente do projeto X. Tal situação pode ter influenciado de maneira negativa na delimitação do escopo, na diminuição dos ruídos de comunicação entre os *stakeholders* e, por consequência, no não cumprimento do prazo inicial estabelecido pelo projeto.

Conforme o PMBOK (2004), o gerente de projetos é a pessoa responsável pela realização dos objetivos do projeto. Dentre suas funções estão a identificação das necessidades, o estabelecimento de objetivos claros e alcançáveis, o balanceamento das demandas conflitantes de qualidade, escopo, tempo e custo e adaptação das especificações,

dos planos e da abordagem às diferentes preocupações e expectativas dos diversos *stakeholders*.

Para Kerzner (2011), o gerente de projetos deve controlar os recursos da empresa dentro do tempo, custo e desempenho. Segundo Carvalho e Rabechini Jr. (2011), cabe ao gerente de projetos identificar os principais canais de comunicação com os *stakeholders*, a fim de minimizar conflitos e ruídos de comunicação.

A seguir, no Quadro 1, é apresentado um resumo das principais lacunas observadas no projeto X, as causas relacionadas às lacunas e as sugestões de intervenção obtidas junto ao referencial teórico:

Quadro 1 - Lacunas, causas e intervenções sugeridas pelo referencial teórico.

Lacunas	Causa	Intervenção
Ausência de um Gerente de Projetos	Falta de delimitação do escopo; Ruídos de comunicação entre <i>stakeholders</i> ; Não cumprimento do prazo estipulado pelo projeto.	Recomenda-se a designação de gerente de projetos, a fim de controlar as mudanças e delimitar o escopo, mitigar problemas de comunicação entre <i>stakeholders</i> , por meio de <i>feedback</i> constante utilizando-se de canais de comunicação adequados (CARVALHO, RABECHINI JR., 2011; PMBOK, 2004; KERZNER, 2011; FOSBERG, MOOZ, COTTERMAN, 2005; ATTARZADEH, OW, 2008).
Falta de delimitação do escopo	Ruídos de comunicação entre <i>stakeholders</i> ; Fracasso nos projetos; Influencia diretamente no prazo de entrega do produto final.	Recomenda-se a identificação e participação dos principais <i>stakeholders</i> do projeto, durante a fase de definição do escopo, revisões periódicas dos projetos, a fim de minimizar impactos no projeto, principalmente em relação ao prazo e custo (POTSCH et al, 2009; FOSBERG, MOOZ, COTTERMAN, 2005; CARVALHO, MIRANDOLA, 2007; KERZNER, 2011; MACCARI et al, 2009; NORO, 2012).

Assim, entende-se que as sugestões apresentadas, podem contribuir para um melhor

planejamento e execução do projeto dentro do prazo estabelecido, dirimindo os impactos negativos e consequentemente os custos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho, cujo objetivo foi o de analisar os fatores que influenciaram o tempo de execução de um projeto, numa empresa de tecnologia da informação, identificou que a falta de um gerente de projetos, a não delimitação do escopo e ruídos na comunicação entre *stakeholders* afetaram diretamente o prazo final de entrega do produto final.

Vários autores destacam que o fracasso em projetos se dá por problemas de comunicação, requisitos e escopo falhos (PIRES, 2010; ATTARZADEH, OW, 2008; RABECHINI JR., CARVALHO, LAURINDO, 2002; POTSCHE et al, 2009; CARVALHO, MIRANDOLA, 2007; FOSBERG, MOOZ, COTTERMAN, 2005; NORO, 2012). Os autores destacaram também a importância da troca ou *feedback* no processo de comunicação.

Por meio das estratégias e técnicas de pesquisa adotadas, foi possível: a) evidenciar o cenário no qual o artigo estava inserido; b) realizar as análises dos resultados do projeto, que foi objeto de estudo e c) verificar como seriam os resultados se práticas de gerenciamento de projetos tivessem sido adotadas.

Dentre as técnicas de gerenciamento de projetos citadas, que poderiam contribuir para o cumprimento do prazo estabelecido pelo projeto, estão: a) a presença de um gerente de projetos competente; b) a delimitação do escopo de projeto; c) o envolvimento dos *stakeholders* durante a fase de definição do escopo; d) melhoria do processo de comunicação, por meio de *feedback* constante e e) revisões periódicas dos projetos, a fim de minimizar impactos com eventuais mudanças.

Uma das limitações deste estudo diz respeito à etapa de entrevistas, que, em virtude da restrição do tempo, não foi possível coletar informações de todos os *stakeholders* envolvidos no projeto. Além disso, não foram observadas todas as técnicas disponíveis de gerenciamento de projetos, que podem ser alvo de investigação de futuros artigos que apresentam similaridades em comparação com este estudo.

REFERÊNCIAS

ATTARZADEH, I.; OW, S. Project Management Practices: The Criteria for Success or Failure. Communications of the IBIMA, p. 234-241, 2008.

BONI, V.; QUARESMA, S. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC, p. 68-80, 2005.

CARVALHO, M. ; MIRANDOLA, D. A comunicação em projetos de TI: uma análise comparativa das equipes de sistemas e de negócios. Revista Produção, p. 330-342, 2007.

CARVALHO, M.; RABECHINI JR., R. Fundamentos em gestão de projetos. 3a. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CORADINI, C.; SABINO, M.; COSTA, B. Teoria dos Stakeholders – Estado da Arte produzido no Brasil. XIII SemeAd - Seminários em Administração. São Paulo: [s.n.]. 2010. p. 1-13.

FOSBERG, K.; MOOZ, H.; COTTERMAN, H. Visualizing Project Management. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2005.

FREEMAN, R. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Boston: Pitman Publishing Inc., 1984.

KERZNER, H. Gerenciamento de Projetos: Uma Abordagem Sistêmica para Planejamento, Programação e Controle. 10a. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda., 2011.

MACCARI, E. et al. Difficulties of IT Management in a Large Corporate Brazilian Bank. Future Studies Research Journal, p. 132-150, 2009.

MARTINS, G.; THEÓPHILO, C. Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas. 2a. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

MARTINS, R. et al. O desafio de equilibrar a defasagem entre a pesquisa e a prática em gerenciamento de projetos no Brasil. globAdvantage, 2010. Disponível em: <http://globadvantage.ipleiria.pt/files/2010/03/working_paper-60_globadvantage.pdf>. Acesso em: 07 Novembro 2012.

NORO, G. A Gestão de Stakeholders em Gestão de Projetos. Revista de Gestão e Projetos, p. 127-158, 2012.

PIRES, E. PMI Espírito Santo: Brazil Chapter, 2010. Disponível em: <http://www.pmies.org.br/clickadmin/midias/data/ARTIGO_Stakeholders_e_Mudanca.doc>. Acesso em: 2012 Julho 09.

PMBOK. PMBOK Guide – Project Management Body of Knowledge - Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. 3a. ed. Newtown Square: PMI – Project Management Institute, 2004.

POTSCH, F. et al. ABERJE & PMI: Reinventar a comunicação. ABERJE - Associação Brasileira de Comunicação Empresarial, 2009. Disponível em: <http://www.aberje.com.br/novo/acoes_artigos_mais.asp?id=738>. Acesso em: 2012 Julho 10.

RABECHINI JR., R.; CARVALHO, M.; LAURINDO, F. Fatores críticos para implementação de gerenciamento por projetos: o caso de uma organização de pesquisa. Revista Produção, p. 28-41, 2012.

SBRAGIA, R. et al. Programa de Gestão da Inovação e Projetos Tecnológicos – PGT FIA. PGT - FIA, 2009. Disponível em: <<http://www.fia.com.br/ConhecaFIA/programas/pgt/gestaoProjetos/publicacoes/Documents/MPM%202009-%20%20GPavancos%20e%20tend%20pesquisa.pdf>>. Acesso em: 2012 Julho 18.

YIN, R. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 4a. ed. Porto Alegre: Bookman Cia Editora, 2010.