



VII SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317-8302

GESTÃO DE ESCOPO DE PROJETOS DE TI: O CASO DE UMA EMPRESA GLOBAL DO SETOR DE ENTRETENIMENTO

JULIO CESAR DE SOUZA MORAES
UNINOVE

CRISTIANE DREBES PEDRON
UNINOVE – Universidade Nove de Julho

Prezados,
Agradeço a oportunidade de participar do SINGEP e pelo meu relato técnico ser avaliado.
Este trabalho contou com apoio do Fundo de Apoio à Pesquisa – FAP/ UNINOVE.



GESTÃO DE ESCOPO DE PROJETOS DE TI: O CASO DE UMA EMPRESA GLOBAL DO SETOR DE ENTRETENIMENTO

Resumo

Este relato técnico discute a importância do alinhamento do escopo em um projeto de tecnologias de informação (TI) e apresenta uma análise da gestão de escopo baseada nas práticas de gestão de projetos a fim de solucionar problemas ocorridos na implementação de um *software* fiscal com as interfaces de um *Enterprise Resource Planning* (ERP) global. O método utilizado foi o estudo de caso, considerando um projeto de uma empresa global no setor de entretenimento. Os dados foram coletados por meio de análise documental, entrevista com o gerente sênior deste projeto e observação participante. A análise dos dados deste estudo possibilitou entender os problemas ocorridos por falta de alinhamento de escopo. Como resultado aponta-se que houve falta de delimitação do escopo e a não formalização das decisões tomadas durante a execução do projeto impactou negativamente no planejamento de tempo, custo e escopo. A contribuição deste trabalho está na descrição de como conduzir a gestão do escopo para projetos desta natureza.

Palavras-chave: Gestão de escopo; projetos de TI; *software* fiscal; ERP; empresas globais.

Abstract

This technical report discusses the importance of the scope alignment in an information technology (IT) project. It presents an analysis of the scope management based on the project management practices in order to solve problems which occurred in the implementation of tax software with the interfaces of a global Enterprise Resource Planning (ERP). The method used was the case study which looked at a project of a global company in the Entertainment sector. The data was collected through documentary analysis, an interview with the senior manager of this project and participant observation. The analysis of the data of this project made it possible to understand the problems that happened due to a lack of scope alignment. As a result, it was clear that there was a lack of delimitation of the scope. Also the fact that there was no formalization of the decisions taken during the execution of the project meant that there was a negative impact on the planning of time, cost and scope. The contribution of this work is in the way it describes how to manage the scope the projects of this nature.

Keywords: Scope management; IT projects; tax *software*; ERP; global companies.



1. Introdução

O setor de tecnologia da informação (TI) continua a merecer atenção da academia e do mercado, porque os gastos com TI em 2017 foram de 3,527 trilhões de dólares no mundo e com a previsão de aumento de 4,5% em 2018, e os gastos com *software* corporativo em 2017 foram de 355 bilhões de dólares no mundo e a expectativa é de crescimento de 9,5% em 2018 (Gartner, 2018). Isto indica que continua a existir grande demanda mundial por TI.

Considerando os gastos de TI informados acima, que são expressivos, e conforme o *PM SURVEY*, em sua pesquisa anual (PMI, 2014) com a participação de 400 organizações, provenientes da Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, França, México, EUA e Uruguai, apresentou os principais problemas que ocorrem com maior frequência em gerenciamento de projetos: primeiro com 68,4% de problemas de comunicação; segundo com 61,4% de não cumprimento dos prazos; terceiro com 59,5% de escopo não definido adequadamente; quarto com 57,0% de mudanças de escopo constantes. Portanto, a importância de seguir o planejado na primeira vez se faz necessário. Assim, podendo reduzir os gastos com a definição adequada do escopo, que impacta nos objetivos do projeto.

O objetivo deste relato técnico é discutir a importância do alinhamento do escopo em um projeto de tecnologias de informação (TI) e apresentar uma gestão de escopo baseada nas práticas de gestão de projetos com a intenção de solucionar os problemas ocorridos na implementação de um *software* fiscal com as interfaces de um *Enterprise Resource Planning* (ERP) para uma empresa global no setor de entretenimento, que iniciou as operações no Brasil em 2017.

Conforme Carvalho e Rabechini Jr. (2011), o conceito de escopo talvez seja o mais variado no gerenciamento de projetos, sendo que os autores mencionam características como alcance, objetivos e limites. Segundo o PMI (2017), o escopo deve conter a descrição detalhada do projeto, na qual o seu principal benefício é descrever os limites e os critérios para aceitação. Vale ressaltar que poucos são os projetos que terminam com seu escopo conforme planejado inicialmente (Kerzner, 2009).

No caso em estudo surgiram alguns problemas no projeto devido a utilização de interface fora do padrão do ERP, o fato do projeto ter iniciado antes do ERP localização Brasil (configurações do ERP para atender as regras tributárias brasileiras) ter sido homologado, indefinição dos manuais e especificações a serem entregues ao cliente, e falta de documentação em inglês. Outros problemas surgiram pela gestora britânica e pelo técnico do ERP indiano do cliente não terem tido conhecimento das legislações tributárias brasileiras e nem do *software* fiscal, por terem trocado o gerente de TI da consultoria no final do primeiro projeto e por falta de formalização. De acordo com esses problemas, pode-se dizer que faltou definir claramente os limites e os critérios de aceitação do projeto.

Este relato técnico foi conduzido segundo a abordagem qualitativa e com o método de estudo de caso. As formas de coleta de dados utilizadas foram: análise documental, entrevista e observação participante. O propósito destas três formas de coleta de dados foi propiciar a triangulação das informações. Será apresentado neste relato técnico alguns problemas deste projeto de implementação de *software* fiscal, por falta de gestão de escopo, e será discutida a importância do alinhamento do escopo.

Nas próximas seções deste relato técnico serão apresentadas: fundamentação teórica, procedimento metodológico utilizado na produção técnica, estudo de caso e considerações finais.

2. Fundamentação teórica

A fundamentação teórica apresentada nesta seção sobre a gestão de escopo procura dar base para o entendimento de problemas ocorridos na implementação de um *software* fiscal



com interfaces de um ERP. Sendo assim, foca na gestão de projetos e, principalmente, na gestão de projetos de implementação de *software* fiscal.

Com a aprovação do termo de abertura do projeto - documento que autoriza formalmente a existência do projeto, dando autoridade ao gerente de projetos para utilizar recursos organizacionais no projeto (PMI, 2017) -, será necessário coletar os requisitos. Por se tratar de *software*, serão abordados os Requisitos Funcionais (RF) e Requisitos Não-Funcionais (RNF). Um requisito é um aspecto que o sistema deverá contemplar ou poderá ser uma restrição no desenvolvimento do sistema (Machado, 2016).

Neste contexto, os requisitos funcionais referem-se ao que o sistema deve contemplar, isto é, as funcionalidades que serão fornecidas ao cliente (Machado, 2016), tais como: se o sistema emitirá relatórios ao cliente e se poderá ser impresso ou enviado por e-mail. Já os requisitos não funcionais apresentam-se aos critérios que qualificam os requisitos funcionais (Machado, 2016), por exemplo, como o sistema deve ser acessado - via *web browser* ou *desktop*, tempo de resposta de uma solicitação do cliente, o tempo de disponibilidade do sistema.

A definição do escopo do projeto é uma atividade que deve ser feita pelo gerente de projetos e sua equipe, e acrescentada no plano do projeto, o qual contém os resultados do serviço desse projeto, a ser apresentada e validada pelo cliente (Silveira & Rabechini Jr., 2014). A declaração de escopo deve ser elaborada com as principais entregas (os marcos do projeto) e limites do que está dentro e fora do escopo; contém também a linha base do cronograma, os recursos necessários e o orçamento do projeto. A declaração do escopo deve ser detalhada no nível das entregas (PMI, 2017) e o trabalho necessário para gerar as entregas com foco na satisfação do cliente (Silveira & Rabechini Jr., 2014).

Mudanças na execução do projeto são quase inevitáveis, entretanto, a alteração de escopo requerida deve ser aprovada pelo gerente do projeto e cliente (Kerzner, 2009). Nessa perspectiva, a declaração de escopo servirá como base para negociações de eventuais mudanças, detalhando o que está dentro e fora do escopo. A definição de escopo, por sua vez, será utilizada na elaboração da Estrutura Analítica do Projeto (EAP), onde as entregas estarão detalhadas (PMI, 2017).

A EAP é um instrumento na gestão de projetos que mostra visualmente todo o escopo do projeto de forma hierárquica, decompondo as entregas em componentes menores até o pacote de trabalho com a finalidade de facilitar a sua gestão. O principal benefício é facilitar aos interessados a visualização do escopo de forma estruturada (Carvalho & Rabechini Jr., 2011). Portanto, ela simplifica o acompanhamento das entregas e a análise de mudanças no escopo do projeto, sendo importante lembrar que a formalização da aprovação da EAP com os interessados se faz necessária.

No controle do escopo, o gerente de projetos deve medir e avaliar o andamento do escopo no intuito de identificar e analisar as variações. Além de garantir que o trabalho seja feito de acordo com a definição do escopo previamente elaborada (PMI, 2017). Existem situações em que o cliente solicitará algo que não está dentro do escopo de maneira amigável, e o gerente de projetos terá de usar as suas competências de negociação para argumentar que o melhor será seguir o planejado ou formalizar a solicitação com o propósito de avaliar os impactos e alinhar as expectativas com os envolvidos no projeto.

A validação do escopo ocorre durante o monitoramento e controle do projeto, onde as entregas serão feitas de acordo com o planejado na declaração de escopo, sendo necessário, inclusive a formalização do aceite de cada entrega para o cliente (PMI, 2017). Desta forma, durante a execução do projeto, haverá aceites formais referentes às entregas do projeto, evitando, assim, grandes impactos, caso haja mal entendimento de escopo entre cliente e fornecedor, ou por não atender os requisitos.



3. Procedimento metodológico

Este relato técnico seguiu o método estudo de caso. A unidade de análise foi o projeto de implementação de um *software* fiscal com interfaces de um ERP. Foi usada a abordagem qualitativa exploratória com base em dados primários e secundários (Creswell, 2010).

O estudo de caso foi o método escolhido por se tratar de uma situação específica ocorrida na organização, e porque segundo Flick (2009), o estudo de caso é um método rigoroso de investigação, suas fases são definição do problema, plano, coleta de dados, análise de dados e composição. Além disso, Yin (1994) complementa com aplicação de questionários, entrevistas e observação participante.

A coleta de dados foi executada em três etapas. Primeiro, foi realizada o levantamento e análise documental. Com esta base de dados secundários foi possível extrair informações do planejado e do encerramento do projeto, possibilitando a comparação e análise do planejado versus o realizado dos seguintes indicadores: margem financeira, horas debitadas e duração do projeto. Segundo, foi realizada uma entrevista com o gerente sênior do projeto, seguindo um roteiro semiestruturado (Apêndice A). Finalmente, a terceira etapa foi a observação participante, sendo que o pesquisador atuou no projeto em questão.

Etapa 1 – Levantamento e análise documental

O trabalho de levantamento documental foi feito com base existente em sistema e em arquivos armazenados no servidor. Para obtenção das informações do planejado (horas por categoria, orçamento para terceiros, duração e margem), foram consultadas propostas e bases de abertura do projeto. Para obtenção das informações do realizado, foram consultados sistemas de débitos de horas, controle do orçamento do projeto, duração do projeto, reflexo da situação atual da margem. E para as mudanças de escopo, arquivos no servidor com as alterações de escopo foram consultados.

Etapa 2 – Realização da Entrevista

Antes de iniciar a entrevista, foi explicada a intenção do trabalho bem como o projeto analisado. Na entrevista foram realizadas 7 perguntas (Apêndice A – Roteiro de entrevista). Todas as respostas foram registradas em documento próprio.

Etapa 3 – Observação do participante

A observação do participante contou com os registros do pesquisador ao longo do projeto (diário de campo). Considerando o roteiro de entrevista, o pesquisador organizou seu material para poder triangular com as outras fontes de dados.

Foi então feita a triangulação das informações com base na análise documental com dados secundários, uma entrevista com o gerente sênior e a observação do participante – base de dados primárias. Diferenças encontradas, por sua vez, foram registradas para aprofundar discussões e análises (Creswell, 2010).

4. Estudo de Caso

O estudo de caso envolveu uma empresa de consultoria que foi responsável pelo projeto e uma empresa global do setor de entretenimento. Esta consultoria é uma das maiores empresas de consultoria tributária no Brasil, com cerca de 2.800 funcionários no país. O primeiro projeto foi a análise tributária para entender a operação no Brasil, e o segundo projeto, que é o foco de estudo deste relato técnico, é a implementação do *software* fiscal, que faz acesso as interfaces de um ERP global, no intuito de extrair informações fiscais e gerar as obrigações acessórias para serem submetidas à Receita Federal do Brasil. Para este segundo



projeto, apesar da empresa de consultoria ser a responsável pela gestão do projeto, ela terceirizou a implementação da ferramenta de solução fiscal.

Vale salientar que este foi o primeiro projeto de implementação desta ferramenta fiscal nesta consultoria. Portanto, existiam muitas incertezas sobre as estimativas e delimitações do escopo por falta de experiência e base histórica neste tipo de projeto.

Na análise documental do planejado versus o realizado foi possível identificar os seguintes impactos no projeto: redução de margem de lucro de 13,4%, 3 meses de atraso na entrega do projeto, foram debitadas duas vezes do número de horas estimadas com a gestão do projeto, e teve duas mudanças de escopo que equivalem a 5% do valor total do projeto.

O gerente sênior entrevistado descreveu a necessidade do cliente, mencionou o início da operação do cliente no Brasil e destacou a importância do projeto de forma ampla ao negócio, descreveu seu ponto de vista na análise de requisitos funcionais, o escopo foi definido através da *Request for Proposal* (RFP) e seu alinhamento através de reuniões com o cliente. O planejamento contemplava a definição dos impostos e a implementação de uma solução fiscal. As reuniões de status com o cliente eram semanais, em inglês, e reuniões internas conforme a necessidade de alinhamento do projeto.

Ainda no contexto desta entrevista, o gestor comentou uma mudança de escopo aprovada pelo cliente e outra que não foi aprovada, esta teve impacto no cronograma e no custo do projeto. Esta mudança de escopo que não foi aprovada era relacionada ao levantamento de requisitos, segundo o cliente já havia mencionado, entretanto. Porém, não estava registrado em documento e e-mails.

Mencionou também dificuldades de recuperar o histórico, porque houve mudança de gerente e equipe, e de coordenar a equipe técnica de impostos para validar as especificações funcionais por participar de outros projetos. O entrevistado relatou atraso dos terceiros devido a troca de recursos, e que o cliente teve problemas na configuração da solução fiscal conforme descrita nos manuais técnicos. Comentou que o ERP não estava homologado e que isso não impediu de continuar as configurações da solução fiscal, no entanto, houve obstáculo na obtenção do aceite formal do projeto pelo cliente, porque não tinha a massa de dados consistente. Sendo assim, o cliente protelou o aceite até a entrega de um mês de obrigação acessória à Receita Federal do Brasil.

Considerando a observação direta, pode-se dizer que os conflitos surgiram por falta de documentação, por não formalizar as especificações do projeto e as decisões. Não houve a definição de utilização de interface fora do padrão do ERP, ou seja, levantamento de requisitos inadequado, em consequência, havendo débitos a mais de horas devido a esta atividade não planejada, que impactaram negativamente no custo e prazo do projeto de implementação do *software* fiscal. Aconteceram indefinição dos manuais a serem entregues ao cliente e falta de documentação em inglês. Desta forma, para elaboração desses manuais e documentação, horas a mais foram gastas, assim sendo, impactaram negativamente no custo deste projeto.

A gestora britânica e o técnico do ERP indiano do cliente não tinham conhecimento das legislações tributárias Brasileiras e nem da ferramenta fiscal. A gerente de controladoria (*controller*) não participou no início da implementação deste projeto, porque estava acompanhando a implementação do ERP localização Brasil. Aconteceu a troca do gerente de TI da consultoria no final do primeiro projeto levando a conflitos por falta de registros formais que poderiam ser utilizados na implementação do *software* fiscal.

As fontes de análise documental, entrevista e observação participante foram trianguladas com a finalidade de conciliar e buscar divergências. Os indicadores de desempenho e as documentações do projeto de implementação do *software* fiscal evidenciaram a falta de detalhamento do escopo do projeto, com a entrevista foi possível identificar a preocupação macro do que seria este projeto, contudo, por troca de gerente e



equipe informações foram perdidas por falta de documentação formal. E a observação participante confirmou a falta de detalhamento do escopo no início do projeto, assim, causando conflitos e divergências durante a execução do projeto. Devido a todas essas incertezas, é ressaltada a importância do alinhamento tempestivo do escopo em um projeto de implementação de *software* fiscal.

Foi elaborado um documento com todos os indicadores de desempenho e informações encontradas no projeto e com base no referencial teórico foram sugeridas etapas para cumprir o escopo conforme o planejado e acompanhá-lo na execução do projeto com o propósito de atingir os objetivos estabelecidos em um projeto neste contexto. Este documento foi apresentado ao gerente sênior do projeto com a intenção de contribuir na identificação dos problemas ocorridos neste projeto, e para facilitar o controle e a validação de escopo nos futuros projetos de implementação de *software* fiscal.

5. Considerações finais

Este relato técnico discute a importância do alinhamento do escopo em um projeto de tecnologias de informação (TI) e apresenta uma análise da gestão de escopo baseada nas práticas de gestão de projetos a fim de solucionar problemas ocorridos na implementação de um *software* fiscal, com análises de uma entrevista do gerente sênior, documentos e observação participante. Além disso, apresentou a relevância de levantar os requisitos funcionais e não funcionais, detalhou a definição de escopo e mencionou a importância de como deve ser conduzida, expôs o controle do escopo e a sua relevância para cumprir com os objetivos do projeto, explicou a validação do escopo e seus aceites alinhados com as entregas do projeto.

Com a análise documental foi possível verificar divergências entre o planejado e o realizado do projeto. Teve a confirmação de que houve débito de horas a mais e prolongamento do prazo do projeto devido a problemas de limitação do escopo, com isso houve aumento no custo de gestão e, conseqüentemente, diminuição da margem do projeto.

Na entrevista, foi possível identificar problemas de formalização da comunicação que não foram encontrados na documentação, no entanto, refletiram nos débitos de horas a mais. A observação participante corroborou também com o entendimento de falta de documentação, principalmente, no início do projeto para delimitar o escopo.

Neste relato é destacado a importância da formalização dos requisitos, definição, controle e validação do escopo, da comunicação que deve ser feita tempestivamente com a equipe e o patrocinador do projeto, o alinhamento das expectativas e o entendimento do projeto pelo cliente, e suas formalizações. Considera-se que esta não seja uma tarefa fácil, porque exige dedicação do gerente de projetos em seguir um roteiro pré-definido e requer suas habilidades de negociação.

Levantou-se que devido a este trabalho foi possível identificar algumas causas raízes dos problemas enfrentados durante o projeto. Estas podendo servir em futuras implementações de *software* fiscal com a intenção de evitar e tratar os problemas ocorridos neste projeto. Sendo capaz de se estender as outras implementações de *software* por também abordarem requisitos e escopo. Apesar deste relato não se tratar de um plano de ação, poderia ser utilizado como base na elaboração de um plano de ação para os futuros projetos da consultoria.

Na gestão de projetos, as áreas do conhecimento integração o tempo, custos, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos, aquisições e partes interessadas são também relevantes. Porém, este relato técnico se limitou a abordar a gestão de escopo para este tipo de projeto.



Referências

- Carvalho, M. M.; Rabechini Jr., R. (2015). *Fundamentos em Gestão de Projetos. Construindo Competências para Gerenciar Projetos*. São Paulo: Atlas.
- Kerzner, H. (2009). *Project management - A System approach to planning, scheduling, and controlling* (10ª ed.). Ed. New York: John Wiley & Sons.
- Project Management Institute – PMI (2017). *Guia PMBoK* (6ª ed.). Newton Square.
- Project Management Institute – PMI (2014). *PMSURVEY.ORG*.
- Silveira, G.; Rabechini Jr., R. (2014). *Gerenciamento do escopo em projetos* (1ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Yin, R.K. (1994). *Pesquisa estudo de caso: desenho e métodos* (2ªed.). Porto Alegre: Bookman.
- Flick, U. (2009). *Introdução à pesquisa qualitativa* (3ª ed., J. E. Costa, Trad.). São Paulo: Artmed.
- Creswell, J. (2010). *Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto* (3ª ed., M. Lopes, Trad.). Porto Alegre: Artmed.
- Machado, F. N. R. (2016). *Análise e Gestão de Requisitos de Software; Onde Nascem os Sistemas* (3ª ed.). São Paulo: Saraiva.
- Gartner, Inc. (2018). *Executivos Financeiros*. Tecnologia da Informação. Recuperado em 29 Julho, 2018, de <http://www.executivosfinanceiros.com.br/tecnologia-da-informacao/6264-gartner-despesas-globais-com-ti-atingirao-us-37-trilhoes-em-2018>

Apêndice A – Roteiro de entrevista

- 1) Como foi feito o levantamento de requisitos do projeto? Houve distinção entre os requisitos funcionais e não funcionais?
- 2) Como foi definido o escopo?
- 3) Após definição do escopo, como foi feito o alinhamento do escopo com o cliente?
- 4) Como foi feito o planejamento do projeto?
- 5) Como eram conduzidas as reuniões de status do projeto? Qual periodicidade?
- 6) Houve mudança de escopo? Se sim, como foi tratada?
- 7) Quais foram as dificuldades encontradas durante a execução do projeto?