

GESTÃO POR PROCESSOS

Modelagem e Melhoria de Processos: Estudo de caso em um Órgão Público

AUTORES

VICTOR HUGO ARAUJO LACERDA DE PAULA

Universidade Federal de Goiás

victorhalp@gmail.com

EDUARDO NORONHA DE ANDRADE FREITAS

Instituto Federal de Goiás

eduardonaf@gmail.com

Resumo

No cenário atual uma organização precisa se preparar e definir estratégias e ações para conseguir se adaptar rapidamente às mudanças e suportar os efeitos causados por estas, visando obter vantagem competitiva em relação aos concorrentes. A modelagem de processos permite desenhar o fluxo de um processo, possibilitando assim o entendimento deste. A vantagem competitiva para um órgão público pode ser traduzida no aproveitamento otimizado dos recursos públicos e na agregação de valor aos serviços públicos prestados e à população, seu principal cliente. Este trabalho apresenta um estudo de caso realizado em um órgão público federal que presta um serviço público imprescindível para a manutenção da democracia. Trata-se de um Tribunal Regional Eleitoral. O objetivo deste trabalho é utilizar as melhores práticas e bibliografias relacionadas à gestão por processos para a modelagem de um processo crítico do órgão em questão, desenhando o fluxo atual do processo (as is), buscando o entendimento do mesmo, definir métricas e indicadores, identificar problemas e onde estes acontecem e sugerir melhorias, visando à melhoria contínua do processo supracitado e sugerindo um fluxo do processo otimizado (to be).

Palavras-chave: modelagem de processos, melhoria de processos, órgão público.

Abstract

In the current scenario an organization must be prepared and define strategies and actions to be able to adapt quickly to changes and endure the effects caused by them, in order to gain competitive advantage over competitors. Process modeling allows us to design the flow of a process, thus enabling to know that. Talking about a public organization, the competitive advantage can be represented by the optimal use of public resources, and adding value to public services provided and population, her main client. This paper presents a case study realized in a federal public organization that provides a public service essential to the maintenance of democracy. It's an Electoral District Court. This paper aims to use the frameworks and bibliographies related to process management to model a critical process in this organization, modeling the actual flow (as is), seeking to understand the process, define metrics and indicators, identify problems and where they occur, in order to gain a continuous improvement of the process and suggesting an optimized process flow (to be).

Key words: process modeling, process improvement, public organization

1 – INTRODUÇÃO

Toda organização, seja esta pública ou privada, é um conjunto de processos que, mesmo não sendo mapeados ou modelados, são executados. A modelagem dos processos possibilita entender o funcionamento da organização, possibilita medir o desempenho destes processos visando sua melhoria contínua, agregando valor, ou seja, criando valor para o cliente interno e externo. O entendimento da organização e de seu funcionamento possibilitam a eficiência organizacional e a rapidez, que geram melhorias e vantagem competitiva.

Uma organização precisa se preparar e definir estratégias e ações para conseguir se adaptar rapidamente às mudanças e suportar os efeitos causados por elas. As organizações estão focando na construção de modelos de negócio que lhes permitam reposicionar rapidamente em termos de competitividade, complexidade e novas exigências regulatórias (AMERICA, 2008). A gestão por processos está entre os mais importantes tópicos de gerenciamento porque permite às empresas adaptação ágil às mudanças de requisitos de negócio em função da concorrência, pressão de custos, dentre outros fatores, possibilitando o desenvolvimento e melhoria contínua das estratégias corporativas (NEUBAUER, 2009). A gestão por processos tem relação direta com a capacidade da organização de se adaptar às mudanças de requisitos de negócio. São vários os trabalhos que ilustram que qualidade e o desempenho dos processos melhoram significativamente com a aplicação da gestão por processos. Repensar e redesenhar processos são tendências para obter melhorias reais e sustentáveis para o negócio (REVERE, 2004). A produção e a qualidade dos produtos são melhoradas na mesma proporção, gerando para vantagem competitiva e maturidade para a organização. Na busca pela agregação de valor, pela agregação de qualidade ao produto ou serviço oferecido, que se traduz em agregação de satisfação ao cliente, a gestão por processos tem papel fundamental.

Com o passar do tempo começou-se a verificar o crescimento da importância da gestão por processos e da qualidade no setor de serviços, incluindo a área de governo, ou seja, os serviços públicos (GEORGE, 2003; HOUY et al., 2010). Quando se trata de um órgão público, que não tem fins lucrativos, pode-se dizer que o termo vantagem competitiva não se aplica no mesmo sentido daquele aplicado na iniciativa privada. A vantagem para o setor público pode ser obtida seguindo-se os conceitos de economicidade, eficiência e otimização, buscando sempre atender satisfatoriamente os interesses e as necessidades da população. Um órgão público tem realidade pouco diferenciada, principalmente em se tratando das mudanças na gestão. No órgão onde se realizará esta pesquisa, por Força Constitucional, o mandato de um presidente tem duração de dois anos. Desta maneira, a cada dois anos boa parte da equipe de gestão é alterada e, por consequência, a visão administrativa e a forma de gerir não é mantida. Daí a importância da gestão por processos, para a padronização dos processos e atividades e a manutenção da qualidade e desempenho dos processos visando à satisfação do cliente interno e, principalmente do cliente externo, a população.

Este trabalho apresenta um estudo de caso realizado em um órgão público federal que presta um serviço público imprescindível para a manutenção da democracia.

2 – PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

2.1 – PROBLEMA DE PESQUISA

Como entender um processo crítico e a forma como este é executado atualmente, identificar problemas e sugerir mudanças para a melhoria e um novo modelo para este processo?

2.2 – OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é entender um processo crítico de um órgão público e como este processo é executado atualmente, definir indicadores, identificar problemas e onde estes acontecem, sugerir criteriosamente mudanças e sugerir um novo fluxo (“to be”) para o processo em questão.

3 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 – CONCEITO DE PROCESSO

Processo é uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, e inputs e outputs claramente identificados: uma estrutura para a ação (DAVENPORT, 1993). Pode-se resumir processo como conjunto de atividades do início ao fim, que juntas, criam valor para o cliente final (ROTONDARO, 2006). Processo é um grupo de atividades realizadas numa sequência lógica com o objetivo de produzir um bem ou um serviço que tem valor para um grupo específico de clientes (HAMMER; CHAMPY, 1993). Genericamente falando, um processo é um conjunto de atividades que transformam insumos ou recursos, de acordo com políticas ou regras, em resultados, ou seja, transforma entradas, segundo políticas ou regras, em saídas. Um processo agrega valor a um insumo ou recurso e um resultado ou um produto ao cliente, que pode ser interno ou externo. Um processo é um resultado da articulação e da relação entre pessoas, instalações, equipamentos e outros recursos. Um processo, mesmo não mapeado, pode ser conhecido e executado. É importante dizer, ainda, que as atividades do processo devem trabalhar em conjunto e devem estar alinhadas para a produção da saída esperada para aquela atividade.

3.2 – GESTÃO POR PROCESSOS

A gestão por processos suporta os processos usando técnicas, métodos e software para desenhar, controlar e analisar processos envolvendo pessoas, organizações, documentos e outras fontes de informação (VAN DER AALST, 2004). A gestão por processos pode ser genericamente definida como estratégia para analisar e melhorar continuamente um processo.

São vários os benefícios para a organização advindos da gestão por processos, além dos já citados. O modelo COBIT, um framework para governança de TI, prega a gestão por controles. Este controle, referenciado no conjunto de boas práticas supracitado, é realizado sobre processos, que são monitorados e analisados através de métricas e indicadores definidos. Sendo assim, um processo não deve ser apenas mapeado ou modelado; o processo deve ser monitorado e medido constantemente, sendo redesenhado, se necessário, visando à melhoria contínua.

3.3 – MODELAGEM DE PROCESSOS

Modelar um processo consiste em definir um fluxo ou modelo atual do processo (as is) e vislumbrar uma situação ideal ou melhorada (to be). Ou seja, é o termo utilizado para se referir ao mapeamento e redesenho de processos. Modelar um processo significa desenvolver diagramas ou fluxogramas que mostram as atividades relacionadas a este processo. O objetivo principal da modelagem é entender o processo. Entendendo o processo a comunicação se torna melhor, o fluxo de informações é melhorado e, por consequência, a gestão é melhorada.

São várias as técnicas para a modelagem de processos, entre elas o fluxograma, o UML (diagramas) e BPMN, dentre outros. A modelagem de processos auxilia a descrever os

importantes aspectos de uma empresa, envolvendo pessoas, departamentos e suas interações, representando graficamente estas características (CLIMENT et al., 2009). A modelagem de processos facilita o aprendizado dos colaboradores da empresa (BARBER et al., 2003).

Outrossim, o modelo ajuda a preservar a eficiência desde as entradas até as saídas dos processos, ainda que se pretenda executar algo novo, que, no caso da ausência de um processo bem modelado, poderia prejudicar a eficácia e a eficiência do processo, o que refletiria diretamente na satisfação do cliente. Não se pode deixar de citar a importância de processos modelados para a gestão do conhecimento, pois quando se modela um processo todas as informações relacionadas são documentadas, visando à padronização das atividades e subprocessos, possibilitando que qualquer envolvido possa executar as atividades sem danos à eficácia e à eficiência do processo.

3.4 – MELHORIA DE PROCESSOS

A melhoria de processos é uma abordagem estruturada para analisar e aperfeiçoar continuamente atividades fundamentais da operação de uma empresa através da simplificação de processos melhorando a eficiência, eficácia e adaptabilidade (LEE; CHUAH, 2001). Um dos métodos mais radicais de melhoria de processos foi a reengenharia, que prometia alcançar melhorias de ruptura em medidas críticas de desempenho, como custo qualidade e velocidade (HAMMER; CHAMPY, 1993).

Quando se decide gerir por processos e conseqüentemente agregar valor ao produto ou serviço e ao cliente, deve-se necessariamente adotar a melhoria continuada, já que mudanças ocorrem sempre e as necessidades dos clientes são dinâmicas. Dessa maneira, para se adaptar rapidamente a tais mudanças, é necessário que os processos sejam medidos e sempre melhorados. É importante entender a diferença entre a reengenharia e a melhoria de processos. A reengenharia significa mudança radical e a melhoria traz a ideia de mudança incremental. Outras abordagens como o desenho e redesenho do processo, a melhoria de processo e outros ainda estão vivas e amplamente utilizadas por vários consultores e profissionais, frequentemente sob nomes diferentes (SEETHAMRAJU; MARJANOVIC, 2009).

4 – METODOLOGIA

Para a escolha do método de pesquisa deve-se considerar: tipo de questão de pesquisa proposta, extensão de controle que o pesquisador tem sobre eventos comportamentais atuais e grau de enfoque em acontecimentos contemporâneos (Yin, 2005). O objetivo de pesquisa estabelece a ação a ser conduzida e deve, portanto, ser um fator determinante na escolha da abordagem metodológica (MIGUEL, 2007). A pesquisa qualitativa foi a abordagem metodológica escolhida para a realização deste trabalho, com a utilização do estudo de caso como método, já que este é adequado para situações em que se busca responder questões do tipo “como”. Uma grande vantagem do estudo de caso é poder estudar, analisar e desenvolver o trabalho no cenário natural, na própria organização e com um caso real.

A pesquisa, coleta de dados e o desenvolvimento do trabalho foram realizados no ambiente do órgão público em questão, através da observação, da realização de entrevistas com os servidores e gestores envolvidos no processo, da análise organizacional do órgão, da análise de dados históricos da performance de processos já realizados, das atividades do processo e da legislação aplicada, buscando subsídios para o melhoramento do processo em questão, utilizando como referência a bibliografia de gestão por processos, as melhores práticas modelagem, otimização e maturidade de processos e governança de TI.

4.1 – ESTUDO DE CASO

O caso estudado nesta pesquisa é um processo crítico relacionado à atividade fim do órgão em questão. Foi escolhido por ser um processo com certo nível de complexidade e com algumas falhas apontadas pelos *stakeholders*. O órgão base para este trabalho é um tribunal federal que presta um serviço público de fundamental importância para a democracia. Trata-se de um Tribunal Regional Eleitoral (TRE). Fazem parte do quadro funcional do referido órgão cerca de 800 servidores, lotados na sede em Goiânia e em 130 zonas eleitorais na capital e no interior do Estado. O Tribunal é composto pelo Plenário e por sete unidades principais: Presidência, Corregedoria Regional Eleitoral, Diretoria Geral (DG), Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), Secretaria de Administração e Orçamento (SAO), Secretaria Judiciária (SJD), Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP). Este Tribunal tem como visão “Consolidar a credibilidade da Justiça Eleitoral, especialmente quanto à efetividade, transparência e segurança.” e como missão “Garantir a legitimidade do processo eleitoral e o livre exercício do direito de votar e ser votado, a fim de fortalecer a democracia”.

O processo crítico supracitado é o processo de Eleições Parametrizadas, ou Eleições da Comunidade. Trata-se da utilização do Sistema Eletrônico de Votação para eleições não oficiais, mediante cessão a título de empréstimo. Este processo possui legislação específica, que define as regras para tal empréstimo. Um exemplo de evento já realizado utilizando-se o processo em questão são as Eleições de algumas entidades como OAB, CREA, COREN, CRO-GO e diversos outros. Portanto, o processo Eleições da Comunidade consiste na cessão de urnas eletrônicas para a realização de algum tipo de eleição ou pesquisa.

Foram realizados vários encontros e entrevistas com os envolvidos na busca pelo entendimento do processo, suas atividades, entradas, saídas, recursos e guias. Utilizando-se de informações obtidas nos encontros e com a participação dos servidores diretamente envolvidos o processo foi mapeado e foi desenvolvido um fluxo “as is” explicitando a maneira como o processo é executado atualmente. Todas as atividades do processo, entradas, saídas, documentos, ou seja, todos os insumos para este processo foram contemplados no fluxo supracitado. Uma observação importante é que, mesmo após a criação do fluxo do processo, alterações precisaram ser feitas a cada nova análise, como adição de nova atividade, nova entrada, novo documento, nova saída, situações que caracterizam falta de padrão na execução das atividades e documentação, o que gera problemas de comunicação entre as unidades e prejudica a eficiência do processo. Após algumas alterações e correções o fluxograma foi validado pelos envolvidos. O fluxograma do processo conta com 30 atividades e está representado no Anexo I.

O próximo passo foi entrevistar os envolvidos visando mapear insatisfações e problemas e, através destes, definir métricas e indicadores para analisar dados históricos de processos já realizados buscando condições de sugerir melhorias para o processo. Os problemas relatados pelos envolvidos no processo foram a falta de um modelo bem definido para o processo, a duração do processo, os conflitos de competência (sobrecarga de algumas unidades da STI) para executar as atividades do processo e a ausência de entradas e saídas bem definidas para cada uma destas atividades, o que prejudicava a comunicação e o desempenho do processo. Foram definidas as seguintes métricas:

- Duração total do processo;
- Satisfação do servidor (sobrecarga);
- Satisfação do cliente (entidade solicitante).

O foco do trabalho foi a duração do processo, a distribuição de atividades e a documentação, buscando-se sempre a melhoria continuada do processo.

As fontes de informações históricas dos processos já realizados foram o sistema de autuação e distribuição de processos do tribunal, dados armazenados pelos donos do processo em servidor de arquivos e entrevistas com os envolvidos diretamente no processo.

A primeira métrica utilizada para analisar os dados históricos foi a duração do processo. Foram analisados oito processos envolvendo grandes entidades, dentre elas OAB, CREA, CRO-GO, CRMV, COREN e ASMEGO. Todos os eventos tiveram duração relativamente parecida, sendo assim, optou-se pela média das durações para se definir um valor aproximado de duração do processo como é executado atualmente. O valor encontrado foi de 220 dias, segundo cálculos do software Microsoft Excel. É importante esclarecer que o resultado das eleições é obtido no mesmo dia, através da apuração eletrônica realizada na sede do Tribunal. Contudo, para o Tribunal, o processo não termina com o resultado das eleições. Um processo precisa ter início e fim, e este fim se dá com o arquivamento do mesmo. Portanto, apesar de o resultado ser rápido, o processo tramita ainda por várias seções no Tribunal, até ser arquivado. Como já citado anteriormente, das 30 atividades do processo Eleições da Comunidade, a eleição propriamente dita representa apenas uma. Portanto, o valor encontrado mede o desempenho do processo atualmente, desde a protocolização do pedido pela entidade até o arquivamento. É um número que claramente precisa ser melhorado.

Outra métrica utilizada foi a quantidade de pessoas envolvidas por unidade, com foco na Secretaria de Tecnologia da Informação (STI). A STI é composta por três coordenadorias: Coordenadoria de Infraestrutura (CINF), Coordenadoria de Desenvolvimento e Gestão de Sistemas (CDGS) e Coordenadoria de Sistemas Eleitorais (CSEL). Apenas a CSEL está envolvida no processo aqui estudado. Esta Coordenadoria é subdividida em três seções: Seção de Sistemas Eleitorais (SESEL), Seção de Cadastro Eleitoral (SECAD), Seção de Urnas Eletrônicas (SEUEL). Atualmente, apenas a SESEL está envolvida no processo. Portanto existe uma sobrecarga na referida unidade que, além de desempenhar suas funções, descritas no regulamento interno do Tribunal, desempenha funções de outras seções, como geração de mídias de votação e a carga e o lacre das urnas eletrônicas cedidas, que são atividades da SEUEL. Estas informações foram obtidas através de entrevistas com os servidores diretamente envolvidos no processo, que consideram tal situação como um grande problema e que precisa melhorar. É importante salientar que este problema pode estar diretamente ligado ao problema da duração do processo, já que, a divisão das atividades, como pregam as melhores práticas de gerenciamento de projetos e governança de TI, é de fundamental importância para cumprir prazos estipulados em cronogramas, evitando atrasos e conter gastos, por exemplo, com contratações extras e, ainda, manter um bom relacionamento entre os componentes das equipes. O valor encontrado para pessoas envolvidas foi 6, da unidade atualmente responsável (SESEL), para a maioria das atividades, exceto no dia da fiscalização e a realização das eleições, onde é envolvido, também, pessoal da entidade solicitante, e nas atividades relacionadas a outras unidades do Tribunal, que não da STI. Vale lembrar que esta métrica foi aplicada nas atividades relacionadas à STI, já que a necessidade de melhoria foi lançada por servidores desta.

Listados os problemas e relacionadas as necessidades de melhorias, o próximo passo foi sugerir estratégias para tal. Uma das métricas supracitadas foi a satisfação do cliente. Trata-se de uma preocupação que não existia, mas que teve sua implementação sugerida, já que o principal cliente do órgão em questão é a população. Agregar valor ao serviço prestado reflete diretamente na satisfação da população, seja esta representada pelos advogados, nas eleições da OAB, ou pelos engenheiros, nas eleições do CREA, ou pelos cidadãos que se utilizem dos serviços prestados por estes e pelas respectivas entidades de classe. Foi sugerido um modelo de questionário para pesquisa de satisfação e um indicador de desempenho, visando à melhoria contínua deste processo. Para a métrica satisfação do cliente, o índice de desempenho definido foi o de avaliação positiva de no mínimo 80% dos entrevistados.

| | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Métrica 1 | Satisfação do cliente |
| Índice de desempenho 1 | Mínimo de 80% de avaliações positivas |

Métrica 1 – Satisfação do cliente

Analisando-se a métrica duração do processo e o desempenho medido do processo fica clara a necessidade de se evoluir neste ponto. Este problema pode ter uma relação direta com outra métrica: a quantidade de pessoas envolvidas nas atividades. Sendo assim, algumas sugestões aplicadas ao envolvimento das unidades podem refletir diretamente na duração do processo. A sugestão de mudança foi a divisão das atividades entre as unidades da Secretaria de Tecnologia da Informação, mais especificamente entre as Seções de Sistemas Eleitorais e a Seção de Urnas Eletrônicas. Foi sugerido um questionário de satisfação para preenchimento dos servidores envolvidos e um índice de desempenho, novamente visando à melhoria continuada do processo. Aliada a esta estratégia de melhoria, foi sugerido, um modelo de matriz RACI, do framework COBIT, de boas práticas em governança de TI. Esta matriz define as atividades, funções e os respectivos responsáveis. Dessa maneira, dois dos problemas listados seriam atacados: a duração das atividades seria diminuída e a sobrecarga de unidades deixaria de ocorrer ou, na pior das hipóteses, seria minimizada. Ainda relacionado à duração do processo, uma sugestão para trabalho futuro seria realizar um estudo mais profundo, envolvendo todas as unidades do Tribunal relacionadas com o processo e buscar a definição de um índice de desempenho para a duração de cada atividade, atacando diretamente a duração total do processo.

Outro ponto a ser atacado é a falta de documentação, que também pode influir diretamente no desempenho do processo. A documentação é grande aliada do entendimento do processo. A documentação das atividades, o uso de modelos e a padronização facilitam a comunicação entre as unidades, fato que também pode estar diretamente ligado à duração do processo. Outrossim, a documentação está diretamente relacionada com o envolvimento das unidades, já que atividades e tarefas documentadas, modeladas e padronizadas possibilitam que pessoas de outras unidades, mesmo que nunca ou poucas vezes tenham participado do processo, possam trabalhar sem prejuízo à eficácia e à eficiência. Para isto, a sugestão foi a criação de instruções de trabalho, visando disseminar o conhecimento técnico e prático para a execução das atividades.

| | |
|------------------------|----------------------------|
| Métrica 2 | Duração do processo |
| Índice de desempenho 2 | Duração máxima de 120 dias |

Métrica 2 – Duração do processo

| | |
|------------------------|--|
| Métrica 3 | Satisfação do servidor |
| Índice de desempenho 3 | Mínimo de 90% de satisfação do servidor. |

Métrica 3 – Satisfação do servidor

Mais um problema tratado foi a definição consistente das entradas e saídas dos processos. Para que um processo seja eficaz e eficiente é imprescindível que as entradas, saídas, atividades e guias sejam bem definidos e consistentes. Através dos encontros e entrevistas com os envolvidos diretamente no processo, foi possível mapeá-lo e elencar todas as possíveis entradas e saídas, que foram validadas no momento da validação do fluxograma gerado para o processo, como já citado anteriormente. A estratégia para definir as entradas e saídas de cada atividade foi criar a tabela de descrição da atividade, que engloba os responsáveis, as entradas e as saídas para cada uma. O modelo da tabela supracitada encontra-se no Anexo II. O novo fluxo do processo sugerido para as atividades da Secretaria de Tecnologia da Informação está ilustrado no Anexo III. As alterações no fluxo atual do

processo, portanto, serão realizadas apenas nas atividades da STI, não havendo, neste primeiro momento, alterações nas atividades de outras unidades.

5 – ANÁLISE DOS RESULTADOS

As informações obtidas através das reuniões e entrevistas com os donos do processo possibilitaram o mapeamento do processo Eleições Parametrizadas. Conseqüentemente, o mapeamento possibilitou um claro entendimento do referido processo, de suas atividades, entradas e saídas. Todas as sugestões foram baseadas nas boas práticas e no estudo da bibliografia relacionada a processos, portanto, a tendência é que os resultados futuros alcançados sejam prósperos.

Os resultados obtidos foram positivos. Como o processo não era medido e as atividades e insumos não eram bem definidos, com o trabalho realizado o processo será realmente melhorado, lembrando que, qualquer melhora, por menor que seja, já é vantagem. Contudo, não basta melhorar o processo uma única vez. Deve-se investir na melhoria continuada, ou seja, o processo deve ser medido sempre e novas melhorias devem ser implementadas, buscando a rápida adaptação às mudanças, como exemplo as mudanças de gestão.

6 – CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi entender, analisar um processo e sugerir mudanças visando a melhoria continuada deste. Com o estudo de caso concluído, pode-se considerar válido o trabalho, já que se partiu de um processo que não era mapeado. Sendo assim, não era possível medir e, sem medir, seria impossível investir na melhoria e na agregação de valor ao serviço e ao cliente. Com as informações obtidas através das reuniões e entrevistas com os donos do processo o mapeamento foi executado e o objetivo do entendimento do processo foi alcançado. Tendo o processo mapeado e entendido tornou-se fácil encontrar problemas, pontos fracos e oportunidades para melhoria. Conhecendo a opinião dos envolvidos no processo, foram definidos métricas e índices de desempenho e as sugestões foram propostas. Foram realizadas mudanças no fluxo do processo nas atividades relativas aos processos da Secretaria de Tecnologia da Informação. Portanto, considera-se que a pesquisa foi produtiva e os objetivos foram alcançados. Como sugestão de trabalho futuro fica a aplicação de um novo estudo de caso para a análise do processo em execução com as sugestões e melhorias aqui propostas, visando analisar o desempenho do processo e investir na melhoria continuada.

7 – BIBLIOGRAFIA

AMERICA, Ito. **Achieving Enterprise Process Agility: BPM – SOA**. June, 2008. Disponível em: < <http://www.itoamerica.com/emc>>. Acesso em: dez. 2009.

BARBER, K. D.; DEWHURST, F. W.; BURNS, R. L. D. H. and ROGERS, J. B.B. Business process modeling and simulation for manufacturing management.: a practical way forward. *Business Process Management Journal*, n. 4, v. 9, p. 527-542, 2003.

BIBLIOTECA ITIL.

CLIMENT, C.; MULA, J.; HERNANDES, J. E. Improving the business process of a bank. *Business Process Management Journal*, n. 2, v. 15, p. 201-224, 2009.

DAVENPORT, T. H. **Process Innovation**. Boston: *Harvard Business School Press*, 1993.

FRAMEWORK COBIT 4.1.

GEORGE, M. **Lean six sigma for servise**: how to use lean speed and six sigma quality to improve services and transactions. New York: McGraw-Hill, 2003.

HAMMER, M.; CHAMPY, J. **Reengineering the corporation**: a manifesto for business revolution. New York: Harper Business, 1993.

LEE, K. T.; CHUAH, K. B. A super methodology for business process improvement: an industrial case study in Hong Kong. *International Journal of Operations & Production Management*, n 5/6, v. 21, p 687-706, 2001.

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

NEUBAUER, T. An empirical study about the status of business process management. *Business Process Management Journal*, n. 2, v. 15, p. 166-183, 2009.

REVERE, L. Re-engineering proves effective for reducing courier costs. *Business Process Management Journal*, n. 4, v. 10, p. 400-414, 2004.

RESOLUÇÃO TRE-GO 145/2008.

RESOLUÇÃO TSE 22685/2007.

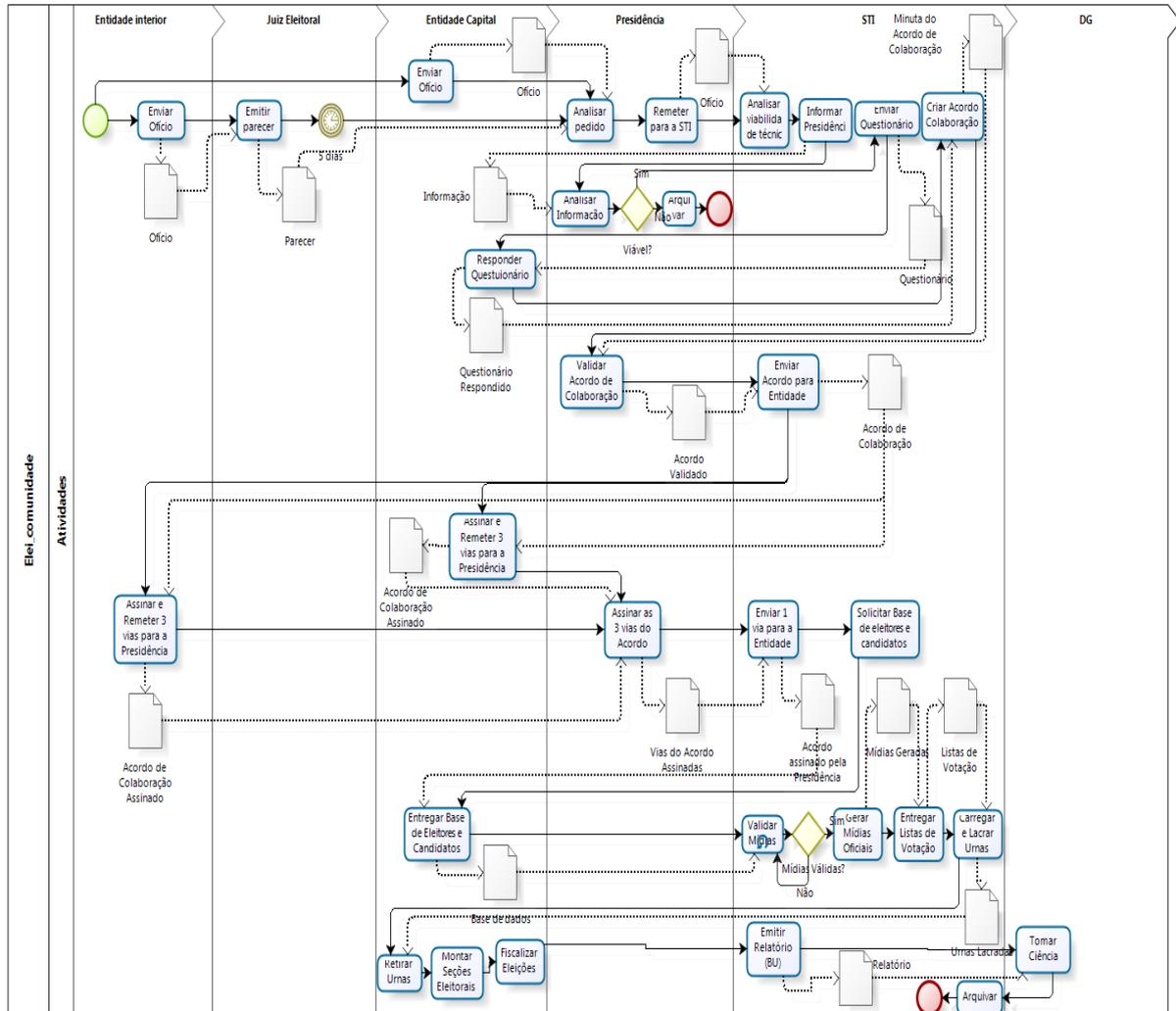
ROTONDARO, R. G. **Gestão da qualidade**: teoria e casos. São Paulo: Campus/Elsevier, 2006.

SEETHAMRAJU, R; MARJANOVIC, O. Role of process knowledge in business process improvement methodology: a case study. *Business Process Management Journal*, n. 6, v. 15, p. 920-936, 2009.

VAN DER AALST, W. M. P. Business Process Management – a personal view. *Business Process Management Journal*, n. 2, v. 10, p. 135-139, 2004.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ANEXO I: FLUXO ATUAL DO PROCESSO (AS IS)



ANEXO II: MODELO DE TABELA DE DESCRIÇÃO DE ATIVIDADE

| | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Atividade: | Nome da atividade | | |
| Objetivos da atividade: | Descrever objetivos da atividade | | |
| Métricas da atividade: | Descrever as métricas da atividade | | |
| Responsável | Tarefas | | |
| Definir o responsável (eis) | Descrever as tarefas | | |
| | | | |
| | | | |
| Entradas: | | | |
| Definir as entradas | | | |
| | | | |
| | | | |
| Saídas: | | | |
| Definir as saídas | | | |
| | | | |
| | | | |
| Responsável: | Responsável pela atividade | Informar: | Quem deve ser informado |
| Aprovar: | Quem deve aprovar | Consultar: | Quem deve ser consultado |

ANEXO III: FLUXOGRAMA SUGERIDO PARA AS ATIVIDADES DE TI

