

Modelo de Processo de Aquisição de Software e Serviços Correlatos da FUNCEF

Nirian Martins S. Santos¹, Luciana Roldan de Almeida¹, Lania V. A. Lacorte¹

¹Fundação dos Economiários Federais(FUNCEF) – Diretoria de Administração e Tecnologia da Informação – Brasília – DF – Brasil

{nirian,lucianaroldan,lania}@funcef.com.br

***Abstract.** Actions to improve the processes of software in organizations commonly have focused on aspects of the software development process. However, with the emergence of the need to purchase products and services of Information Technology (IT), is relevant to establish a procedure Acquisition of Software and Related Services (S&SC), which is the reference of the best practices needed to guide and implement the purchase products or software services, help in mitigating risks to the business. Thus, the process involves several activities and tasks, which through various artifacts support the procurement process. The acquisition of S&SC, in general, begins with the identification of need and ends with the acceptance by the customer. The purpose of this paper is to present the context of the Model Procedure for Acquisition of S&SC FUNCEF, and their results.*

***Resumo.** As ações de melhoria de processos de software nas organizações comumente têm focado nos aspectos do processo de desenvolvimento de software. Entretanto, com o surgimento da necessidade de aquisição de produtos e serviços de Tecnologia da Informação (TI), é pertinente estabelecer um Processo de Aquisição de Software e Serviços Correlatos (S&SC), que é a referência das melhores práticas indispensáveis para orientar e executar a aquisição de produtos ou serviços de software, auxiliando na mitigação de riscos ao negócio. Desta forma, o processo envolve várias atividades e tarefas, que por meio de diversos artefatos apóiam o processo de aquisição. O processo de aquisição de S&SC, de maneira geral, inicia com a identificação da necessidade e encerra com a aceitação pelo cliente. O objetivo deste artigo é apresentar a contextualização do Modelo de Processo de Aquisição de S&SC da FUNCEF, e seus resultados obtidos.*

1. Introdução

A partir da demanda do mercado para que as organizações avaliem questões culturais, processos de negócio, aumento da produtividade com padrão de qualidade competitivo, a FUNCEF, por meio da Gerência de Tecnologia da Informação viu-se diante da necessidade de estabelecer um Modelo de Processo de Aquisição de S&SC, para apoiar o planejamento da aquisição, a classificação técnica de fornecedores, a gestão de contratos e a aceitação dos produtos e serviços de TI.

Diante deste contexto, tornou-se necessário desenvolvimento da pesquisa na literatura, focado na aquisição de produtos e/ou serviços, tendo como referência os

modelos MPS.BR e CMMI, os guias PMBOK e COBIT, a norma ISO/IEC 12207 e a legislação brasileira. A partir desses referenciais, foi elaborada a proposta do processo customizado de aquisição de produtos e serviços de TI, realizada no âmbito acadêmico por meio de trabalho de conclusão de curso, utilizando a organização em questão como referência para o Estudo de Caso. A partir deste ponto, os próximos passos remetiam a execução de trabalhos em projeto piloto com a finalidade de avaliar e auxiliar os procedimentos necessários à formalização e institucionalização do modelo de processo de aquisição de S&SC da FUNCEF.

2. Objetivos e Justificativa

O objetivo macro do projeto remete a mitigação riscos ao negócio a partir de modelo próprio de aquisição de S&SC, fundamentado às melhores práticas e referências de mercado. Assim, entre os objetivos específicos deste projeto estão:

- Elaboração de artefatos suficientes para entendimento do processo de aquisição de S&SC;
- Customização do Processo de Aquisição de S&SC;
- Formalização e institucionalização do Processo de Aquisição de S&SC.

O projeto justifica-se pela necessidade de formalização, qualidade, transparência, dinamismo do negócio e peculiaridades da legislação e gestão das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC).

3. Metodologia de Execução

Para customizar o processo de aquisição S&SC, a fim de obter o Modelo de Processo de Aquisição de S&SC da FUNCEF, foram executadas 4 etapas conforme prevê a Figura 1.



Figura 1. Metodologia de Customização do Modelo de Processo de Aquisição de S&SC da FUNCEF

As etapas da Figura 1 foram realizadas no âmbito acadêmico, com vistas à proposição do Modelo de Processo de Aquisição de S&SC da FUNCEF.

3.1 Seleção do Modelo para Customização – 1ª ETAPA

A seleção deu-se através da comparação entre as atividades e tarefas propostas pelos referenciais dos modelos MPS.BR e CMMI, os guias PMBOK e COBIT, a norma ISO/IEC 12207 e a legislação brasileira. Também foram avaliados os normativos internos da organização. Outros fatores tidos como pontos fortes, como por exemplo, a proposta de *templates* e a possibilidade de implementação e avaliação futura da organização, motivaram a seleção do modelo MPS.BR para customização, especialmente por que as atividades e tarefas propostas pelo mesmo estão mais próximas das atividades executadas pela organização. Esse modelo ainda apresenta de modo claro e objetivo como a adquirente deve proceder para atingir os resultados esperados no processo de aquisição, inclusive apresentam nos anexos do guia alguns modelos que poderão servir à elaboração de *checklists* e *templates*.

3.2 Avaliação da Situação Atual da Organização – 2ª ETAPA

Para realizar a análise da situação atual adotou-se parcialmente o Modelo de Avaliação do MPS.BR (MA-MPS.BR) com o objetivo de identificar as evidências diretas e indiretas e as oportunidades de melhoria com relação aos resultados esperados do processo de aquisição de *Software* do MPS.BR.

Portanto, a avaliação deu-se por meio da análise do ambiente organizacional, incluindo Circulares Normativas e procedimentos observados na prática da execução do processo vigente, o que tornou possível a identificação das evidências diretas e indiretas, em associação com cada Resultado Esperado do Processo de Aquisição do MPS.BR.

O Guia de Implementação - Parte 2 do MPS.BR apresenta em detalhes os objetivos de cada resultado esperado do processo de aquisição. Estas definições em conjunto com o Guia de Aquisição do MPS.BR auxiliaram na identificação dos produtos requeridos de acordo com cada tarefa prevista no modelo selecionado.

3.3 Elaboração do Modelo de Processo de Aquisição de S&SC – 3ª ETAPA

A partir da análise realizada na 2ª Etapa, observou-se que como a organização não possuía formalizado um modelo de processo específico para aquisição de produtos e serviços de TI, propôs-se melhorias ao processo, a partir do modelo selecionado e do modelo praticado pela organização, apontadas com base em cada um dos 9 (nove) resultados esperados do processo de aquisição do MPS.BR. Assim, elaborou-se a customização do processo de aquisição com foco no MPS.BR.

A Figura 2 apresenta a arquitetura final do processo proposto para a organização. Neste processo são descritas atividades e tarefas de origem do modelo MPS.BR, são incluídas tarefas próprias da organização, incrementados com os pontos fortes dos referenciais estudados e foram observadas as circulares normativas internas da organização, com a finalidade de evitar discrepâncias e sobreposições do processo proposto com os atos normativos existentes.

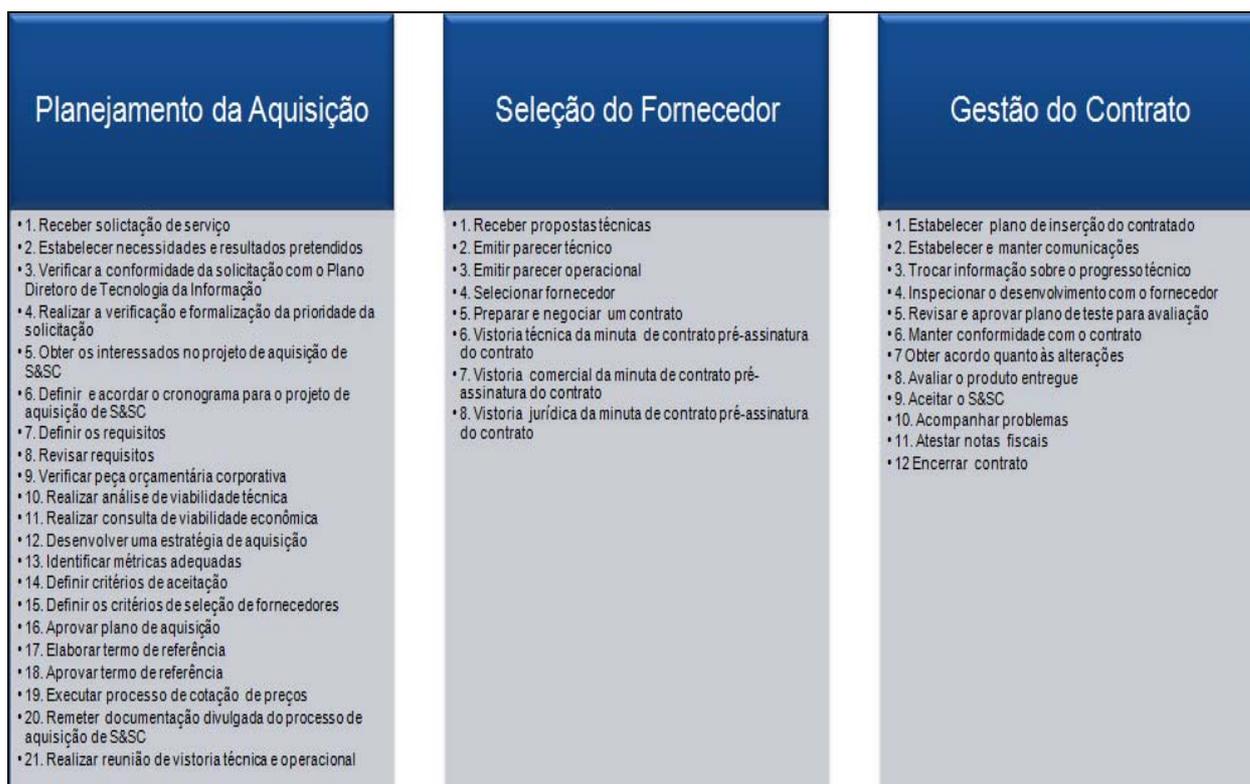


Figura 2. Proposta de Modelo de Processo de Aquisição de S&SC da FUNCEF

3.4 Proposição de Forma de Institucionalização – 4ª ETAPA

A partir do processo proposto na 3ª Etapa, as seguintes ações para institucionalização do Modelo seriam necessárias:

- Divulgação no ambiente corporativo;
- Treinamento dos envolvidos no processo de aquisição de S&SC;
- Elaboração de *Templates* e *Checklists* para apoiar a execução do processo de aquisição de S&SC;
- Aplicação do Modelo de processo proposto por meio de projeto piloto;
- Avaliação e melhorias necessárias para Normatização;
- Normatização do Modelo de processo de aquisição de S&SC.

4. Resultados Obtidos

A partir da execução do modelo de processo de aquisição de S&SC proposto, em modalidade de projeto piloto em contratações de produtos e serviços de TI, por meio da aplicação de *templates* e *checklists* dos artefatos elaborados na fase de planejamento, seleção e gestão dos contratos, foram identificadas melhorias para o modelo de processo proposto. Essas melhorias foram demandadas especialmente em função do dinamismo necessário, da tempestividade requerida para o processo e também em razão de novos normativos internos publicados ao longo da realização dos projetos piloto, o que

também favoreceu a revalidação do modelo proposto. Assim, entre os resultados obtidos destacam-se:

- Proposição de modelo de processo de aquisição de S&SC customizado;
- Conclusão de elaboração de artefato suficiente para entendimento do processo de aquisição de S&SC, quais sejam:
 - Plano de Aquisição – Artefato direcionador do processo de aquisição;
 - Modelo de Termo de Referência – Artefato remetido para cotação de preços.
- Elaboração de *templates* e *checklists* para apoiar a execução do processo de aquisição de S&SC, quais sejam:
 - Termo de Referência; Modelo de avaliação de propostas técnicas; Minuta Contratual; Monitoramento contratual.
- Aplicação do modelo de processo proposto por meio de projeto piloto;
- Avaliação e melhorias necessárias no modelo de processo proposto;
- Publicação de artigo no V Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, ministrado pela Associação Educacional Dom Bosco, Resende - RJ;
- Recursos humanos capacitados a partir dos seguintes treinamentos:
 - Curso de Melhoria de Processo de Aquisição de Software do MPS.BR;
 - Certificação MPS.BR no Processo de Aquisição;
 - Participação no I Congresso Nacional de Contratação de TI.

5. Aplicabilidade dos Resultados

No âmbito do ciclo de 2008, a relevância do projeto remete a customização de Modelo de Processo de Aquisição de S&SC, aderente às melhores práticas de mercado, e estruturado para as necessidades da organização.

O projeto destina-se a área de Tecnologia da Informação, abrangendo também as áreas gestoras da FUNCEF que requerem produtos e serviços de TI. Entretanto, sabe-se que novas melhorias do processo serão demandas objetivando o alinhamento entre novos normativos internos da organização e as tarefas e responsabilidades descritas no modelo de processo de aquisição proposto.

O principal impacto deste projeto refere-se à definição de atividade interna na Gerência de Tecnologia da Informação da organização, com vistas a apoiar a definição, execução e institucionalização do processo de contratação de produtos e serviços de TI, assim como o monitoramento dos contratos firmados a partir da apuração de indicadores.

6. Características Inovadoras

O projeto inova com modelo de processo customizado denominado “Modelo de Processo de Aquisição de S&SC”, incluindo *templates* e *checklists* para apoiar a

execução do processo de aquisição de produtos e serviços de TI, e fazendo uso das melhores práticas de mercado.

7. Conclusão e Perspectivas Futuras

Ao propor um processo de contratação de produtos e serviços de TI, realizou-se uma avaliação da situação atual da organização, de modo a identificar as atividades e evidências que possibilitassem a constatação deste processo dentro da organização.

Nesta análise identificou-se que a organização executa tarefas correlatas ao tema, que não possuem procedimentos formalizados em sua totalidade.

Observou-se ainda que nos normativos internos da organização, algumas tarefas são mencionadas como necessárias para a promoção de um ambiente de governança de TI executável, mas não estão direcionadas especificamente ao processo de contratação de produtos e serviços de TI.

No desenvolvimento do processo proposto optou-se por manter tarefas executadas pela organização e acrescentar tarefas que são pertinentes ao processo de aquisição de S&SC, customizando o modelo MPS.BR, tornando-o mais completo e aderente à organização. As atividades do processo definidas foram: Planejamento da Aquisição, Seleção do Fornecedor e a Gestão do Contrato.

A atividade de “Aceitação pelo cliente” descrita no MPS.BR não foi adotada conforme proposta no Guia de aquisição do MPS.BR, porque na prática, a tarefa de “Definição de critérios de aceitação” é realizada durante o planejamento da aquisição e as tarefas “Avaliar o produto entregue, Manter conformidade com o contrato e Aceitar o S&SC” são realizadas durante a atividade de gestão do contrato.

Por ter o foco na área de Tecnologia da Informação da organização, o processo de aquisição foi elaborado com vistas ao atendimento dessa área de modo geral, ou seja, incluindo tarefas que observassem os serviços de desenvolvimento de sistemas, suporte a sistemas e infra-estrutura. Mas, de uma maneira geral o processo pode ser utilizado para subsidiar a aquisição de qualquer produto e/ou serviço de Tecnologia da Informação.

Portanto, pode-se concluir que a maioria dos objetivos específicos deste projeto foi atingida, a exceção da institucionalização do modelo, por meio das atividades “Divulgação no ambiente corporativo” e “Normatização do Modelo de processo de aquisição de S&SC”, em razão da necessidade de revisão do modelo, ora em andamento, a partir da execução do projeto piloto.

Além da institucionalização do modelo, como proposta para trabalhos futuros, tem-se que realizar a melhoria contínua do processo, a capacitação da equipe envolvida, o desenvolvimento de ferramenta que apóie a implantação e uso do processo, e por fim estabelecer indicadores para mensuração do processo.

8. Referências Bibliográficas

BEAL, Adriana. O que é COBIT?. Disponível em: <<http://2beal.org/ti/artigos/index.php?entry=entry080121-015652>>. Acesso em: 02 Abr. 2008.

COBIT. IT Governance Institute, COBIT 4.1- Framework, Control Objectives, Management Guidelines, Maturity Models. Disponível em: <www.itgi.org>. Acesso em: 04 Abr. 2008. p. 26.

CRUZ, Cláudio Silva da. Projeto Contratar TI (Parâmetros para Contratação de Serviços de TI). Disponível em: <<http://www.ti.controle.gov.br/sitesinteresse/index.htm>> Acesso em: 21 Fev. 2008.

DOU. Diário Oficial da União. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4, DE 19 DE MAIO DE 2008. Disponível em: <http://diario.in.gov.br/imprensa/pesquisa/pesquisaresultado.jsp?texto_sem=&submit=Pesquisar&d-7825134-p=5&dataPublicacaoInicial=20%2F05&texto_expressao=&texto_todas=&dataPublicacaoFinal=20%2F05&ano=2008&texto_qualquer=Instru%E7%E3o+Normativa+n%BA+4>. Acesso em: 26 Mai. 2008.

ISO/IEC 12207. Software & Systems Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society. Systems and software engineering - Software life cycle processes, 2008. p. 18.

MPS.BR. SOFTEX - MPS.BR - Melhoria de Processo de Software Brasileiro, Guia de Aquisição, versão 1.2. Disponível em: <http://www.softex.br/portal/mpsbr/_guias/MPS.BR_Guia_Geral_V1.1.pdf>. Acesso em: Dez. 2007.

PAULK M, et al. Software Quality and the Capability Maturity Model. Communications of the ACM, Vol. 40, n. 6, p. 30/45, Jun. 1997.

PMI - Project Management Institute. Um Guia do Conjunto de Conhecimentos do Gerenciamento de Projetos - PMBOK Guide – 3 ed. Four Campus Boulevard, Newton Square, 2004.

SEI. SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE. CMMI® for Acquisition. Improving processes for acquiring better products and services, Version 1.2, Nov. 2007. Technical Report CMU/SEI-2007-TR-017 e ESC-TR-2007-017.