

RBGP

*Revista Brasileira de
Gerenciamento de Projetos*

R\$ 20,00



Volume 11 . Número 01 . Setembro 2014

03. Agile Process Driven Development

Adriana Herden, Adriano Bessa Albuquerque,
Pedro Porfirio M. Farias, Paulo Roberto Martins de Andrade

09. Variação do índice de maturidade de PMO através do MMGP - Prado: uma análise da evolução e involução em uma organização da administração pública

Edson Nascimento Donato, José Luiz Pires

15. Agregando Valor aos Stakeholders de uma Incorporadora/Construtora com a atuação de um PMO focado no Planejamento e Controle

Darci Prado Luiz Fernando M. Rodrigues, PMP,
Martina A. Saraiva, PMP

21. Escritório de projetos: características, vantagens e o planejamento de sua implantação no setor público

Adriano Bessa Albuquerque, Paulo Roberto Martins de Andrade

27. O Gerenciamento de projetos apoiado por uma ferramenta de Business Process Management

Welkey Costa Carmo, Adriano Bessa Albuquerque



www.rbgp.com.br

Colaboração de Artigos artigos@pm21.com.br

A Revista Brasileira de Gerenciamento de Projetos - RBGP é dirigida à comunidade de profissionais de gerenciamento de projetos e a todos aqueles que se interessam por essa área. A RBGP incentiva a disseminação deste conhecimento por meio da publicação de artigos enviados por colaboradores nacionais e estrangeiros.

A RBGP publica artigos técnicos de desenvolvimento teórico, ensaios, pesquisas empíricas e textos opinativos, todos relacionados à linha editorial da revista.

Os artigos devem ser enviados ao Conselho Editorial da RBGP pelo e-mail: artigos@pm21.com.br ou para o endereço:

A/C Revista Brasileira de Gerenciamento de Projetos (RBGP)
Rua Iapó, 118 cj - C . Alphaville Graciosa . CEP 83327-075 . Pinhais . PR
Os artigos enviados são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Processo de Avaliação

- Primeira etapa: será analisada a adequação do artigo à linha editorial da revista.
- Segunda etapa: será realizada uma revisão gramatical e ortográfica. O Conselho Editorial reserva-se o direito de realizar correções que permitam a adequação a padronizações gramaticais, sem alterar o estilo e conteúdo originais. Os autores serão informados das alterações efetuadas antes da publicação. Artigos não publicados serão devolvidos aos autores com sugestões de melhoria.

Normas para Apresentação de Artigos

- Os artigos de autores nacionais devem ser escritos em português. Os artigos de autores estrangeiros podem ser escritos em inglês ou espanhol;
- Editor de texto: MS-WORD, folha tamanho A4, margens de 2cm, fonte Arial tamanho 12, espaçamento simples;
- Material todo em P&B, inclusive figuras, tabelas e gráficos. Não devem ser utilizadas fotografias;
- O título do artigo não deve exceder 110 caracteres incluindo espaços;
- Em citações no texto, os autores citados devem estar na seguinte forma: (<sobrenome(s) do(s) autore(s) separados por ";" > . <ano> . <página> .)
- As figuras e tabelas devem ser numeradas e apresentarem legenda concisa e clara. A fonte dos dados deve ser mencionada;
- Referências bibliográficas: todas as fontes citadas no artigo devem ser incluídas e devem aparecer em forma de lista em ordem alfabética no final do artigo e no formato genérico: <nome dos autores separados por ";" > . <título em itálico> . <edição> . <local> . <editora> . <data> . A entrada do nome do autor é feita pelo último sobrenome em letras maiúsculas, seguido de vírgula e do(s) prenome(s) e sobrenome(s).
- Em caso de dúvidas, consultar as normas da RBGP em www.rbgp.com.br e da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para textos científicos;
- Apresentar um Resumo (no idioma do artigo) de até 600 caracteres incluindo espaços;
- Apresentar o Abstract, que é o resumo traduzido para o inglês;
- Apresentar 3 palavras-chave (descritores) no idioma do artigo e traduzidas para o inglês;
- A identificação do autor deve estar no final do artigo e deve conter: nome completo e titulação; mini-curriculo de até 5 linhas; endereço para correspondência.





Revista Brasileira de Gerenciamento de Projetos

Volume 11 - Número 1
Setembro 2014

SUMÁRIO

-
- 3** **Agile Process Driven Development**
-
- 9** **Varição do índice de maturidade de PMO através do MMGP Prado: uma análise da evolução e involução em uma organização da administração pública**
-
- 15** **Agregando Valor aos Stakeholders de uma Incorporadora/ Construtora com a atuação de um PMO focado no Planejamento e Controle**
-
- 21** **Escritório de projetos: características, vantagens e o planejamento de sua implantação no setor público**
-
- 27** **O Gerenciamento de projetos apoiado por uma ferramenta de Business Process Management**



RBGP

Revista Brasileira de Gerenciamento de Projetos

ISSN 1679-902X

PM21 Soluções em Projetos

Diretoria

Sérgio Marangoni Alves

Carlos Eduardo Yamasaki Sato

Conselho Editorial

Sérgio Marangoni Alves

Carlos Eduardo Yamasaki Sato

José Barbosa de Souza Filho

Douglas Balduino Guedes da Nóbrega

Thiago Ayres de Araujo Castro

Rogério Dorneles Severo

Nikolai Dimitrii Braga de Albuquerque

Ricardo Barcelos Reis

Conselho Editorial para essa edição

Eva Maria Campos Pereira - IFPB

Rodrigo Lins Rodrigues - UFRPE

Elias Vidal Bezerra Junior - IFTO

Renata Kalina de Paulo Alves - FACULDADE LEÃO SAMPAIO

Carlos Barreto de Almeida - FACULDADE LEÃO SAMPAIO / CESAR-UFPE

Luma da Rocha Seixas - UFRPE

Carla Abigail Araújo - SENAI-PE / UFPE

Christiano Siebra Felício Calou - FACULDADE LEÃO SAMPAIO

Herlon Ribeiro Parente Cortez - SENAC-CE / CESAR-UFPE

Isaac Bezerra de Oliveira - FACULDADE LEÃO SAMPAIO / CESAR-UFPE

Julio Cesar Muniz Filho – Tribunal de Contas dos Municípios do Estado do Ceará – TCMC

Thiago Bessa Pontes - FACULDADE LEÃO SAMPAIO / Universidade do Cariri UFCA

David Bessa Pontes – Universidade de Fortaleza

Revisores

Ana Carolina J C Marangoni e José Martins Silvestre Neto

Jornalista Responsável

Cristiane de Castro Rosa

Registro Profissional nº 2850

Editoração

Craque Comunicação Digital

(61) 3526.2866

Gráfica

Gráfica Positiva

Fone: (61) 3344.1999

Periodicidade

Semestral

Tiragem

3.000 exemplares

Assinaturas / Exemplares atrasados

assinerbpg@pm21.com.br ou

Tel.: (41) 3016-2101

Preço do exemplar: R\$20,00

Não é permitido fazer a reprodução total dos artigos sem autorização prévia do Conselho Editorial.

A reprodução parcial é permitida desde que a fonte seja identificada.

Os artigos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

www.pm21.com.br

pm21@pm21.com.br

Rua Iapó, 118 cj - C. Alphaville Graciosa

CEP 83327-075 . Pinhais . PR

Tel.: (41) 3016-2101

Fax: (41) 3016-2102

EDITORIAL

Desde a sua criação, a Revista Brasileira de Gerenciamento de Projetos (RBGP) perseguiu o ideal de levar aos seus leitores um conteúdo inovador capaz de ajudar a gestão de pessoas e de projetos nos mais variados ambientes e cenários empresariais. Em 2011, nossa equipe sentiu a necessidade de mudar os rumos da publicação e decidiu rever todo o processo editorial da revista.

Após um período de análises, planejamento e discussões com agentes de áreas estratégicas do setor de comunicação, retomamos a RBGP com força total. E para abrir essa nova etapa, trouxemos os cinco melhores artigos selecionados no III Congresso Cearense de Gerenciamento de Projetos. Eles trazem propostas eficientes que facilitam processos de desenvolvimento de projetos, fazendo reflexões sobre resultados obtidos na esfera privada e também em uma organização pública.

No primeiro artigo, *Agile Process Driven Development*, os autores Adriana Herden, Adriano Bessa Albuquerque, Pedro Porfirio Farias e Paulo Roberto Martins de Andrade discorrem sobre maneiras de agilizar os processos de negócio com uma metodologia denominada *Agile Process Driven Development* (Agile PDD).

Varição do índice de maturidade de PMO através do MMGP - Prado: uma análise da evolução e involução em uma organização da administração pública é o artigo escrito por Edson Nascimento Donato e José Luiz Pires. Nesse trabalho, os autores trazem à discussão análises sobre a aplicação do gerenciamento de projetos, verificam os resultados e o seu papel em uma organização de administração pública.

Luiz Fernando M. Rodrigues e Martina Saraiva apresentam o artigo *Agregando Valor aos Stakeholders de uma Incorporadora/Construtora com a atuação de um PMO focado no Planejamento e Controle*. O resultado do trabalho se caracteriza como uma combinação entre boas práticas de gerenciamento de projetos e governança corporativa, sendo positivos os *feedbacks* periódicos por parte da Diretoria.

Outro artigo que aborda os PMOs (Project Management Office) foi escrito por Adriano Bessa Albuquerque e Paulo Roberto Martins de Andrade. Em *Escritório de Projetos: características, vantagens e o planejamento de sua implantação no setor público*, os autores relatam que os PMOs (Project Management Office), ou Escritório de Projetos, aparecem como uma estrutura de grande importância dentro de uma organização.

Para encerrar a edição, temos o artigo *O Gerenciamento de projetos apoiado por uma ferramenta de Business Process Management*, de Welkey Costa e Adriano Bessa. Eles discutem o Gerenciamento de Projetos e as vantagens da automatização de uma metodologia de gerenciamento de projetos.

Estamos certos de que os artigos apresentados serão de grande valia àqueles que desejam investir no gerenciamento de projetos em suas instituições.

Boa leitura!

Equipe editorial

Agile Process Driven Development

Adriana Herden

UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Departamento de Informática
Avenida Sete de Setembro, 3165, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba – PR, Brasil

Adriano Bessa Albuquerque, Pedro Porfirio M. Farias, Paulo Roberto Martins de Andrade

UNIFOR – Universidade de Fortaleza – Programa de Pós-Graduação em Informática Aplicada
Avenida Washington Soares, 1321, Edson Queiroz, CEP 60811-905, Fortaleza – CE, Brasil

RESUMO

A padronização do BPMN v2 propiciou o surgimento de ferramentas de modelagem e execução de processos de negócio que permitem uma rápida prototipagem de aplicações. Este artigo propõe uma metodologia de desenvolvimento ágil dirigida por processos que se utilizam dessa facilidade para refinar e validar os protótipos executáveis produzidos no decorrer do desenvolvimento. É realizada uma análise comparativa entre a metodologia proposta e os processos de desenvolvimento ágil de software.

PALAVRAS-CHAVE: ágil, processo, projeto, desenvolvimento, bpmn

ABSTRACT

The standardization of BPMN v2 gave opportunity to the emergence of tools for modeling and execution of business processes that enable rapid prototyping of applications. This paper proposes an agile development methodology driven by processes that use this facility to refine and validate executable prototypes produced during the software development. Also is presented a comparative analysis between the proposed methodology and the processes of agile software development

KEYWORD: agile, process, project, development, bpmn t.

1. INTRODUÇÃO

A padronização da BPMN (Business Process Management Notation), em especial da versão 2, pelo OMG (*Object Management Group*), introduziu um ponto de inflexão nas abordagens que lidam com a representação e manipulação de processos de negócio. Processos de negócio tipicamente envolvem a colaboração de diversos funcionários cujas atividades devem ser executadas para a consecução de uma tarefa, bem como podem envolver registro de informações em diversos sistemas da empresa.

Segundo Sommerville (2011), um workflow é um modelo de processo de negócio e estes são representados em diagramas de atividades da UML ou em BPMN. Além disto, a BPMN está sendo largamente utilizada para representar processos de alto-nível responsáveis pela integração de aplicações no contexto de SOA (*Service Oriented Architecture*).

Um grande número de ferramentas passou a adotar o novo padrão, possibilitando utilizar uma interface gráfica para desenho dos processos, para associar atividades a dados, serviços e outros processos já existentes, bem como gerar protótipos executáveis a partir da especificação. De acordo com Van der Aalst (2013) *Business Process Management* (BPM), é definido como “apoio aos processos de negócio utilizando métodos, técnicas e software para projetar, desempenhar, controlar e analisar processos operacionais envolvendo seres humanos, organizações, aplicações, documentos e outras fontes de informação”. E *Business Process Management System* (BPMS) é “um sistema de software genérico que é direcionado por explícitos projetos de processos, a fim de desempenhar e gerenciar processos de negócio operacionais”.

A possibilidade de gerar protótipos executáveis rapidamente a partir da representação gráfica dos processos de negócio abre a possibilidade de utilização da BPMN no contexto do desenvolvimento ágil de sistemas, especialmente sistemas de *workflow*. A representação gráfica facilita o entendimento do processo de negócio por parte dos usuários e os protótipos permitem uma experiência palpável de utilização do sistema que facilita a validação.

Este artigo explora essas possibilidades propondo uma metodologia de desenvolvimento denominada *Agile Process Driven Development* (Agile PDD). Segundo Tran, Zdun e Dustdar (2011), *Process Driven Development* fornece um mapeamento adequado entre projeto e implementação de processos.

O restante do artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2 descreve trabalhos que relacionam BPMN e UML; a seção 3 mostra algumas metodologias de desenvolvimento orientado a serviços com BPM; a seção 4 o modelo do processo Agile PDD; a seção 5 descreve algumas conclusões e trabalhos futuros. Por fim, a seção 6 é a conclusão.

2. BPMN e UML

Baresi et. al. (1999) propõe uma metodologia para desenvolvimento de *workflow*, que valoriza a representação flexível de exceções, a interação de *workflow* com aplicações externas e a prototipação de sistemas de *workflow*. Essa abordagem está baseada em modelagem UML como os diagramas de caso de uso, classe e sequência.

Existem outros trabalhos que estudam a relação entre os elementos da UML e os elementos da notação BPMN, no contexto do desenvolvimento de sistemas. Peixoto et.al. (2008) propõe uma avaliação de linguagens de modelagem para processos de negócio (UML 2 e BPMN), na perspectiva de legibilidade dos modelos do ponto de vista dos usuários finais. A avaliação mostrou que essas duas linguagens não têm diferenças significativas para seus usuários. Macek e Richta (2009) acreditam que a transformação de diagramas BPMN para diagramas de atividades em UML é necessária para o desenvolvimento de sistemas, pois as UMLs têm melhor suporte em ferramentas de modelagem e são mais fáceis para a leitura dos usuários finais.

Para Lübke, Schneider e Weidlich (2008), a medida em que os casos de uso aumentam, torna-se mais complexo obter uma visão geral do sistema, bem como entender as dependências e a ordem da execução dos casos de uso. Então, esses autores sugerem uma abordagem para a geração de modelos gráficos de processo de negócio em BPMN como um meio de restaurar a visão geral dos casos de uso, e ordená-los de acordo com suas pré e pós condições.

Em Hernandez et.al.(2010), foi proposta uma abordagem orientada a processos de negócio chamada de *use processes*, na qual os requisitos são obtidos a partir de elementos da BPMN e diagrama de atividades da UML. A abordagem foi implementada em três estudos de caso e os resultados mostraram que foi possível aos usuários, que são fortemente envolvidos aos projetos, identificar e corrigir problemas em seus próprios processos de negócio desde o momento em que estes foram descritos.

Napoli e Kaloyanova (2011) descrevem um *framework* integrado com o objetivo de apoiar a inclusão de SOA, BPM e EA (*Enterprise Architecture*) dentro do RUP (*Rational Unified Process*). Na visão dos autores, o processo de desenvolvimento de software depende de modelos de negócio mais flexíveis, o que requer a utilização de tecnologias como SOA e BPM para suportar as mudanças e integrar serviços. Dentre as novas atividades, destacam-se: “Identificar Processos de Negócio” e “Explorar Automação de Processos” na fase de concepção. Os resultados mostraram que essas metodologias possuem aspectos complementares e, se utilizadas de maneira integrada, oferecem benefícios reais ao desenvolvimento de sistemas.

3. BPM E SOA

Ramollari, Dranidis e Simons (2007) elaboraram um *survey* das metodologias de desenvolvimento orientado a serviços, no qual características foram identificadas antes de comparar as abordagens existentes. Dentre as metodologias estudadas, os autores citam BPMN para BPEL (*Business Process Execution Language*) como uma abordagem para expressar processos de negócio em um modelo abstrato, que é automaticamente mapeado na linguagem de descrição BPEL sendo executada por uma máquina de processo. Os

autores também acreditam que métodos ágeis como XP (*Extreme Programming*) são empregados com sucesso em projetos SOA.

Patricia et.al. (2011) propõe um modelo para a interação entre as atividades de processos de negócios e as funcionalidades fornecidas por serviços. Utiliza BPMN para a modelagem dos processos, nível de granularidade para a modelagem de serviços e a identificação e especificação de requisitos são orientados ao processo. Tal abordagem fornece interação entre os passos de modelagem de processos e modelagem de serviços, sendo baseada em características dos *frameworks* SOAF e MINERVA.

Delgado et.al. (2011) utiliza o padrão SoaML, do OMG, para a geração de serviços a partir dos passos definidos pela metodologia denominada BPSOM. Nessa, são aliados os conceitos de BPM, SOA e prototipação, em uma sequência de passos baseado na estrutura do RUP.

Munehira (2011) acredita que exista uma lacuna entre os negócios reais e os sistemas implementados, que pode ser resolvida por um método de desenvolvimento BPM aliado à SOA. Nesse método, os serviços são registrados em um repositório de serviços e classificados em três categorias, que são: serviços de processo, serviços de negócio e serviços fundamentais.

4. AGILE PDD

O processo Agile PDD é caracterizado pela filosofia dos métodos ágeis, além de adotar os conceitos de BPM e SOA em seu ciclo de vida. Seus papéis são: analistas de negócio, analistas de sistemas e programadores. Suas principais fases são: Definição do Escopo, Prototipação do Sistema, Produção de Sprint, Implantação e Monitoração e Otimização. Optou-se em representar o Agile PDD em BPMN. Nessa representação, as fases e suas respectivas explicações são mostradas como processos e subprocessos. A figura 1 mostra a visão geral do processo.

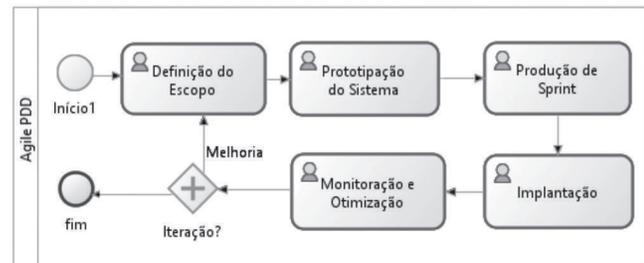


Figura 1. Agile PDD

4.1. Definição do Escopo

Na primeira fase, a de Definição do Escopo, existem duas atividades a serem executadas, que são: (i) *Definição de Escopo e Visão*, responsável pela definição do escopo do produto e do trabalho a serem realizados, o qual o documento de visão é gerado; (ii) *Definição de Casos de Uso*, responsável pela definição dos casos de usos a serem utilizados durante o processo, na qual o diagrama de casos de uso é criado. A figura 2 mostra a interação entre as atividades desta fase.



Figura 2. Sub-processo Definição do Escopo

4.2. Prototipação do Sistema

Após conhecer os casos de uso, inicia-se a fase de Prototipação do Sistema, que objetiva apresentar desde cedo ao usuário um código executável que lhe permita visualizar e acompanhar o funcionamento do sistema em desenvolvimento. A figura 3 mostra a dinâmica das atividades desta fase. As atividades são: **(i) Detalhamento do Caso de Uso utilizando BPMN**, responsável pela especificação dos fluxos de atividades que compõem os cenários dos casos de uso por meio de processos representados na notação BPMN. Considera-se que nesta fase o desenvolvedor utilizará uma ferramenta de BPMS; **(ii) Definição de Dados**, responsável pela identificação dos dados que tramitarão dentro do processo. Estes dados podem ser internos a uma atividade, ou podem ter abrangência global transportando informação entre uma atividade e outra; **(iii) Definição de Telas**, responsável pela definição de elementos de telas e *layout* para cada atividade do diagrama BPMN, que exigem interação do usuário. Sua especificação leva em conta o documento de visão, casos de uso e dados do processo; **(iv) Geração de Protótipos**, responsável pela criação dos protótipos gerados por uma ferramenta BPMS a partir do diagrama BPMN; **(v) Validação com o Usuário**, responsável pela confirmação dos usuários em relação às suas expectativas, com base nos protótipos apresentados. As atividades da fase de Prototipação do Sistema são executadas por analistas de negócio em colaboração com os usuários.

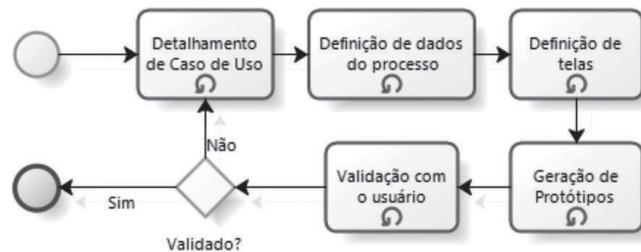


Figura 3. Sub-processo Prototipação do Sistema

A. Detalhamento de casos de uso utilizando BPMN

Segundo Herden, Farias e Albuquerque (2013), a representação gráfica de BPMN permite melhorar a visualização da situação descrita no caso de uso, pois um recurso gráfico pode esclarecer dúvidas de desvios dos fluxos de atividades. Além disso, os diagramas podem ser utilizados para gerar protótipos executáveis.

A abordagem baseada em BPMN para detalhar casos de uso, proposta por Herden, Farias e Albuquerque (2013), foi validada. Essa teve como objetivo avaliar as notações de modelagem de processos (UML e BPMN) com o propósito de identificar qual deles obteve maior pontuação, com respeito à usabilidade na perspectiva dos analistas, e ainda no contexto de profissionais com alguma experiência em desenvolvimento de sistemas. Além disso, os autores propuseram um mapeamento de elementos da BPMN e dos casos de uso que está resumido na tabela 1.

Tabela 1. Mapeamento entre elementos BPMN e Casos de Uso

UML	BPMN
Cenário Principal e Alternativos do Caso de Uso	

Cada um dos atores do caso de uso pode ser representado por *Lanes* dentro de um *Pool*. Por sua vez, cada caso de uso está relacionado a um *Pool*. Finalmente, os cenários dos casos de uso são mapeados em fluxo de tarefas em cada diagrama BPMN. Considera-se que os fluxos alternativos em geral iniciam a partir de *gateways* ou a partir de eventos de erro.

4.3. Produção de Sprint

A fase de Produção de *Sprint* é também iterativa e incremental como normalmente usado em metodologias ágeis.

A. Integração com Dados e Processos Existentes

A tarefa de Integração com os Dados e Processos Existentes é mostrada na figura 4. É possível visualizar a execução de atividades em paralelo. As atividades dessa fase são: **(i) Integração com Serviços Externos**, responsável pela identificação de serviços externos do sistema e sua integração com o sistema existente; **(ii) Integração com Outros Processos**, responsável pela identificação de outros processos da organização que serão usados e terão interação com o processo atual; **(iii) Definição e Integração do Modelo de Dados**, responsável pela criação dos modelos de dados; **(iv) Testes de Integração**, responsável pelos testes das integrações, em relação ao funcionamento, disponibilidade e integridade.

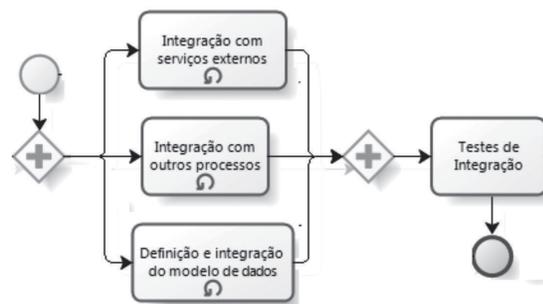


Figura 4. Sub-processo Integração com Dados e Processos Existentes

B. Automação de atividades

A tarefa de Automação de Atividades, apresentada na figura 5, mostra um ciclo iterativo baseado em *sprints* típicos dos métodos ágeis. O número de *sprints* depende do nível de maturidade dos processos de negócios modelados na empresa. As atividades desta fase são: (i) **Seleção de Atividades**, responsável pela seleção de atividades a serem automatizadas na *sprint*; (ii) **Codificação**, responsável por codificar as atividades selecionadas; (iii) **Teste**, responsável pelos testes de cada atividade. Enquanto não estiver válido, é possível voltar para a atividade de codificação; (iv) **Geração de Protótipos**, responsável por verificar a finalização da *Sprint* e gerar protótipos funcionais; (v) **Validação com o Usuário**, responsável pela validação com o usuário. Caso não seja válido, as atividades codificadas voltam para o *backlog* para novamente serem codificadas.



Figura 5. Sub-processo Automação de Atividades

Em seguida é feita a implantação do sistema e sua monitoração quanto ao funcionamento e estabilidade. O monitoramento é uma atividade típica de sistemas de *workflow* que pode disparar avisos e ações corretivas em face de eventos ou quando ultrapassados limites estabelecidos para o prazo de execução de atividades. E por fim, na fase de otimização, tem-se a ideia de melhoria contínua do processo ou sistema, fazendo com que a evolução do processo esteja prevista em seu ciclo de vida.

5. ANÁLISE COMPARATIVA COM MÉTODOS ÁGEIS

O Agile PDD, tal como os métodos ágeis, prioriza a geração de código executável desde as etapas iniciais do desenvolvimento. Embora ainda vá ser refatorado, desde o início do desenvolvimento, são produzidas versões executáveis do software, que são mostradas e validadas pelo cliente. Também é preconizada a aproximação entre clientes e desenvolvedores e é valorizada a comunicação informal. Processos de negócio modelados em BPMN são desenhados pelos analistas de negócio, que algumas vezes são os próprios clientes. Os clientes podem fazer a especificação dos seus próprios processos de negócio sem que seja necessário conhecimento técnico. São utilizadas ferramentas de BPMS para gerar protótipos em fases iniciais, a fim de validar a concepção do sistema. Durante a fase de construção do Agile PDD, na qual pode haver integração com sistemas existentes (legados), existe um ciclo que é análogo aos *sprints* de automação. Tal como ocorre nos métodos ágeis, ocorre a participação do usuário na validação de cada *sprint*.

6. ESTUDO DE CASO

Para mostrar a eficiência do processo, bem como a facilidade que ele oferece para os envolvidos, foi aplicada a metodologia Agile PDD no desenvolvimento da versão 2.0 do aplicativo para dispositivos móveis, Cagece App. O escopo, processos e resultados obtidos são descritos a seguir.

6.1. Definição do projeto e escopo

O Cagece App, aplicativo disponível para *smartphones* e *tablets* que utilizam-se do sistema operacional iOS ou Android, teve sua primeira versão lançada em agosto de 2013. Para a segunda versão, foi pensado no redesenho da interface do usuário e funcionalidades, alterado a forma de se registrar, mantendo as demais funções anteriores e adicionado duas novas funções: “Minha Conta” e “Segunda Via de Fatura”. O desenvolvimento da primeira versão usou durante todo o processo a metodologia do PMBOK, levando-se 3 meses para ficar concluída e possuía 5 funções principais: cadastrar ocorrência, ler notícias, ler dicas, cadastro de usuário e acesso às redes sociais.

6.2. Execução do projeto

Todo projeto foi planejado usando a metodologia já utilizada anteriormente. O prazo inicial foi de 5 meses para a conclusão da segunda versão da aplicação. Em seguida, foi apresentada para a equipe do projeto, constituída de 1 desenvolvedor java (que trabalha com os webservices), 1 desenvolvedor *front-end* (que trabalha na interface e na codificação da aplicação utilizando HTML 5) e 1 analista de negócios que redesenhou o fluxo do cadastro de ocorrências, que agora poderiam ser acompanhadas pelo usuário, e desenhou o processo das novas funcionalidades.

6.3. Resultados obtidos

Após o treinamento da equipe, foi feito um replanejamento do projeto. Após finalizado, o prazo total do projeto diminuiu para 4 meses. Isso aconteceu devido à execução em paralelo das atividades de desenvolvimento, teste e validação, evitando tarefas sequenciais. Foram criadas *Sprints* semanais, onde as atividades eram acompanhadas e testadas tão logo fossem concluídas, fazendo-se com que as não conformidades fossem detectadas de imediato e evitasse o retrabalho. Em números, isso significa que a redução do tempo para o desenvolvimento do projeto caiu em 20% e o número de erros encontrados para o caso de uso de “Cadastrar Ocorrência” foi de 9 erros, contra 15 da versão anterior, mostrando uma diminuição de 40%. No total, houve alguns benefícios apurados ao longo do projeto, conforme dados mostrados na tabela 2.

Tabela 2. Dados da execução do projeto

Nº Avaliado	Ver. 1	Ver. 2	Varição
Erros e falhas	35	26	- 26 %
Tempo necessário por caso de uso	5 dias	3 dias	- 40 %
Tempo ocioso entre casos de uso	0,8 dias	0,3 dias	- 63 %
Casos de uso	5	7	+ 40%

Após finalizado o projeto, foi realizado um levantamento junto à equipe, ao gestor de T.I., e à área de negócio (no papel de cliente) para avaliação da metodologia utilizada, totalizando 8 pessoas, onde obtivemos os seguintes dados, conforme mostrado na tabela 3.

Tabela 3. Dados da avaliação da metodologia

Quesito Avaliado	Ótimo	Regular	Ruim
Produtividade	62,5%	37,5%	0,0%
Transparência	50,0%	37,5%	12,5%
Facilidade	62,5%	25,0%	12,5%
Simplicidade	50%	12,5%	37,5%
Interação	37,5%	62,5%	0,0%

Um ponto interessante é que, visto de fora, os clientes julgaram que o processo poderia ser mais simplificado, para agilizar ainda mais o desenvolvimento. Mas, visto de dentro, a equipe julgou que foi um grande ganho em comparação à metodologia anterior.

7. CONCLUSÃO

O Agile PDD tem como contribuição definir um processo ágil que se utiliza de BPMS para gerar protótipos desde as fases iniciais do desenvolvimento, facilitando assim a validação do software pelo cliente. Segue-se a abordagem dos métodos ágeis que priorizam produzir artefatos executáveis em detrimento de descrições textuais que aumentam o tempo necessário para o desenvolvimento de sistemas. Além disso, a representação gráfica do BPMN, utilizada para especificar o fluxo de tarefas e orquestração de serviços, dá margem para que usuários possam exercer o papel de analistas de negócio. Como trabalhos futuros, serão realizadas mais experiências de uso do processo proposto para validar todas as fases do Agile PDD.

8. REFERÊNCIAS

- [1] BARESI, L. et. al. (1999) "*WIDE Workflow Development Methodology*" In: WACC '99 Proceedings of the international joint conference on Work activities coordination and collaboration, New York, USA.
- [2] DELGADO, A. et. al. (2011). "*Business Process Service Oriented Methodology (BPSOM) With Service Generation In Soaml*". In: Advanced Information Systems Engineering (pp. 672-680). Springer Berlin Heidelberg.
- [3] HERDEN A.; FARIAS, P.P.M; ALBUQUERQUE, A. B. (2013) "*An Approach Based on BPMN to Detail Use Cases*". In: International Joint Conferences on Computer, Information and Systems Sciences and Engineering (CISSE 13), USA, ISBN 9789048136575.
- [4] HERNADEZ et.al. (2010) "*Use Processes – Modeling Requirements Based on Elements of BPMN and UML Use Case Diagrams*". In: 2nd International Conference on Software Technology and Engineering (ICSTE), Puerto Rico, USA.
- [5] LÜBKE, D.; SCHNEIDER, K.; Weidlich, M. (2008) "*Visualizing Use Case Sets as BPMN Processes*". In: REV '08 Proceedings of the 2008 Requirements Engineering Visualization, Washington, USA.
- [6] MACEK, O.; RICHTA, K. (2009) "*The BPM to UML Activity Diagram Transformation using XSLT*". In: Proceedings of the Dato 2009 Annual International Workshop on Databases, Texts, Specifications and Objects, SpindleruvMlyn, Czech Republic.
- [7] MUNEHIRA, T. (2011) "*A Study on a Generic Development Process for the BPM+SOA Design and Implementation*". In: World Academy of Science, Engineering and Technology. Disponível em: <http://www.waset.org/journals/waset/v59/v59-434.pdf>.
- [8] NAPOLI, J. P.; KALOYANOVA, K. (2011) "*An Integrated Approach for RUP, EA, SOA and BPM Implementation*" In: CompSysTech '11-12th International Conference on Computer Systems and Technologies, Vienna, Austria.
- [9] PATRICIA, B. et.al. (2011) "*Process-Service Interactions using a SOA BPM based Methodology*". In: 30th International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC), Curico, Chile.
- [10] PEIXOTO, D. et.al.(2008) "*A Comparison of BPMN and UML2.0 Activity Diagram*". In: VII Simpósio Brasileiro de Qualidade de Software VII SBQS 2018. Florianópolis, Santa Catarina.
- [11] RAMOLLARI, E.; DRANIDIS, D.; SIMONS, A. J. H. (2007) "*A Survey of Service Oriented Development Methodologies*". In: 2nd European Young Researchers Workshop on Service Oriented Computing, Oadby, England. Disponível em: <http://www.cs.le.ac.uk/events/yrsoc2007>.
- [12] TRAN H.; ZDUN, U.; DUSTDAR, S. (2011) "*VbTrace: using view-based and model-driven development to support traceability in process-driven SOAs*". Software & Systems Modeling, Springer-Verlag. <http://dx.doi.org/10.1007/s10270-009-0137-0>.
- [13] SOMMERVILLE, I. (2011) "*Engenharia de Softwae*", 9.e.d. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- [14] VAN DER AALST, W. M. P.; (2013) "*Business Process Management: A Comprehensive Survey*" ISRN Software Engineering, vol. 2013, Article ID 507984, 37 pages, 2013. doi:10.1155/2013/507984

Curso Preparatório PMP® do PMI®

Conquiste já um grande diferencial para a sua carreira profissional!

Gerência de Projetos abrange o universo de conhecimento gerencial multidisciplinar, chave para o sucesso empresarial na nova economia globalizada em constante mudança. Trata-se de um corpo de conhecimento consolidado e aperfeiçoado ao longo dos últimos quarenta anos e difundido por instituições como o Project Management Institute – PMI.

O PMI é uma organização mundial com mais de 260 mil membros que atua em mais de 171 países. **O profissional de Gerência de Projetos certificado pelo PMI passa a ser reconhecido internacionalmente como capacitado para gerenciar qualquer tipo de projeto.**

A Certificação PMP - Project Management Professional, oferecida pelo PMI, é uma das mais valorizadas e requisitadas por diversas empresas, porque valoriza o profissional perante o mercado, uma vez que eles devem ter um nível de desempenho superior aos dos Gerentes de Projetos não certificados. Para obter a certificação o candidato deve atingir um desempenho em torno de 80% na prova de avaliação.

O Curso Preparatório para Certificação PMP® do PMI® oferecido pela PM21 - Soluções em Projetos enfoca o PMBOK® 5ª edição, que abrange as 10 áreas de Conhecimento de Gerenciamento de Projetos. Além disso, faz uso de extensa bibliografia com foco no conteúdo exigido no exame de certificação. A metodologia do curso inclui aulas expositivas, discussões sobre o conteúdo exposto, exames simulados e sessões de elucidação de dúvidas relacionadas a questões da prova de certificação. E ainda, os alunos PM21 contam com **apoio ao processo de candidatura do profissional à elegibilidade e inscrição da certificação no PMI USA.**

A PM21 já formou mais de 40 turmas ao longo de 10 anos, no Curso PMP, em vários locais do Brasil. Todos seus instrutores têm ampla experiência em gerenciamento de projetos e Certificação PMP.

Aproveite essa chance!

**Ligue 41 3016-2101
mande um e-mail cursos@pm21.com.br
ou acesse www.loja.pm21.com.br**

PM21
Soluções em Projetos

Variação do índice de maturidade de PMO através do MMGP - Prado: uma análise da evolução e involução em uma organização da administração pública

Edson Nascimento Donato

José Luiz Pires

Resumo

A implantação de um Escritório de Projetos (PMO) é uma estratégia consagrada para que uma organização tenha aumentada a chance de sucesso, tendo em vista a eficiência e a eficácia gerencial. A avaliação de maturidade em gerenciamento de projetos, via MMGP – Prado, possibilita uma potencial adequação de ações por meio de revisões e otimizações, visando o aumento da margem de sucesso na implantação. Esse trabalho traz à discussão análises sobre a aplicação do gerenciamento de projetos, analisa os resultados e o seu papel em uma organização de administração pública. Por meio da análise do índice geral de maturidade e de seus componentes, é possível se ter a percepção adequada da evolução ou involução de um gerenciamento de projetos / escritório de projetos e de suas principais causas de sucesso ou de insucesso. A relativização dos índices e de suas potenciais causas permitem a elaboração de análises e ações corretivas, levando-se em conta cerca de três anos de trabalho, 2011 a 2014, através de um acompanhamento efetivo realizado em reuniões operacionais e executivas. A percepção, na prática, das variações das avaliações realizadas, originárias de diferentes estratégias, realizadas por diferentes gestões, demonstraram uma razão direta e inequívoca entre modos estratégicos aplicados e valores obtidos de maturidade, relativa ao gerenciamento de projetos. A não aplicação de passos estratégicos, em detrimento à táticas de cunho emergencial, não estruturadas, sem uma análise de cunho geral com dimensões de médio e longo prazos, ocasionaram, com uma previsão já anunciada, baixos índices de avaliação, após um período de um contínuo crescente nos itens avaliados.

Palavras-chave: Gerenciamento de projetos. Administração pública. Modelo de maturidade em gerenciamento de projetos (MMGP). Planejamento estratégico.

ABSTRACT

The implementation of a Project Management Office (PMO) is an established organization that has increased the chance of success in view of its followers in view of aiming the efficiency and effectiveness of a managerial strategy. The assessment of maturity in project management via MMGP - Meadow provides a potential suitability of actions through revisions and optimizations whose aim is to increase the range of successful implementation. This paper presents both the analysis discussion on the application of the project management in public administration, analyzes the results and its role in an organization. Through analysis of the overall maturity index and its components, it is possible to have a proper understanding of evolution or involution of a project management / project office and its main causes of success or failure. The relativization of the indices and their potential causes, allow the preparation of analyzes and corrective actions, taking into account approximately three years of work, from 2011 to 2014, with an effective monitoring conducted in operational and executive meetings. The perception in practice, of the variation in evaluations performed represented different strategies undertaken by different administrations, demonstrated a direct and unambiguous ratio applied strategic modes and values of maturity on the project management. Failure to implement strategic steps over the tactical emergency nature, unstructured, without an analysis of general nature with dimensions of medium and long term, led to a forecast previously announced and low levels of evaluation after a period of continuous increasing of the items assessed.

Keywords: Project management. Public administration. Project management maturity Model (MMGP MODEL). Strategic planning.

1. INTRODUÇÃO

As práticas empresariais revelam a importância do gerenciamento de projetos como um instrumento para a implementação de estratégias. No entanto, nem sempre as organizações dão a devida importância a uma estrutura e cultura organizacional adequadas para gerenciar os seus projetos. Elas ainda estão, em sua grande parte, ligadas a modelos organizacionais não estruturados, dificultando a implantação e consolidação de gerenciamento de projetos. Organizações estatais são alguns dos exemplos de organizações que encontram problemas oriundos de estruturas e cultura, que não têm a busca efetiva de resultados como diretriz fundamental de seus negócios. Sua capacidade nem sempre está direcionada a atividades de planejamento, não dando condições à vazão das atividades inovadoras e gestoras. Este artigo visa apresentar os aspectos determinantes entre as atividades de implantação de um Escritório de Projetos (PMO), como uma ação estratégica, e os passos exercidos para o aumento da maturidade gerencial de uma organização pública, conforme avaliação por meio do Modelo de maturidade em gerenciamento de projetos (MMGP) – Prado, e as causas que ocasionaram um posterior declínio da maturidade, devido a não continuidade estratégica ligada ao efetivo gerenciamento de projetos.

2. MÉTODOS (ESTRATÉGIA E EXECUÇÃO)

Dentro da linha do tempo da implantação de um PMO em uma organização de gestão pública, após reuniões iniciais com a Diretoria do Departamento onde haveria a implantação, em março de 2011, as principais ações, com suas bases fundamentais realizadas e suas principais características conceituais foram:

2.1 Planejamento estratégico

De acordo com Sobanski (1995), novas formas de organização estão sendo geradas e, neste contexto, o planejamento estratégico vem se firmando como meio de orientação dos rumos e ações de uma organização em seus ambientes externo e interno. Segundo Vasconcelos Filho (1985), administrar estrategicamente é permear a consciência de que a organização deve viver em função de um pensamento maior, e não em função de negócios isolados.

O planejamento estratégico do Departamento foi realizado no segundo trimestre de 2011, como primeira ação, visando uma estruturação efetiva, e envolveu a definição de sua visão, missão, estabelecimento de metas e objetivos e criando estratégias alinhadas aos objetivos e metas das instâncias superiores. Dentro do planejamento estratégico foram identificados projetos chamados de estruturantes. O foco do Departamento, além de suas operações, se baseou em três assessorias: gerência de projetos, qualidade e comitê técnico, criadas para suportarem as mesmas operações.

2.2 A implantação do PMO: o gerenciamento de projetos na Administração Pública

A implantação e seu aperfeiçoamento enfrentaram problemas inerentes à gestão pública, não acostumada a

processos que envolvam eficácia e qualidade em serviços. Esses problemas podem ser resumidos na percepção de Santos e Costa (2013), na qual o sucesso de uma administração pública depende basicamente do sucesso na implementação de projetos, mas ainda existe muito pouca maturidade nos setores públicos.

A administração pública está bastante atrasada em seus métodos de gerenciamento de projetos comparativamente às empresas privadas, devido a:

- a) descontinuidade administrativa: segundo o autor, o Brasil, em virtude de uma cultura administrativa excessivamente política, costuma recomeçar tudo praticamente do zero a cada mudança de gestor;
- b) resistência às mudanças: complementarmente, conforme Herzog apud Rossi (2000), a mudança no contexto organizacional engloba alterações fundamentais no comportamento humano, e o grande desafio é mudar pessoas e a cultura organizacional. As questões culturais influenciam na resistência, em função de que as transformações poderão afetar diretamente o status quo mantido até então;
- c) estrutura organizacional: uma estrutura organizacional traça a hierarquia administrativa e demonstra as linhas de comando e as redes de comunicação, se tornando um guia para funções de coordenação (2006). A estrutura da organização merece destaque, uma vez que as organizações públicas apresentam características departamental e hierarquizada.

2.3 Maturidade organizacional e cultural

A maturidade é o desenvolvimento de sistemas e processos que garante uma alta prioridade para que cada um deles seja um sucesso. Segundo Santos (2013), a cultura é vista como um conjunto de valores e pressupostos básicos, que tem a capacidade de ordenar e construir a identidade organizacional.

O desenvolvimento da maturidade e a melhoria na cultura vigente foram tratadas por meio de eventos técnicos e de cunho administrativo/pessoal, com uma carga de 1.890 h/h de capacitação no período 2011 a 2013.

2.4 Modelo de Maturidade em Gerenciamento de Projetos – MMGP – Prado

O MMGP foi definido como um modelo a ser seguido e passou a ser utilizado como base para as ações de desenvolvimento e amadurecimento do PMO recém-criado. O MMGP trata-se de um modelo de maturidade que foi desenvolvido por Darci Prado entre 1999 e 2002, sendo aplicado por várias organizações brasileiras. O modelo se enquadra no contexto de identificação de níveis e de práticas para que os níveis mais elevados sejam atingidos. De acordo com Prado (2008), no modelo existem cinco níveis de maturidade: nível 1 – inicial; nível 2 – processos conhecidos; nível 3 – processos padronizados; nível 4 – processos gerenciados; e nível 5 – processos otimizados. O Modelo Prado - MMGP pode ser setorizado e utiliza as seguintes dimensões:

- a) competência técnica (conhecimento de gerenciamento de projetos);
- b) uso de metodologia;
- c) uso de informatização;
- d) uso de adequada estrutura organizacional;
- e) alinhamento com os negócios da organização; e
- f) competência comportamental.

2.5 O PMO e o portfólio de projetos

Implantado em março de 2011, a partir da formação de um quadro específico com técnicos servidores efetivos que foram treinados. Início de utilização de metodologia e de artefatos específicos disponibilizados, tendo como referência principal o PMBOK® – *Project Management Body of Knowledge*. Ainda em 2011, definição de um portfólio de projetos, que em um primeiro momento, priorizou projetos chamados de estruturantes, tais como o de elevação do grau de maturidade em Gerência de Projetos, otimização de processos e terceirização de serviços. O ano de 2012 teve como principal característica a consolidação do PMO, ressaltando-se a considerável elevação do nível de maturidade em gestão de projetos.

2.6 Sequência detalhada de ações e controles

A simples implantação de gerenciamento de projetos, sem serem considerados como itens preponderantes o planejamento estratégico, revisão de processos e revisão organizacional, pode levar a projetização a um nível de riscos de insucesso

elevado. Tendo isto em mente, as ações que foram realizadas na implantação do PMO em nosso caso específico e seus resultados se encontram descritos no Quadro 1.

3. RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES

Com a implementação do PMO no primeiro trimestre de 2011, foi tomada a decisão da primeira avaliação da maturidade do PMO. O enquadramento do Departamento para efeito de pesquisa foi:

Item	Classificação
Tipo de Organização	Governo – Administração Privada
Área de atuação	Outras
Principal categoria de projetos conduzida pelo setor respondente	Mudanças organizacionais e/ou melhoria de resultados operacionais
Segunda categoria de projetos	Sistemas de Informação (SW)

As avaliações realizadas posteriormente sobre a maturidade são apresentadas na Tabela 1.

Quadro 1 – Resumo das principais ações realizadas relativas à implantação do PMO e às avaliações temporais via MMGP

Ação	Data	Descrição	Resultados
1. Início das atividades de Gerenciamento de Projetos	03/2011	Uso inicial de Metodologia	Projetos com controle. Reuniões específicas de projetos realizadas
2. Planejamento Estratégico do Departamento	04/2011	Estabelecimento de Visão, Missão e Valores	Estabelecimento e divulgação realizados com todos os profissionais participando e cientes dos itens elaborados
3. Avaliação inicial MMGP	06.2011	Avaliar o Departamento através da Metodologia MMGP	Avaliação: 1.3
4. Definição e treinamento da equipe de Gerente de Projetos	06 a 08/ 2011	Definição e treinamento de futuros GP's selecionados dentre os profissionais da área técnica	Dois GP's definidos e treinados em aspectos fundamentais de gerencia de projetos, dentro de uma adaptação de estrutura matricial forte
5. Reuniões Executivas	05/2011 a 02/2013	Reuniões Executivas sobre o andamento dos projetos	Secretária da Área Administrativa envolvida em todos os projetos através de apresentações mensais
6. Revisão e otimização dos processos internos	07 a 11/2011	Realização de um projeto específico para revisão e otimização dos processos operacionais internos	Estabelecimento de padrões operacionais e criação de um embrião da área de qualidade
7. Desenvolvimento do portfólio de projetos	07/2011	Especificação dos projetos estruturantes (estratégicos) e outros projetos operacionais	Portfólio e banco de ideias (de futuros projetos) criados e operantes
8. Avaliação MMGP	12/2011	Avaliar o Depto através da Metodologia MMGP	Avaliação: 2.58
9. Efetivação da área de Qualidade	01/2012	Criação e indicação dos responsáveis pela Área de Qualidade	Definição das principais responsabilidades da área, envolvendo a definição de indicadores, coleta de dados e auditorias internas
10. Avaliação MMGP	12/2012	Avaliar o Depto através da Metodologia MMGP	Avaliação: 3.01
11. Modificação na área Gestora da Secretaria à qual o Depto está subordinado	02/2013	Mudança do responsável pela Secretaria de Administração	Não incentivo à Área de Projetos – operações com conceito de „on demand“
12. Avaliação MMGP	10/2013	Avaliar o Depto através da Metodologia MMGP	Avaliação: 3.57
13 Substituição da Linha Diretiva do Depto	10/2013	Modificação de orientações com relação à Área de Projetos	Desalocação de GP's e compartilhamento com áreas operacionais

(Continua)

Quadro 1 – Resumo das principais ações realizadas relativas à implantação do PMO e as avaliações temporais via MMGP (continuação)

14 Promoção de GP's aos cargos de Diretoria e Chefia	11/2013	GP's designados para áreas operacionais	Vacancia na área de GP's
15. Indicação de novos GP's	11/2013	Novos técnicos levados à Área de Gerencia de Projetos	Início de capacitação, <i>coaching</i> "
16 Avaliação MMGP	12/2013	Avaliar o Depto através da Metodologia MMGP	Avaliação: 2.75
17 Operação PMO	01 a 07/2014	Atuação "vegetativa" da Gerencia de Projetos	Atuação dentro de um modelo matricial fraco, operação em nível mínimo com profissionais <i>part-time</i>
18 Avaliação MMGP	07/2014	Avaliar o Depto através da Metodologia MMGP	Avaliação: 1.67

Fonte: Elaboração dos autores, 2014.

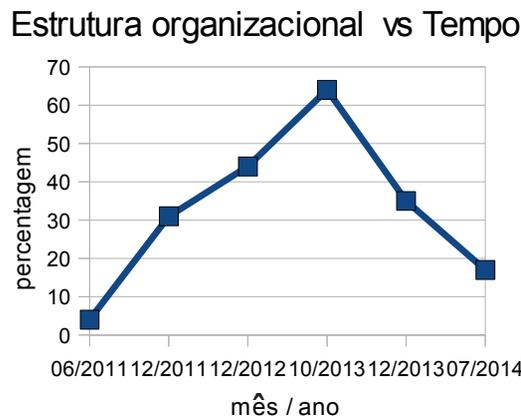
Tabela 1 – Detalhamento das avaliações realizadas segundo o MMGP - Prado

Data: junho 2011						Avaliação Final: 1,3
	Competência Técnica	Metodologia	Informatização	Estrutura organizacional	Competência comportamental	Alinhamento estratégico
Dimensões	13%	5%	7%	4%	0%	3%
Sugestões de metas:	Prazo : dez 2011				Valor : entre 1,6 e 1,7	
	Prazo : julho 2014				Valor : entre 3,5 e 4,0	
Data: dezembro 2011						Avaliação Final: 2,58
	Competência Técnica	Metodologia	Informatização	Estrutura organizacional	Competência comportamental	Alinhamento estratégico
Dimensões	43%	41%	18%	31%	3%	25%
Data: dezembro 2012						Avaliação Final: 3,01
	Competência Técnica	Metodologia	Informatização	Estrutura organizacional	Competência comportamental	Alinhamento estratégico
Dimensões	54%	51%	22%	44%	13%	42%
Data: outubro 2013						Avaliação Final: 3,57
	Competência Técnica	Metodologia	Informatização	Estrutura organizacional	Competência comportamental	Alinhamento estratégico
Dimensões	60%	56%	30%	64%	29%	73%
Data: dezembro 2013						Avaliação Final: 2,75
	Competência Técnica	Metodologia	Informatização	Estrutura organizacional	Competência comportamental	Alinhamento estratégico
Dimensões	29%	54%	30%	35%	16%	73%
Data: julho 2014						Avaliação Final: 1.67
	Competência Técnica	Metodologia	Informatização	Estrutura organizacional	Competência comportamental	Alinhamento estratégico
Dimensões	14%	17%	6%	17%	16%	20%

Fonte: Elaboração dos autores, 2014.

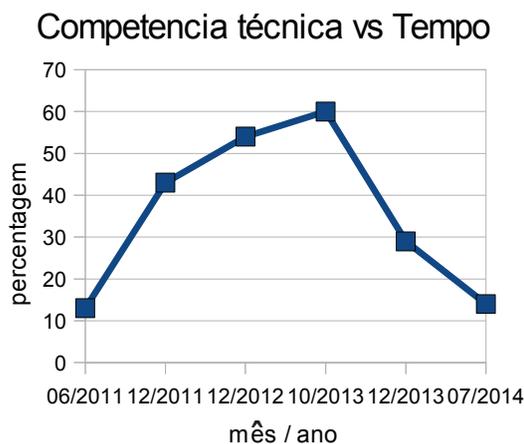
As principais evoluções e involuções são mostradas nas figuras abaixo:

Figura 1 – Variação de % da estrutura organizacional



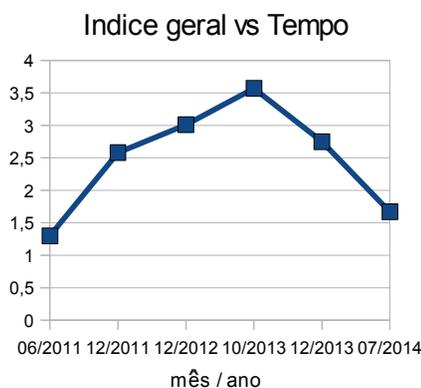
Fonte: elaboração do autor, 2014.

Figura 2 – Variação de % - competência técnica



Fonte: elaboração do autor, 2014.

Figura 3 – Variação de % de índice geral



Fonte: elaboração do autor, 2014.

Figura 4 – Variação de % do alinhamento estratégico

Alinhamento estratégico vs Tempo



Fonte: elaboração do autor, 2014.

4. DISCUSSÃO

A relação existente entre o modo de gestão e a avaliação da maturidade em gerenciamento de projetos é direta, levando-se em conta os valores observados e as atitudes de cunho organizacional. A mudança no modo de se operar o departamento em questão, conforme as orientações e diretrizes superiores, nos leva às seguintes considerações:

- existe uma relação direta entre a diminuição dos valores de maturidade e o início de uma nova gestão com características mais operacionais do que tática e estratégica, não vendo a Gerência de Projetos como um instrumento de potencial válido para a organização;
- a elevação de parte dos GP's aos cargos de diretoria ou chefia causou uma diminuição considerável na competência técnica existente na área de projetos;
- a indicação de novos GP's, com conhecimento basicamente técnico e não técnico / administrativo, impôs novas ações de capacitação e de "coaching", sendo que os novos GP's designados não se mostraram com características gerais apropriadas para desempenharem a nova função;
- a capacitação, tendo em vista a maturidade e modificação cultural, não obteve o resultado esperado;
- a modificação de gestores evidenciou que eles ainda não tinham o total domínio do negócio da organização e das áreas de assessoria, a saber: projetos, qualidade e comitê técnico passaram a não ter a mesma importância estratégica, pois ocorreu uma imersão em aspectos operacionais emergenciais com negligência em aspectos táticos e estratégicos.

5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

A análise do caso aponta para a importância dos dirigentes responsáveis pelas estratégias voltadas à operação tentarem entender os resultados esperados e em seu tempo devido. A organização falhou em reconhecer a complexidade de um processo de consolidação e o sucesso de uma administração pública pode depender basicamente do sucesso na implementação de projetos. Ademais, existe ainda muito pouca maturidade nos setores públicos em relação à implementação e à manutenção efetiva de técnicas de gerenciamento mais modernas. Uma parte da administração percebe a importância do gerenciamento de projetos. Entretanto, ainda o utiliza de forma incipiente e/ou descoordenada, não tendo uma visão adequada das vantagens de seu uso. A consolidação de um PMO passa pela robustez para traduzir os fatos de modo claro e preciso, evitando um retrocesso operacional. Isso coloca em cheque todo trabalho já realizado e recursos aplicados. A luta contra o tempo, tendo em vista um aprendizado contínuo, e contra o tipo de operação emergencial no dia-a-dia, como base para a maioria das ações, é um fator preponderante para se evitar a potencial involução observada na organização. Como sugestão, fica a viabilidade de regulamentação da atividade de gerenciamento de projetos, especificamente em unidades públicas e onde aplicável, com normas de procedimentos, mudando o *status* de boas práticas consagradas e consolidadas, de opcionais para mandatórias.

6. REFERÊNCIAS

1. SOBANSKI, A. R. **Implementação de estratégias:** estudo exploratório de alguns fatores críticos. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1995.
2. VASCONCELLOS FILHO, P. **Planejamento estratégico para a retomada do desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1985.
3. SANTOS, C. S.; COSTA, C. C. M., Gerenciamento de projetos na administração pública. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 33., 2013, Salvador. **Anais...** Salvador, 2013.
4. ROSSI, L. C. **Mudança organizacional e competitividade:** um estudo de caso em empresa de telecomunicações. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2000.
5. KEELLING, R. **Gestão de projetos:** uma abordagem global. São Paulo: Saraiva, 2006.
6. PRADO, D.S. **Maturidade em gerenciamento de projetos.** Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2008.

Agregando Valor aos Stakeholders de uma Incorporadora/Construtora com a atuação de um PMO focado no Planejamento e Controle

Luiz Fernando M. Rodrigues, PMP

Martina A. Saraiva, PMP

RESUMO

O presente artigo apresenta um relato de experiência sobre a implantação de um *Project Management Office* em uma Incorporadora/Construtora cearense, com foco nas estratégias adotadas para agregar valor aos *stakeholders*, as quais são continuamente inovadas até os dias atuais. O início do trabalho se deu com a identificação de todos os *stakeholders* dos projetos, suas necessidades e expectativas, ficando clara a necessidade imediata de tornar mais eficiente o planejamento e o controle, visto a grande quantidade de Projetos de Incorporação e Construção do portfólio da empresa. Foi percebida também a necessidade de maior integração entre as áreas e comunicação sistemática que possibilitasse um melhor direcionamento de toda a empresa em relação aos objetivos estratégicos. Assim, foram padronizados os processos de gerenciamento de projetos, bem como desenvolvidas e implementadas ferramentas com foco em planejamento e controle, cujos resultados de sua aplicação possibilitam a consolidação de informações para a tomada de decisões estratégicas. Além dessas melhorias, também pode ser citada a comunicação, que passou a ocorrer de forma sistemática e mais confiável. O resultado do trabalho se caracteriza como uma combinação entre boas práticas de gerenciamento de projetos e governança corporativa, sendo positivos os *feedbacks* periódicos por parte da Diretoria. Ao final da exposição, foi possível concluir que ao longo do tempo, novas necessidades e expectativas continuam sendo identificadas, resultando na necessidade de inovação e melhoria contínua. Além disso, percebeu-se que as competências necessárias à geração de valor vão além das técnicas escritas nos livros. Os profissionais dessa área devem possuir outras capacidades, como a visão sistêmica e a empatia, para compreender corretamente o que será valioso aos clientes e, somente a partir desta informação, direcionar o seu trabalho.

Palavras-chave: gerenciamento de projetos, PMO, *stakeholders*, monitoramento e controle, ferramentas.

ABSTRACT

This article presents an experience report on the implementation of a Project Management Office in a Real State Company in Ceará, focusing on the strategies adopted to add value to stakeholders, which are continuously innovated to the present day. The early work was the identification of all stakeholders of the projects, their needs and expectations, getting clear the immediate need for more efficient planning and control, given the large amount of Real State Projects in the Company Portfolio. It was also perceived the need for greater integration between departments, and systematic communication that would enable better targeting of the entire company towards strategic goals. Thus, the processes of project management were standardized, as well as some tools were developed and implemented with a focus on planning and control, whose results of their application allow the consolidation of information to support strategic decisions. Besides those, can also be cited the communication improvements, which became more systematic and reliable. The result of this work is characterized as a combination of best practice of project management and corporate governance, which allowed positive feedbacks from the Board. At the end of the exhibition was concluded that over time new needs and expectations continue to be identified, resulting in the need for innovation and continuous improvement. Furthermore, it was realized that the required skills to create value go beyond the written technical books. The Project Management Office professionals must have some other capabilities to head their works, such as systemic vision and empathy, which are required to a proper understanding of what is valuable to the customers.

Keywords: project management, PMO, stakeholders, monitoring and control tools.

1. INTRODUÇÃO

Um *Project Management Office* (PMO) é caracterizado como uma unidade organizacional que centraliza e coordena atividades relacionadas ao gerenciamento de projetos (1). Sua implantação é uma iniciativa que demanda investimentos por parte das empresas que, em geral, esperam obter melhores resultados em seus projetos (2). No entanto, essa decisão pode envolver diferentes tipos de motivações, as quais caso não sejam bem compreendidas pelo PMO, podem impossibilitá-lo de apresentar os resultados esperados.

Atualmente, um dos maiores desafios das organizações é agregar cada vez mais valor para o cliente e, ao mesmo tempo, otimizar o uso do tempo e de seus recursos, sendo que muitas dessas organizações desenvolvem negócios pautados em projetos. Podemos citar como forte exemplo as incorporadoras e construtoras, cujos negócios caracterizam-se por empreendimentos imobiliários, com longos *lead times*, *stakeholders* dos mais variados e elevados orçamentos. Assim, é fácil deduzir que a necessidade de planejamento, monitoramento e controle é altíssima, e que jamais será eficaz se não levar em consideração o resultado do todo, em detrimento de resultados isolados das diversas áreas envolvidas no negócio. Permeiam nesse contexto a necessidade de práticas eficientes de governança corporativa, a visão do todo, o conhecimento da estratégia da empresa, a necessidade de sinergia entre as áreas e o foco nos objetivos estabelecidos no planejamento estratégico da empresa.

Foi diante desse cenário que, no ano de 2011, uma incorporadora e construtora cearense percebeu a necessidade de aumentar sua capacidade de monitoramento e controle, de forma a apoiar a governança corporativa, decidindo assim por investir em formas estruturadas de gerenciar seus projetos. Diante do exposto, o objetivo desse artigo é relatar a experiência dos autores na implementação de um PMO na organização citada.

Tratava-se de um portfólio de 34 projetos de empreendimentos imobiliários, de tipologias diversas, em diferentes fases de seus ciclos de vida, além de algumas iniciativas de melhorias corporativas, com um ímpeto de crescimento e desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, algumas ferramentas foram desenvolvidas e implementadas de forma específica ao negócio da empresa. Para isso, foi necessário estabelecer uma rotina de diversas atividades realizadas junto a todas as áreas, uma vez que o resultado esperado deve nortear as decisões quanto aos rumos a serem tomados pela empresa. Dessa forma, diante da necessidade de disseminar a cultura de gerenciamento de projetos para fortalecer a aderência das áreas às ferramentas desenvolvidas, após alguns meses tornou-se inevitável a implantação de um PMO. Isso ocorreu em 2011, sendo que, em 2012, o mesmo contava com duas Especialistas, além do Gerente do PMO.

2. MÉTODOS

A princípio, os *stakeholders* dos projetos foram mapeados pelo PMO, constatando-se que, internamente, seus clientes seriam a Presidência e a Diretoria, as quais precisavam de informações consolidadas a partir de dados verossímeis para a tomada de decisões

estratégicas. Os Gestores Funcionais também foram reconhecidos como clientes internos, tendo como principais necessidades o recebimento sistemático de informações relacionadas às decisões tomadas pela Diretoria, frente ao portfólio de projetos da empresa. Esses Gestores também precisavam de um melhor planejamento dos processos operacionais de suas áreas para o cumprimento dos cronogramas dos projetos, de forma a atender ao fluxo de caixa projetado, com base nos resultados do portfólio de projetos.

O suporte fornecido à Presidência / Diretoria e Gestores Funcionais tem como objetivo o atendimento das necessidades dos clientes externos, como permutantes, acionistas e consumidores finais, que possuem interesses diversos, dos quais depende o cumprimento do escopo, prazo e qualidade contratados, constituindo-se estes também como clientes do PMO.

Foi constatado ainda que todos os times das Gerências Funcionais também se constituíam como *stakeholders* dos projetos, visto que da atuação dos mesmos dependeriam os resultados finais.

Desta forma, o PMO deparou-se com um grande desafio: promover a integração entre todas as áreas, pois para agregar valor, deveria desenvolver atividades de impacto positivo no portfólio da empresa. Portanto, precisaria atuar com uma abordagem de caráter estratégico, tático e operacional, e com amplitude de PMO Corporativo, que abrange a organização como um todo (2). Tal cenário se caracterizava pela possibilidade de impactar e ser impactado por praticamente toda a empresa. Assim, para atender às necessidades de seus clientes e gerenciar adequadamente os *stakeholders* dos projetos, o PMO desenvolveu as seguintes ferramentas:

- Projeto de Incorporação Padrão (PI): os Projetos de Incorporação representam 90% do total de projetos da empresa. Portanto, mediante diversos alinhamentos com todas as áreas envolvidas, foram definidas as atividades pertinentes aos seus processos, os quais possuem como objetivos finais a Incorporação e a Construção. Essas atividades podem interagir com atividades de outros setores como predecessoras e sucessoras no planejamento integral do projeto. Foram definidos 20 marcos para os (PIs), de forma a facilitar o monitoramento e controle dos projetos, sendo os 5 principais: Registro de Incorporação Aprovado, Lançamento Comercial, Projetos Executivos Prontos, Obra Início e Obra Fim.
- Sistema para Gerenciamento de Projetos (*Project Builder*): sistema via web que reúne os planejamentos de todos os Projetos de Incorporação e Projetos Corporativos, bem como permite diferentes tipos de acessos para cada tipo de usuário, permitindo que eles alimentem os planejamentos com as datas realizadas de suas atividades ou solicitem replanejamentos para as mesmas. Estes são submetidos à aprovação inicial do PMO mediante análise de impacto aos marcos dos projetos. O Sistema dispõe ainda de uma funcionalidade bastante importante de envio de e-mails e notificações para avisar sobre mudanças de status das atividades dos projetos, que servem como lembretes para os usuários em relação às necessidades de atualização dos mesmos.
- Pontos de Checagem para marcos dos Projetos de

Incorporações: de forma a agir proativamente para evitar atrasos na entrega dos principais marcos, foram criados junto às áreas pertinentes os Pontos de Checagem para alguns marcos dos Projetos de Incorporação. Estes são inseridos no próprio cronograma do projeto, ocorrendo periodicamente, conforme a necessidade, a qual é apontada pelo levantamento do tempo necessário à realização de todas as atividades do Checklist para os marcos. Esse Checklist contempla as atividades padrão do planejamento do projeto, além de outras mais operacionais que não precisam ser acompanhadas pelo planejamento inserido no sistema *Project Builder*.

- Relatório de Saúde dos Projetos: relatório em que todas as áreas envolvidas relatam problemas e seus riscos gerados, os quais podem vir a impactar nas datas previstas para os marcos principais e precisam da intervenção da Diretoria ou já possuem plano de ação em andamento. Semanalmente o PMO compila os relatórios de cada área em um relatório único, realizando um fechamento através de uma matriz em uma única página a qual representa um *dashboard* de projetos (Apêndice A).
- Reunião de Análise de Saúde dos Projetos: reunião quinzenal intermediada pelo PMO, durante a qual se reúne a Diretoria, Gestores Funcionais e integrantes necessários dos times os quais expõem os problemas e riscos de suas áreas, conforme descrito no Relatório de Saúde dos Projetos, reforçando o alinhamento e obtendo o retorno imediato da Diretoria ou das outras áreas.
- Reunião de Controle de Mudanças: reunião a qual ocorre com os *inputs* de possíveis alterações de escopo ou datas previstas de conclusão dos principais marcos dos Projetos de Incorporação. Estes *inputs* são gerados com as solicitações de replanejamento realizadas pelos usuários do Sistema *Project Builder* (executores das atividades), as quais já foram questionadas pelo PMO ou já foram compreendidas como irreversíveis durante alinhamento promovido pelo PMO junto às áreas envolvidas e que vão impactar em algum marco. Ressalta-se que as Reuniões de Análise de Saúde dos Projetos podem também se constituir como fontes de *inputs*, pois nestes momentos podem ser percebidas situações que venham a impactar nos prazos dos marcos. Outras possíveis fontes de *inputs* são: as Reuniões de Diretoria e Reuniões do Comitê de Investimentos.
- BIT (Boletim de Informação ao Time): ferramenta sistemática de alinhamento de decisões tomadas pela Diretoria junto a toda a empresa ou somente junto às áreas necessárias, buscando evitar ruídos de comunicação e suas consequências, como a priorização incoerente de atividades e projetos em detrimento de atividades mais urgentes com foco nos objetivos estratégicos da empresa. As informações divulgadas por meio dos BITs são provenientes principalmente das Reuniões de Controle de Mudanças, podendo também serem advindas das Reuniões de Análise de Saúde dos Projetos, das Reuniões de Diretoria e das Reuniões do Comitê de Investimentos.
- Cronograma de Marcos do Portfólio de Projetos

(Apêndice B): *dashboard* mensal em que todos os marcos de todos os projetos são apresentados em uma visão de 2 anos, em página única. Essa ferramenta possibilita a visualização da quantidade de marcos previstos e quantidade de obras em paralelo mês a mês, bem como possíveis problemas de planejamento tendo em vista o posicionamento incoerente dos marcos, os quais podem acabar despercebidos se visualizados apenas nos cronogramas dos projetos. O Cronograma de Marcos é enviado via e-mail para toda a empresa e é também apresentado à Diretoria e aos Gestores Funcionais para promover um alinhamento geral e reforçar o uso da ferramenta.

- Visão de 30 Dias dos Marcos dos Projetos: relatório mensal em que são apresentados e quantificados em gráfico todos os marcos previstos para o mês anterior e a sua eficácia de entrega, bem como todos os marcos previstos para o mês seguinte. Essa ferramenta tem por objetivo medir a eficácia mensal de entrega dos marcos pelas áreas e é enviada mensalmente, via e-mail, para toda a empresa e também apresentada à Diretoria e Gestores Funcionais para promover um alinhamento geral e reforçar o uso da ferramenta.
- Reunião Mensal com a Controladoria: alinhamento / troca de informações realizada mensalmente (após a entrega da Visão de 30 dias dos Marcos) junto à Controladoria, de modo a prever possíveis desvios no fluxo de caixa projetado, ou desvios de custo das áreas envolvidas nos Projetos de Incorporações.
- Planejamento de Projetos Corporativos: de forma a otimizar o tempo de planejamento e facilitar a integração e compreensão de todos os *stakeholders* dos projetos corporativos, o PMO passou a utilizar em 2013 o *Project Model Canvas* (4) (Apêndice C) para desenvolver o planejamento do projeto, deixando o documento criado exposto em locais estratégicos da empresa para que todos os interessados tenham fácil acesso caso necessitem de alguma informação.
- Reuniões de Lições Aprendidas: realizadas pelo PMO conforme a previsão de entrega dos principais marcos dos Projetos de Incorporação e ao final dos Projetos Corporativos. As lições são coletadas mediante *brainstorming* junto às áreas envolvidas nos caminhos críticos dos marcos e delas nascem planos de ações para os próximos empreendimentos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O PMO constitui-se em uma área da empresa voltada para a melhoria organizacional. Seu sucesso depende de sua capacidade de compreender quem são seus clientes, quais são as suas necessidades e como atendê-las criando benefícios claros e suficientes, e também gerando valor perceptível e mensurável (2). Assim, deve buscar constantemente agregar valor aos seus clientes, bem como evoluir continuamente. A literatura existente sobre a implantação de um PMO normalmente faz menção à estruturação detalhada de um projeto específico para esta implantação, que pode chegar

a envolver todas as áreas de conhecimento em gerenciamento de projetos, conforme descritas no PMBOK (*Project Management Book of Knowledge*) (3). O relato de experiência apresentado neste artigo mostra a trajetória do desenvolvimento de ferramentas de gerenciamento de projetos por um PMO de uma incorporadora e construtora cearense desde sua criação em 2011 até os dias atuais. Tais ferramentas têm contribuído significativamente para a governança corporativa da empresa, que hoje é em grande parte influenciada pela atuação do PMO, visto que dela nasce um conjunto de processos, costumes e políticas que regulam a forma como a empresa é controlada (3). Desta forma, prima-se pelo monitoramento e controle sistemático do portfólio de projetos, o que gera dados diversos que, adequadamente trabalhados, transformam-se em informações muitas vezes cruciais para a tomada de decisões da Diretoria nos momentos de definição dos rumos da empresa na busca de atingir seus objetivos estratégicos.

Antes da criação do PMO, os clientes da empresa em questão tinham uma forte necessidade de ampliarem a capacidade de monitoramento e controle do seu portfólio, bem como a qualidade da comunicação e integração entre as diversas áreas. Diante desse cenário, optou-se pela priorização da busca imediata dos resultados em detrimento do processo comum de implantação do PMO. Ao contrário de outras empresas, o sistema informatizado para gerenciamento de projetos foi uma das primeiras ferramentas implementadas, pois com a definição do Planejamento de Incorporação Padrão, este poderia ser replicado para todos os projetos em andamento e lançado no sistema, conferindo celeridade imediata à melhoria do planejamento e controle do portfólio.

A questão da integração entre as áreas também foi rapidamente potencializada pelas Reuniões de Análise de Saúde dos Projetos, incluindo a integração junto à Diretoria.

Quanto à comunicação, esta passou a ser trabalhada de maneira bastante eficaz devido à sistemática adotada para o envio do BIT (Boletim de Informação ao Time), que ocorre somente após sua validação pela Diretoria, sendo que as informações nele inseridas são provenientes das decisões tomadas pela mesma durante fóruns como as Reuniões de Controle de Mudança, principalmente.

A Visão de 30 dias e o Comparativo de Marcos dos Projetos também representam um avanço no monitoramento e controle, pois avaliam a eficácia das áreas na entrega de seus marcos. Os problemas de eficácia que venham a ser apresentados por estas ferramentas remetem à necessidade de melhorias de nível operacional as quais podem refletir na própria estratégia da empresa.

As Reuniões Mensais com a Controladoria promovem um alinhamento e retroalimentação de informações sobre tempo e custo dos empreendimentos, o que antes não era disponibilizado para a tomada de decisões estratégicas.

A utilização do *Project Model Canvas* (4) para o planejamento dos projetos corporativos constitui-se como uma evolução do próprio PMO, o qual utilizava um *template* mais extenso e menos acessível aos *stakeholders* destes projetos.

Por fim, as Reuniões de Lições Aprendidas, que fecham o ciclo de vida dos projetos, constituem-se como fóruns em que os times se reúnem e discutem de forma bastante produtiva os momentos difíceis que precisam ser evitados nos próximos projetos e também as ideias interessantes e ocasionais que merecem ser replicadas. Estes fóruns acabam por contribuir à Gestão do Conhecimento da

empresa e também à integração entre os times, que juntos percebem e produzem as melhorias para os próximos projetos.

4. CONCLUSÃO

Os momentos iniciais são cruciais para o sucesso do PMO, pois é da sua percepção quanto ao contexto que nascerão os objetivos e formas de desenvolver o trabalho. Agregar valor aos clientes e gerenciar os *stakeholders* requer, além das competências técnicas acerca do negócio da empresa e em gerenciamento de projetos, uma boa dose de competências comportamentais, dentre elas a empatia. O conhecimento disseminado por renomadas instituições mundiais como o PMI (*Project Management Institute*), se não aplicado de maneira adequada ao contexto do negócio e às necessidades dos clientes, pode resultar em fiasco das iniciativas de gerenciamento de projetos. O relato de experiência apresentado neste artigo nos mostra que para uma atuação de sucesso, todas as atenções do PMO devem ser voltadas às necessidades dos clientes, o que se torna bastante difícil sem a visão estratégica e a capacidade de empatia. O resultado deste alinhamento é a base fundamental para a identificação dos objetivos a serem buscados pelo PMO, sua razão de existir. É a partir destes objetivos que devem ser definidas as suas atividades, bem como desenvolvidas as ferramentas necessárias e as formas mais eficientes de gerenciar os *stakeholders* e otimizar os resultados dos projetos. Salienta-se ainda que o *feedback* dos clientes quanto a atuação do PMO nesta incorporadora e construtora cearense sempre foi positivo, o que leva à crença de que a estratégia de manter o foco nas necessidades dos mesmos e a inovação com simplicidade e eficácia de processos, em detrimento de práticas rebuscadas, constitui-se como a melhor estratégia para este contexto.

5. REFERÊNCIAS

- (1) COSTA, A.; COTA, M.; PINTO, A. (2012). Competências para PMOs: Como definir, avaliar e planejar. *Revista Mundo Project Management*, Rio de Janeiro, 45, p. 10-16.
- (2) PINTO, A.; COTA, M.; LEVIN, G. "PMO Maturity Cube", um modelo de avaliação de maturidade exclusivo para Escritórios de Projetos. In: PMI Research and Education Conference 2010 Proceedings, Washington D.C., USA.
- (3) BARCAUI, A. B (Org). PMO - Escritórios de Projetos, Programas e Portfólio na prática. Rio de Janeiro: Brasport, 2012. 667 p.
- (4) FINOCCHIO JR., J. Project Model Canvas. Disponível em: <http://www.pmccanvas.com.br/> Acesso em 01 de agosto de 2014.

A PM21 é especializada em Sistemas de Informação Geográficas. Formada por profissionais experientes em geoprocessamento, informática e gestão, realiza a análise da solução necessária, o desenvolvimento e o treinamento técnico.

Atende empresas privadas ou órgãos públicos em campos diversos, tais como agronegócio, logística, saneamento, meio ambiente, gestão municipal e setor florestal.

Plano Diretor Municipal

- É obrigatório, pelo Estatuto da Cidade, Lei Federal, nº 10.257 para municípios com mais de 20 mil habitantes
- É apoiado com diversas fontes de recursos como o Programa Plano Diretor Participativo do Ministério das Cidades
- Proporciona uma concepção espacial da cidade, suas características e suas demandas possibilitando o planejamento de ações para o desenvolvimento sustentável
- Auxilia na implantação da política tributária do município

A PM21 oferece aos Municípios

- Criação de mapas municipais com auxílio de tecnologias de GPS e imagens de satélites
- Disponibilização destes arquivos em mapas interativos online para consulta da população e utilização pelos vários atores do poder público municipal (saúde, educação, meio ambiente entre outros)
- Consultoria no desenvolvimento de Plano Diretor Municipal
- Consultoria na elaboração de projetos de desenvolvimento municipal

Gestão de Projetos Ambientais

Áreas de atuação da PM21 (soluções tecnológicas – equipe multidisciplinar)

- Planejamento ambiental
- Consultoria na elaboração da Estratégia Ambiental Corporativa
- Processo de Licenciamento Ambiental
- Estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMA)
- Planos de Gestão de Resíduos Sólidos
- Elaboração de Projetos Ambientais e apoio à Captação de Recursos
- Criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN)
- Aquisição e Gestão de Informações Ambientais (Mapas de Área de Preservação Permanente e Reserva Legal de Uso e Ocupação do Solo, Imagens de Satélite, levantamento de Campo com GPS, Regularização Fiduciária, Cadastro Ambiental Rural, mapas de risco e indicadores ambientais, entre outros)
- Diagnósticos, Planejamento e Gestão Ambiental Municipal
- Certificação Ambiental Integrada



PARA SABER MAIS LIGUE 41 3016.2101

Escritório de Projetos: Características, vantagens e o planejamento de sua implantação no setor público

Adriano Bessa Albuquerque, Paulo Roberto Martins de Andrade

UNIFOR – Universidade de Fortaleza – Programa de Pós-Graduação em Informática Aplicada
Avenida Washington Soares, 1321, Edson Queiroz, CEP 60811-905, Fortaleza – CE, Brasil

RESUMO

O gerenciamento de projetos já não é mais um sonho e sim uma realidade no mundo empresarial e no setor público. Surge no mercado a crescente demanda das empresas por adquirir conhecimentos a respeito da disciplina de gerência de projetos. Dessa maneira, os PMOs (Project Management Office), ou Escritório de Projetos, aparecem como uma estrutura de grande importância dentro de uma organização. O presente artigo visa mostrar de forma direta as características, vantagens e os tipos de PMOs, como planejar a sua implantação e os resultados do PMO no setor público.

PALAVRAS-CHAVE: projetos, pmo, pmbok, governo

ABSTRACT

Project management is no longer a dream but a reality in the business world and the public sector. Appears on the market the growing demand of businesses to acquire knowledge about the discipline of project management in this way, PMOs (Project Management Office) appear as an important structure within an organization. This article aims to show directly the characteristics, advantages and types of PMOs, how to plan its implementation and results of the PMO in the public sector.

KEYWORDS: project, pmo, pmbok, government

1. INTRODUÇÃO

O mundo empresarial em seu cenário global exige cada vez mais agilidade das empresas para que sejam garantidos níveis de competitividade. Sendo assim, “o gerenciamento bem-sucedido de um projeto pode fazer com que novos produtos cheguem mais rápido ao mercado, ultrapassando, deste modo, os concorrentes e conquistando fatias de mercado” (CARVALHO; HINÇA, 2012).

O escritório de projetos está cada vez mais presente no cotidiano das empresas. Ele é a estrutura organizacional que se criou para atender à demanda em termos de coordenação do gerenciamento de projetos em empresas. Segundo o PMI (*Project Management Institute*), os PMOs são tipicamente implementados para formalizar e padronizar práticas, processos e operações de gerenciamento de projetos, e esses processos padronizados deveriam conduzir a resultados consistentes e repetíveis e a uma maior probabilidade de sucesso dos projetos (PMI, 2013).

O escritório de projetos pode ser inserido em qualquer estrutura organizacional, funcional, matricial ou projetizada, pois sua função apoiará qualquer nível ou hierarquia, tendo em vista a cultura organizacional que determinará o ambiente e as características próprias dessa unidade de trabalho. Ele é uma ferramenta que permite promover uma cultura de gestão de projetos, padronizar processos e melhorar o desempenho da organização como um todo.

Uma implantação bem sucedida de um escritório de projetos se inicia pelo apoio da alta administração da empresa e passa pela utilização de ferramentas de apoio como sistemas de informação, modelos de avaliação de maturidade e metodologia adaptada à realidade da organização executora (KERZNER, 2005).

2. A FILOSOFIA DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

Atualmente, mudanças em diversos aspectos da vida humana (culturais, tecnológicos, políticos, econômicos, sociais, etc) estão ocorrendo em velocidade cada vez maior. De uma maneira geral, é comum associarmos as mudanças significativas ao resultado de projetos (VIEIRA, 2002). Como consequência, gerenciar projetos de forma eficiente nessa era de grandes mudanças é um dos grandes desafios do executivo dos tempos modernos (KERZNER, 2005). Superar este desafio é estar preparado para gerenciar projetos de forma planejada e profissional.

Sendo assim, o gerenciamento de projetos é citado por alguns autores como uma profissão relativamente nova e emergente. Isso se deve ao fato de várias organizações, públicas e privadas, instituições de pesquisa e ensino, entre outras, estarem buscando cada vez mais estudar, conhecer, difundir, capacitar, implementar e evoluir o conhecimento, as metodologias, as práticas e as ferramentas empregadas nessa área e profissão.

Os gerentes de projetos devem ser profissionais preparados para poderem praticar e desempenhar bem o seu papel trazendo os benefícios que as organizações desejam. A boa prática de gerenciamento de projetos produz resultados expressivos para as organizações como: redução no custo e prazo de desenvolvimento de novos produtos; aumento no tempo de vida dos novos produtos; aumento de vendas e receita; aumento do número de clientes e de sua satisfação e aumento da chance de sucesso nos projetos (PMI, 2013).

Pode-se citar como fatores importantes do gerenciamento de projetos: a implementação de processo formal; o aumento de acertos e diminuição de riscos e incertezas; a cultura de organização, execução e controle de projetos na organização; o aumento da capacidade de tratar riscos na organização; a qualidade nos resultados e aumento do retorno dos investimentos; a sinergia organizacional; a criação de uma cultura de conhecimentos.

3. PMO: CONCEITOS GERAIS

Um escritório de projetos (PMO) é uma unidade organizacional que centraliza, coordena, planeja, controla, monitora e finaliza todas as atividades de um projeto sobre seu domínio. Um PMO também pode ser chamado de escritório de gerenciamento de programas, tendo como principal objetivo supervisionar o gerenciamento de projetos.

O PMO é capaz de dar suporte a uma nova visão, onde as empresas passam a trabalhar orientadas a projetos, visando à melhoria da eficiência no planejamento e à condução desses. O PMO pode fornecer informações rápidas sobre cada um dos projetos existentes e, conseqüentemente, auxiliar nas decisões a serem tomadas. Sua missão deve ser revisada e ajustada regularmente ao longo do desenvolvimento da organização. O grande desafio do escritório de projetos é garantir que a organização disponha de métodos e práticas flexíveis e adaptáveis em um ambiente cada vez mais complexo (KERZNER, 2005).

3.1. Objetivos do PMO

Segundo Kerzner, “o escritório de projetos agora tem responsabilidade de manter toda a propriedade intelectual relacionada ao gerenciamento de projetos e suportar ativamente o planejamento estratégico da organização” (KERZNER, 2005, p. 188).

O PMO tem como objetivo fornecer padrões metodológicos aos projetos, ter responsabilidade nos processos de gerenciamento e possuir registros dos projetos mantendo a rastreabilidade entre eles. Garantir que projetos similares sejam executados seguindo caminhos semelhantes, além de possuir informações necessárias para adiantar ou atrasar um processo.

Destacam-se os seguintes objetivos de um PMO: possibilitar a condução dos projetos de forma alinhada com os interesses da alta direção; construir conhecimento e habilidades para melhorar a capacidade e qualidade das entregas; coletar, analisar e disseminar informações sobre o desempenho dos projetos; detectar e aprimorar processos de gerenciamento de projetos ineficientes nos projetos da organização; valorizar o treinamento e desenvolvimento de habilidades em gerenciamento de projetos; implementar serviços de apoio para gerenciamento de projetos; zelar pela qualidade e eficiência dos produtos entregues e serviços prestados.

3.2. Modelos de PMO

Dinsmore (2003) propõe cinco modelos de PMO: Equipe Autônoma de Projeto; *Project Support Office* (PSO); *Project Management Center of Excellence* (PMCOE); *Program Management Office* (PrgMO); *Chief Project Officer* (CPO).

A Equipe Autônoma de Projeto é uma estrutura de gerenciamento de projeto própria para cada projeto, ou seja, depende da organização e das experiências das pessoas e, principalmente, dos líderes do projeto. Todo o custo de gerenciamento é alocado dentro do próprio projeto.

O PSO é uma estrutura de apoio técnico e administrativo, ferramentas e serviços a vários projetos simultaneamente. O apoio inclui atividades como o planejamento, o controle de escopo, gerenciamento de custos, etc. Os custos das pessoas que participam do PSO são alocados nos projetos, a depender de quanto tempo cada pessoa dedica a cada projeto. A responsabilidade pelo sucesso do projeto é inteiramente do gerente do projeto.

O PMCOE é uma estrutura de natureza “missionária” no que tange o gerenciamento de projetos: deve disseminar idéias, converter os incrédulos e transformar os adeptos em profissionais. O PMCOE é o responsável pela elaboração e manutenção da metodologia e melhores práticas de gerenciamento de projetos na empresa. Deve manter também canais de comunicação e prover treinamentos e ferramentas adequadas à execução das práticas. Esta estrutura não se responsabiliza pelos resultados dos projetos e é, tipicamente, uma estrutura de overhead (os custos não são alocados nos projetos).

O PrgMO gerencia os gerentes de projeto, ou seja, em última instância, é o responsável pelos resultados dos projetos. O PrgMO usualmente mantém seu foco nos projetos prioritários da organização. Os outros projetos são conduzidos

pelas unidades de negócio e recebem apoio do PgrMO, se necessário. Compreende as funções do PMCOE e, em alguns casos, do PSO. É uma estrutura que demanda poder e autoridade corporativa para funcionar adequadamente.

O CPO tem um nível mais estratégico, com a responsabilidade de gerenciar o portfólio de projetos da organização, desde a formulação estratégica até o seu desdobramento em projetos. Os membros do CPO também possuem autoridade para as tomadas de decisões estratégicas durante o andamento dos projetos, podendo até descontinuar algum. É a estrutura responsável pela negociação de recursos, avaliação dos projetos, estabelecimento de prioridades entre projetos e ainda acumula as funções do PgrMO.

4. PLANEJANDO UM PMO

A implantação de um escritório de gerenciamento em uma organização deve ser adotada pela alta administração, tarefa que não é difícil pelo fato das vantagens de um PMO serem enormes para uma empresa que tem forte dependência em seus projetos para sua sobrevivência e progresso. A partir de um levantamento de dados, será possível efetuar um estudo de viabilidade da existência de um PMO, estudo este que definirá seu porte e áreas de atuação. O PMO deve começar exercendo suas funções em projetos pilotos, até atingir um nível de maturidade adequado para, então, se expandir a todos os projetos.

O escopo para a implantação de um PMO deve ser bem definido, sendo relatados a definição dos objetivos, o tempo de duração do cumprimento do escopo, estimativa e controle dos custos do projeto, definição das normas de qualidade para o projeto, formação da equipe para atuação e alocação dos recursos, definição dos públicos e canais de comunicação para distribuição das informações, tipos de riscos que poderão ocorrer no projeto, aquisição de recursos externos para organização do projeto e unificação de todas as áreas envolvidas no projeto com objetivo de entregar o projeto às partes interessadas, conforme suas prioridades.

É de extrema responsabilidade do escritório de projetos unificar e padronizar os processos, utilizando ferramentas e técnicas. O escritório de projetos precisa trabalhar no desenvolvimento de pessoas, garantir o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis e aumento da produtividade.

4.1. Os três níveis de PMO

Diversas são as classificações ou níveis dos PMOs, mas a maioria dos autores as dividem em três níveis, os quais não se anulam, podendo coexistir na organização.

O primeiro nível é o de “Escritório de Controle de Projetos” e tem como principais funções o acompanhamento dos indicadores do projeto e a emissão de relatórios de progresso. Mantém uma base de dados de ações históricas e lições aprendidas, monitorando os resultados do projeto. Apresenta foco em um único projeto, porém de grande porte e complexidade. (CRAWFORD, 2002).

O segundo nível, “Escritório de Suporte de Projetos”,

oferece suporte aos projetos da área, de diferentes portes e complexidade, mas é mais utilizado para controle de projetos grandes ou de uma quantidade maior de projetos pequenos e médios. Segundo Anselmo (2002), o PMO de nível 2 é também responsável por todas as ações de um PMO de nível 1, além de fornecer treinamento em gerenciamento de projetos, estabelecer e verificar o cumprimento de padrões e métrica, possibilitar a coerência do projeto com as estratégias do departamento, definir, implementar e controlar mecanismos de controle de mudanças e assumir o papel de mentor para projetos com problemas.

O terceiro nível, “Escritório Estratégico de Projetos”, opera em todos os projetos internos, possuindo um foco corporativo, coordenando e definindo políticas para os projetos existentes, além de prestar auxílio aos Escritórios de nível 1 e 2, caso existam. É um PMO mais avançado, potencializando o gerenciamento de projetos, auxiliando os gestores e equipes no alcance dos resultados almejados de forma mais eficiente.

Segundo Anselmo (2002), as funções do PMO nível 3 contemplam todas as funções do nível 2, além de padronizar o gerenciamento de projetos, identificar, priorizar e selecionar projetos, gerenciar os recursos de forma corporativa, implantar e manter um sistema de informações, alinhar os projetos à estratégia corporativa e desenvolver profissionalmente os funcionários do PMO.

4.2. Características e Vantagens

O Escritório de Gerenciamento de Projetos é definido como um elemento organizacional responsável pela minimização dos problemas de falta de processos definidos e padronizados no gerenciamento de projetos, assim como pela divulgação das práticas de gerenciamento de projetos para toda a organização (promovendo a gerência de comunicação, proporcionando a difusão e a fidedignidade de informações, instruções e ações, possibilitando melhor integração intra-organizacional), contribui para a diminuição dos índices de falhas e fracassos nos projetos por meio de uma apropriada gestão de risco, priorizando os projetos mais importantes para a organização congruentes aos seus objetivos.

Conforme visto acima, há diferentes níveis de PMO. E quanto mais complexo, maior a lista de atribuições do Escritório. No entanto, segundo Sbraguia (2007), os PMOs, em geral, prestam serviços internos em gerenciamento de projetos, desenvolvem/implementam métodos, processos e medidas de avaliação, analisam as melhores práticas e agregam a memória técnica dos projetos para que modelos e estimativas possam ser usados pelos gerentes de projetos. Sbraguia (2007) ressalta que além das funções citadas acima, os PMOs têm uma forte característica de ser o elo entre a alta administração e os gerentes de projetos, alinhando-os com as estratégias da organização.

Para Sbraguia (2007), o patrocínio da alta cúpula também tem papel fundamental na implementação do PMO. Este autor ainda relata que “um PMO, para obter sucesso, deve funcionar como um catalisador, estabelecendo parcerias internas e transformando as informações dispersas em conhecimento organizacional. Ele deve vir para facilitar e não para complicar as ações dos gerentes de projetos. Neste sentido, deve ser o

guardião da metodologia, mas não escravo dela, evitando o papel de mero auditor.”

A maior vantagem da implantação de um PMO é tornar todos os processos decorrentes do planejamento, desenvolvimento e execução de projeto mais fáceis, além de, concomitantemente, aumentar a taxa de sucesso na Gestão de Projetos. Sbraguia (2007) ainda diz que: “Gerenciar projetos é uma tarefa complexa e cabe ao PMO, por meio da automatização das tarefas, do uso de modelos, da adequada utilização da metodologia, criar uma atmosfera positiva e ancorar os gerentes de projetos. A partir desse ambiente, é possível realizar projetos com sucesso”.

Filho (2007) nos alerta para o Escritório de Gerenciamento de Projetos não ser confundido com uma área burocrática e de armazenamento de papel e dados, pois tem como função primordial auxiliar e direcionar a gestão dos projetos da organização.

5. IMPLANTANDO UM PMO

Como foi visto anteriormente, existem três níveis de PMO: estratégico ou corporativo, departamental ou divisional e de controle ou suporte de projeto.

Conhecidos os três níveis de projetos, podemos analisar nossa empresa para compreender quais necessidades um PMO deveria atender. Uma empresa com poucos grandes projetos estratégicos se beneficiaria de um PMO corporativo para o alinhamento estratégico, centralização e coordenação. Empresas cujo foco está nas operações podem optar por um PMO departamental em áreas que realizam vários projetos, o que ocorre comumente em TI (PMO de TI). Por fim, empresas que executam projetos muito grandes provavelmente terão um PMO corporativo e podem se beneficiar de PMOs de suporte a cada grande projeto.

Definido o nível de PMO a ser implantado, o passo seguinte é definir sua missão, isto é, o que o PMO deve fazer. Quanto maiores as responsabilidades e atividades do PMO, maior será a sua estrutura e seus custos associados, obviamente.

Partindo do nível e modelo desejados do seu PMO, podemos planejar a sua implantação, que envolverá: vender o conceito de um PMO para a administração; avaliar os custos envolvidos; apresentar uma proposta inicial de trabalho; montar equipe; desenvolver metodologia; selecionar funções e aplicar em um “piloto”; avaliar o processo; efetuar correções; ampliar a utilização; divulgar.

A implantação de um PMO deve ter objetivos de curto e de longo prazo. No curto prazo, é essencial trabalhar a conscientização e a capacitação em GP, visto que se trata de uma mudança cultural da empresa. Foco na comunicação, clareza e transparência são fatores críticos de sucesso nesta fase.

Uma vez que o PMO estiver funcionando, o feedback de gerentes e equipes de projetos auxiliará nas lições aprendidas, correções e alterações nos processos e metodologia criados inicialmente. O sucesso dos resultados nos projetos-piloto são a vitrine do PMO.

As soluções de longo prazo, por sua vez, objetivam consistência não apenas do ponto de vista interno dos projetos (metodologia padronizada) mas principalmente no que tange ao alinhamento estratégico (categorização, seleção e priorização) e gerenciamento dos portfólios. O suporte e a melhoria são trabalhos contínuos do PMO e deverão envolver um plano de maturidade, indicadores de performance do próprio PMO, monitoramento, lições aprendidas e apoio aos projetos.

6. INDICADORES DE PERFORMANCE

Os indicadores de performance do PMO deverão ser coerentes com sua missão e funções. Os indicadores proporcionam: senso de responsabilidade sobre os resultados; compreensão das ações de melhoria necessárias; relação de causa e efeito entre os fatores críticos de sucesso e os resultados desejados.

Usando o Balanced Scorecard, podemos pensar em indicadores para o PMO com base nas quatro perspectivas: Financeira, Clientes, Processos e Aprendizado.

Financeira (rentabilidade e alinhamento): % de projetos com desvios significativos de custos; % de projetos com TIRR e VPL favoráveis; % do orçamento empregada em capacitação; índices de alinhamento estratégico; índices rentabilidade para os portfólios.

Clientes (satisfação): índices de satisfação de clientes externos e internos; índices de relacionamento com fornecedores; índices de satisfação dos gerentes e membros de equipes de projetos; % de contratos cumpridos sem desvios significativos.

Processos Internos (estrutura): índice de padronização da metodologia de GP; % de processos internos definidos do PMO; quantidade de projetos em andamento.

Aprendizado e Crescimento (cultura): % de projetos atrasados ou com orçamento estourado; quantidade de pessoas treinadas; quantidade de treinamentos; índices de capacidade e eficiência da empresa na execução de projetos; índices referentes à identificação, planejamento e resposta aos riscos.

7. APLICAÇÃO DO PMO NO SERVIÇO PÚBLICO

A implementação do PMO deve começar da forma mais simples e focada aos projetos de menor risco. Deve-se buscar, primeiramente, a mostra de resultados positivos de forma rápida e eficiente buscando o acolhimento do PMO por toda a organização, principalmente pela alta cúpula. Progressivamente, o PMO da organização vai agregando as suas respectivas atribuições conforme a complexidade e o ambiente organizacional. No caso do Setor Público e de alguns órgãos, o PMO pode ameaçar aqueles que se encontram inseridos em uma cultura de politicagem e camaradagem, sentindo-se ameaçados, podendo até boicotar o processo de implantação.

A aplicação do PMO na Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE, órgão do poder público ligado à Secretaria das Cidades e responsável pelos serviços de saneamento em

todo o estado do Ceará, foi possível e tem feito muito sucesso para os projetos da organização, respeitando-se a estrutura organizacional de cada departamento.

Foi implementado um escritório de projetos de segundo nível (Escritório de Suporte de Projetos) usando um modelo PgrMO. O PMO auxilia no planejamento dos projetos como um todo, trazendo maior assertividade na área orçamentária, tanto por meio do cumprimento dos prazos quanto pela diminuição dos custos do projeto. Proporciona o desenvolvimento dos profissionais conforme as atividades requeridas e melhora na comunicação da organização, influenciando em uma padronização da linguagem utilizada, facilitando e agilizando o desenvolvimento das atividades.

O PMO também se responsabiliza pela análise e avaliação constantes da metodologia utilizada, buscando e registrando os métodos mais eficazes e um diário de sucessos e falhas adquiridos no decorrer das etapas do projeto, reduzindo incertezas e riscos que possam surgir e comprometer o sucesso deste e ainda garantindo o cumprimento das etapas conforme os requisitos estabelecidos tanto nos planos governamentais, como o PPA, como no cumprimento das leis. Tudo isso é feito usando uma metodologia própria, criada para utilizar os padrões da companhia e atender processos internos, baseado no guia PMBOK.

Todo o processo de desenvolvimento organizacional que o PMO gera tem impacto direto nos resultados apresentados, proporcionando maior qualidade do produto e melhor satisfação do cliente. No caso do setor público, melhor satisfação da sociedade, cumprindo com os princípios da administração pública, que são legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Após a experiência na implantação do PMO, salienta-se que a sua implementação no setor público precisa ter maior cautela quando comparado com o setor privado. A complexidade e a multiplicidade de ambientes são fatores preocupantes que necessitam de atenção especial e empenho de energia eficaz na implantação satisfatória de um PMO. Assim, deve-se primar pelo ordenamento e o devido planejamento com o fim de alcançar um PMO abrangente. Verifica-se ainda a importância de cativar a alta administração para evitar conflitos políticos que possam refletir nas ações e resultados do PMO. Para tanto, torna-se interessante apresentar a estes grupos os benefícios da mudança, assim como os constantes resultados, fortalecendo a cultura de PMO.

Conforme exposto por Dias (2006), os projetos, que em sua grande maioria são falhos, possuem como antecedente um investimento altíssimo e que, no final, causam um prejuízo enorme ao Estado. A cultura de gestão de projetos, utilizando o PMO como ferramenta, proporcionará ao Estado um crescimento econômico e social, uma vez que diminuirá os custos dos projetos, atingirá resultados com o sucesso destes, proporcionará maior transparência às ações governamentais e, por consequência, promoverá o desenvolvimento estatal por impacto das ações estabelecidas.

8. CONCLUSÃO

Como dito ao longo desse artigo, o gerenciamento de projetos é cada vez mais essencial no mundo globalizado para que seja atingido de forma correta e realistas as metas das organizações. Não é mais possível imaginar uma empresa em constante crescimento sem projetos. Os projetos precisarão de um caminho pelo qual seguir, rédeas firmes para que possam cumprir seus objetivos. A implantação de um PMO não é uma tarefa complicada, mas não se deve se esperar a sua implantação do dia para a noite. É preciso dedicação, compromisso e esforço de todos os envolvidos, principalmente da alta organização, pois também é um projeto. Deve estabelecer qual o melhor tipo que se adapta às suas necessidades, adaptar a documentação e definir os processos a serem seguidos.

Conclui-se ainda que a implementação de um Escritório de Gerenciamento de Projetos contribuiria para a eficiência da administração pública gerencial, fortalecendo e potencializando as ações referenciadas e almejadas no Plano Diretor para Reforma do Aparelho do Estado. Para isso, deve-se ter a cautela em sua aplicação, buscando promovê-las em bases fortes (organizadas e pormenorizadas) e ademais, com o tempo e de acordo com os resultados adquiridos, suas atribuições podem ir se sofisticando e agregando valores à organização, logo ao Estado.

9. REFERÊNCIAS

- [1] ANSELMO, J. L., 2002. **Escritório de Gerenciamento de Projetos: Um estudo de caso.** IV SEMAD.
- [2] BROECKE, E. V. e Hertogh, S. D., 2005. **Implementing strategy in turbulent environments: a role for program and project portfolio management.** PMI Global Congress Proceedings. (Toronto – Canada. Set 2005).
- [3] CÂNDIDO, R., 2008 **Escritório de Gerenciamento de Projetos (PMO) Como Estratégia de Customização de Soluções na Indústria Eletroeletrônica.** Dissertação de Mestrado em Engenharia Naval e Oceânica. (São Paulo, SP - Out. 2009). Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3135/tde-31032008-155813/pt-br.php>.
- [4] CARVALHO, H. G. e Hinça, A., 2004. **Escritório de Projetos como Ferramenta de Gestão do Conhecimento.** Disponível em: <http://pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/ebook/2004/19.pdf>
- [5] DIAS, A. A., 2006. **Porque falham tantos projetos: As 12 grandes razões.** Evento Técnico Internacional – PMI-MG (Belo Horizonte - MG, Jul. 2006).
- [6] DINSMORE, P. C., 2003. **Transformando Estratégias Empresariais em Resultados.** Editora Qualitymark, (Rio de Janeiro-RJ, Nov. 2003).
- [7] FILHO, A. A. R. S., 2012. **Três Tipos Diferentes de Escritórios de Projeto.** Disponível em: <http://www.projetodiario.com.br/escritorio-de-projetos/671-tres-tipos-diferentes-de-escritorios-de-projeto.html>.
- [8] KERZNER, H., 2005. **Using the Project Management Maturity Model: Strategic Planning for Project Management.** New York: John Wiley & Sons Inc.(Dez. 2005).
- [9] PMI, Project Management Institute, 2013. **PMBOK Guide, Fifth Edition.** Newton Square, PA: Project Management Institute. Disponível em: <http://www.pmi.org>.
- [10] SBRAGUIA, R., RODRIGUES, I. e GONZÁLES, F., 2007. **Escritório de Gerenciamento de Projetos: Teoria e Prática.** Série de working papers, working paper n. 02/007 FEA- USP (São Paulo – SP, Nov. 2007).

O Gerenciamento de projetos apoiado por uma ferramenta de Business Process Management

Experiência em um órgão da justiça brasileira

Carmo, Welkey Costa (Author)

Programa de Pós-Graduação em Informática Aplicada - Universidade de Fortaleza, Pós-Graduação (Mestrado)

Fortaleza-Ceará - welkey@edu.unifor.br

Albuquerque, Adriano Bessa (Author)

Programa de Pós-Graduação em Informática Aplicada - Universidade de Fortaleza

Fortaleza-Ceará - adrianoba@unifor.br

RESUMO

Este artigo discute o Gerenciamento de Projetos e as vantagens da automatização de uma metodologia de gerenciamento de projetos. À Luz do Business Process Management (BPM), que atua principalmente na redução de interferências e perdas decorrentes de interfaces entre organizações, áreas funcionais e níveis hierárquicos. Relatamos aqui o caso aplicado a uma instituição pública no estado do Ceará, Brasil, com o intuito de avaliar a viabilidade de aplicar a teoria em foco como uma alternativa na automatização de rotina para os gerentes de projetos, escritórios de gerenciamento de projetos e patrocinadores do projeto.

Palavras Chave - BPM; BPMS; Gerenciamento de projetos.

ABSTRACT

This article discusses Project Management and advantages on automation of a project management methodology. In light of Business Process Management (BPM), which operates mainly in reducing interference and losses arising from interfaces between organizations, functional areas and hierarchical levels, we report here the case applied to a public institution in the state of Ceará, Brazil, with the intention of evaluating the feasibility of applying theory into focus as an alternative on the automation of routine to project managers, project management offices and project sponsors.

Keywords-component; BPM; BPMS; project management.

1. INTRODUÇÃO

As organizações contemporâneas e sua busca por eficiência e eficácia operacional ganharam, nos últimos anos, o apoio da tecnologia de Business Process Management System (BPMS) para a implementação e monitoramento de processos de negócio MONDRAGÓN (2013). Por sua vez, a iniciativa de gerenciamento de projetos intenciona fazer melhor uso dos recursos e garantir as entregas dos esforços temporários. Ocorre que apesar das benesses das duas áreas serem claras, há uma lacuna no que tange à contribuição de uma à outra. Podem os conceitos de BPM, ao serem aplicados aos processos de gerenciamento de projetos, beneficiarem um Escritório de projetos? Como forma de lançar luz sobre essa questão, o presente estudo apresenta os resultados da experiência de um órgão da justiça brasileira que automatizou o processo de gerenciamento de projetos utilizando BPMS.

O artigo está organizado da seguinte maneira: a seção 2 apresenta sua fundamentação teórica, onde os conceitos de Gestão de projetos e Gestão de processos são aprofundados. A seção 3 apresenta o detalhamento da metodologia de pesquisa adotada neste estudo. A seção 4 registra o estudo de caso propriamente dito e, em seguida, na seção 5, são apresentados os resultados obtidos com base em comparação com dados históricos e aplicação de Survey. Na seção 6, são apresentadas as conclusões do trabalho e sugestões para trabalhos futuros.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A. Gerenciamento de projetos x Gerenciamento de processos(BPM)

Um esforço temporário com resultados exclusivos. Este é possivelmente o conceito mais comum para o que vem a ser um projeto PMBOK Guide (2008). Ao longo do tempo, seu gerenciamento tem apresentado resultados tão promissores que motivam sua adoção e a posterior implantação de escritórios especializados em empresas dos mais diversos ramos de atuação, que assim como ROBERTS, (2012), enxergam que um projeto é um recurso de gestão para a entrega de algo.

O Gerenciamento de projetos, portanto, passou a ser o braço de execução da estratégia das empresas. No entanto, a competição de mercado não lhes dá outra opção, que não seja a adoção de melhores práticas de gerenciamento, pois aprender a gerenciar projetos e criar uma cultura de gestão toma muito mais tempo que adotar práticas que o mercado reconhece como eficazes.

Porém, a lista de ferramentas e técnicas à disposição daqueles que intencionam a melhoria em suas práticas de gestão de projetos é vasta. Uma breve análise sobre essas alternativas revela um verdadeiro arsenal, a exemplo dos 42 processos encontrados em PMBOK Guide (2008), ou, das 600 práticas apresentadas no modelo OPM3, abordado por DINSMORE, et.al (2007), em estudo de caso de sua aplicação em uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público(OSCIP).

Diante de tamanha variedade, o estabelecimento de uma metodologia de gestão de projetos se faz necessário, como forma de adequar modelos propostos e utilizados pelo mercado à organização, dispensando processos que não agregariam valor e burocratizariam o projeto. A importância na adoção desta ferramenta de gerenciamento é abordada no trabalho de MCHUGH e HOGAN (2011), que ressalta o valor do uso de metodologias reconhecidas internacionalmente. Via de regra, seja trazida de fora da organização ou feita sob medida para ela, uma metodologia de gerenciamento de projetos deve listar, dentre as boas práticas de mercado, apenas aquelas que a cultura organizacional e a maturidade gerencial da empresa são capazes de adotar sem acarretar problemas ao andamento de seus intentos.

Observa-se que as metodologias de gestão de projetos são um compêndio de processos descritos no PMBoK ou qualquer outro guia de boas práticas de gerenciamento de projetos que se decida implantar. Ora, e se uma metodologia de gerenciamento de projetos é um encadeamento de processos, como visto em HAUGHEY (2010), logo se percebe que as áreas de gerenciamento de projetos e processos podem se beneficiar uma da outra.

Como afirmam VOM BROCKE e ROSEMAN (2010), estas áreas na verdade são complementares. Segundo eles, a força e a habilidade em Business Process Management(BPM) de uma organização precisam ser complementadas por profundos conhecimentos da metodologia específica de gerenciamento de projetos que ela usa.

A incorporação de BPM se mostra vantajosa e tem retornos comprovados em casos por todo o mundo, a exemplo do que pode ser visto no estudo conduzido por NIKOLOVA (2012). As empresas que praticam rotineiramente Business Process Management são capazes de melhorar de forma consistente os resultados obtidos a partir de processos existentes.

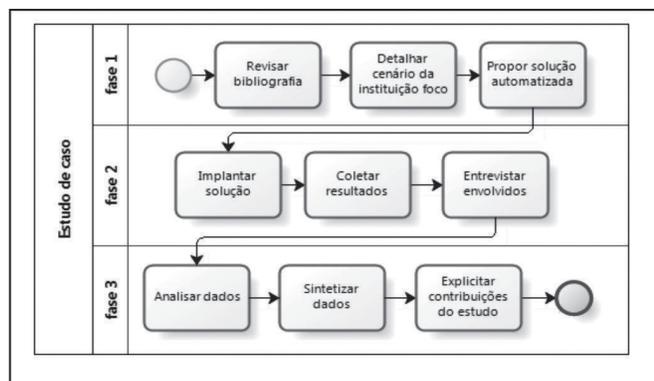
3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A opção pelo estudo de caso, que aprofunda um objeto de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento, encontra amparo em YIN (2001), que associa esta decisão aos seguintes fatores: tipo de questão de pesquisa, controle exercido pelo pesquisador e grau do enfoque em acontecimentos históricos e contemporâneos.

A. Planejamento

Uma vez definida a metodologia da pesquisa, o processo exibido na Fig.1, e detalhado em seguida, foi pensado como forma de atingir os resultados almejados.

A primeira atividade da fase 1 foi a análise bibliográfica. Essa atividade visou extrair os benefícios que a aplicação dos conceitos de BPM poderia trazer às organizações.



Em seguida, o estudo detalhou o cenário da instituição em que se pretendia aplicar o estudo de caso.

Nesta atividade, investigamos a rotina de trabalho do escritório de projetos, bem como a existência do histórico de indicadores de produtividade da instituição, para que pudéssemos utilizá-los como parâmetros e assim fosse possível compará-los com os extraídos da fase pós implantação da solução proposta por este estudo. Essa fase se encerrou com a proposta de uma solução que propiciasse o alcance de algumas das melhorias elencadas na análise bibliográfica.

A fase 2 iniciou com a implementação e implantação da solução proposta no ambiente real. Em seguida, elaborou-se um questionário para a avaliação dessa etapa.

A aplicação do questionário marcou o encerramento dessa fase. Para tanto, todos os gerentes, consultores e patrocinadores de projetos da instituição foco do Estudo de caso foram convidados a participarem da Survey. Optou-se pelo método conhecido como entrevista estruturada, que, em acordo com BONI e QUARESMA (2005), é a classificação dada às pesquisas que fazem uso de questionário totalmente estruturado. Assim, as perguntas são previamente formuladas, de modo que o entrevistado não fuja do roteiro, o que garante que o resultado final seja passível de comparação.

Segundo STREINER e GEOFFREY (1991), as escalas gráficas são as mais antigas e simples de que se tem conhecimento e, dentre elas, a proposta por LIKERT (1932) é hoje uma das técnicas mais populares. Dessa forma, foi utilizada a escala de Likert com 5 categorias (1-5), redefinida como: 1 (discordo totalmente), 2 (discordo parcialmente), 3 (indeciso), 4 (concordo parcialmente) e 5 (concordo totalmente). O entrevistado deveria avaliar cada sentença utilizando a escala. A forma de coleta de dados foi a entrevista pessoal com todos os gerentes de projetos da empresa, todos os profissionais da empresa que prestam consultoria para o Escritório de Projetos e o Patrocinador institucional dos projetos, Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação.

As atividades da terceira fase da metodologia dizem respeito à análise dos dados obtidos. O próximo passo foi a síntese dessas informações e conclusão do estudo.

4. ESTUDO DE CASO

Formulou-se que o objeto do estudo de caso é a utilização de BPM à área de gerenciamento de projetos. O propósito foi avaliar os impactos

da automatização da metodologia de projetos por ferramenta BPMS, pretendo com isso, dentre outras coisas, avaliar a perda ou ganho de produtividade e eficiência no gerenciamento de projetos.

Em obediência ao protocolo do estudo de caso sugerido por YIN (2005), uma vez exposto o objetivo deste trabalho, definimos as seguintes hipóteses a serem testadas:

- H1 - O uso de processos de gerenciamento automatizados pode aumentar a produtividade do Escritório de projetos.
- H2 - A automatização da metodologia de gerenciamento de projetos reduz o tempo de comunicação entre as partes envolvidas nessa mesma metodologia.

A análise bibliográfica dos temas correlatos ao gerenciamento de projetos e processos tornou possível identificar as vantagens que o BPM pode oferecer, como fruto da automatização de uma metodologia de gerenciamento de projetos.

KO (2009) fundamenta a aplicação de BPM nas organizações, listando as seguintes vantagens da abordagem:

- Aumento da visibilidade e conhecimento das atividades da empresa.
- Aumento da capacidade de identificar gargalos e áreas com potencial de otimização.
- Redução de prazos de entrega.
- Melhor definição de funções e papéis na empresa.
- Prevenção da fraude, auditoria e avaliação do cumprimento da regulamentação.

A. Contexto organizacional

Uma vez justificado o estudo, pela expectativa de obtenção das vantagens acima, o próximo passo, como planejado, foi proceder com a avaliação do cenário do gerenciamento de projetos na instituição selecionada para o estudo do mesmo.

Como forma de contextualizar e servir de suporte para uma análise prévia do ambiente onde se dá o estudo, foi feito o levantamento, apresentado abaixo.

O Tribunal de Justiça do Estado do Ceará(TJCE) é o órgão do Poder Judiciário com jurisdição em todo o território estadual para decidir, em Segunda Instância, todas as questões relativas à Justiça.

O Escritório de Projetos, foco deste estudo, é responsável por um portfólio de 40 projetos e funciona na Secretaria de Tecnologia da Informação. É constituído de 10 gerentes, 3 consultores e 1 patrocinador institucional.

A seguir, apresenta-se a metodologia de gerenciamento utilizada nos projetos da instituição.

Devido à natureza dos projetos da instituição, onde a subdivisão em etapas é claramente percebida, foi utilizado, na metodologia, o conceito de fases onde, dentro de cada fase, estão os grupos de processos indicados pelo guia PMBOK Guide (2008). Essa estrutura visa deixar claro o processo iterativo por meio do qual o planejamento é refinado no início de cada fase. A Fig. 2 apresenta a metodologia de gerenciamento do TJCE.

Fase 0 – Preparação: Começa após ser detectada a necessidade de um projeto. Essa necessidade é expressa em forma de um documento denominado Termo de Abertura do Projeto. Essa fase tem como marco de conclusão a assinatura desse documento, que torna formal a existência de um projeto.

Fase I – Concepção: Consiste na elaboração de todo o planejamento inicial do projeto e no aprofundamento do conhecimento da equipe no escopo do(s) produto(s) que o projeto deve entregar. Tem como marco de conclusão a aprovação de Termo de Referência (ou equivalente), instrumento básico de aquisição utilizado nos processos licitatórios.

O planejamento, mesmo em sua fase inicial, já deve contemplar todas as fases do projeto, mesmo que não totalmente detalhadas.

Fase II – Aquisição: Contém todas as atividades relacionadas às aquisições de bens e serviços necessários para realizar os produtos do projeto. Em geral, em projetos simples, essa fase deve contemplar uma única aquisição. Entretanto, há projetos que envolvem várias aquisições, inclusive em momentos distintos, podendo haver paralelismo entre etapas. Dentre as atividades dessa fase, podemos destacar a elaboração e publicação do(s) edital(is), bem como todo acompanhamento do(s) processo(s) licitatório(s), concluindo com a seleção de fornecedor(es) e assinatura do(s) contrato(s).

Fase III – Realização: Consiste na realização de todas as entregas previstas no plano do projeto.

O planejamento dessa fase deve contemplar o detalhamento das atividades com cada fornecedor contratado. Dentre todas as fases, é na Realização que a equipe do projeto detém o máximo de informações sobre as entregas e atividades relacionadas. Assim, é fundamental que a revisão do planejamento contemple o detalhamento do escopo e do cronograma.

Monitoramento e Controle: Consiste no grupo de atividades de acompanhamento, não necessariamente ordenadas, para garantir que o projeto seja executado conforme planejado. Mesmo com um bom planejamento, sem um acompanhamento adequado, os projetos tendem a se distanciar das metas estabelecidas. Nesse contexto, os processos de monitoramento e controle incluem os controles, medições e análises necessárias para garantir que riscos e problemas sejam detectados e tratados, bem como que o escopo e a qualidade das entregas sejam atingidos.

Outro aspecto fundamental dos processos de monitoramento e controle é relacionado ao registro e análise de mudanças, tão comuns em projetos. Esses processos garantem que as decisões relacionadas às mudanças sejam devidamente registradas e analisadas e que representem a melhor decisão em prol dos objetivos do projeto e da Organização.

B. Proposta de automatização

Em acordo com o planejado, foi possível sugerir melhorias e alterações que facilitassem a automatização de seu processo de gerenciamento de projetos.

A proposta deste estudo levou em consideração a automatização de todas as fases da metodologia de gerenciamento de projetos, da instituição foco, como ilustrado na Fig.3, e para tanto, faz uso do Bonita BPMS 5.9, em sua versão gratuita, conhecida como *community*, hospedada em um servidor Jboss.

Os projetos são esforços distintos entre si. Ao passo que um se

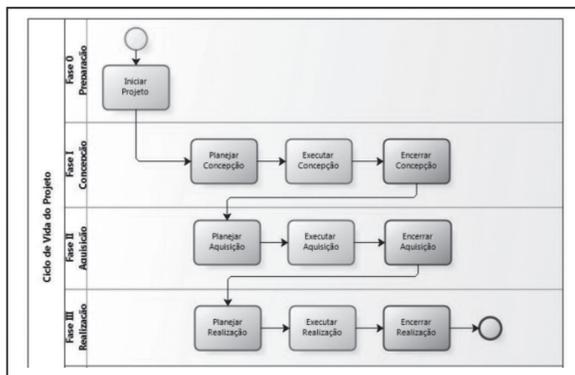


Figura 2. Metodologia de gerenciamento TJCE

inicia e completa seu ciclo sem intercorrências, um outro é suspenso, posteriormente retomado, sofre atrasos, e pode até ser cancelado, como visto na máquina de estados, ilustrada na Fig.4. A imprevisibilidade dos cenários obrigaria a definição e construção de um processo para cada projeto da instituição, em uma relação 1:1 entre projetos e processos. No entanto, todos eles precisam obedecer ao que está posto na metodologia da instituição. Dessa forma, a solução proposta trata a incerteza inerente aos projetos, enviando-os a um estado de latência, de onde podem ser despertados por meio de uma mensagem ou evento que os direcione ao caminho, dentre aqueles previstos na metodologia que melhor se aplique a cada situação.

O processo automatizado, detalhado na Fig.5, foi pensado para auxiliar a rotina do Escritório de Projetos (gerentes, consultores e patrocinadores) nas atividades que antecedem a fase de execução do projeto.



Figura 3. Ciclo de vida dos projetos



Figura 4. Máquina de estados do projeto

O esforço de criação e construção dessa solução automatizada do processo teve início em julho de 2013, com implantação da primeira versão, ainda no mês de agosto do mesmo ano. A decisão pela implantação se deu depois do sucesso obtido com projetos simulados e da aplicação, também bem sucedida, em um projeto piloto.

Da maneira como foi pensada e implementada, a solução poupa uma série de atividades, que antes eram desempenhadas pela equipe, como o preenchimento de emails, solicitações de criação de repositórios e o cadastro de atividades no sistema utilizado para a gerência de chamados. Todas essas atividades agora são executadas pela própria ferramenta.

Pontos de controle foram espalhados ao longo do processo, de modo a alimentar indicadores de produtividade que já faziam parte da rotina do Escritório de projetos. Temos como exemplos o índice geral de desempenho no prazo, índice de aderência à metodologia e número de projetos concluídos. Novos indicadores também foram propostos, sobretudo aqueles direcionados a acompanhar individualmente o dia a dia de cada gerente, como: quantitativo de tarefas em atraso, índice individual de desempenho no prazo, entre outros. Os gerentes foram informados que esses indicadores individuais serão utilizados para fins de avaliação da equipe.

O patrocinador dos projetos foi inserido no processo e as comunicações por email com ele passaram a se dar por meio de avisos de tarefas pendentes. Tal medida aproxima o gerente da alta gestão e o mantém alerta, visto que todos os participantes do processo têm acesso às informações que ele produz. Assim, o patrocinador também pode passar a coletar, sem intermediários, as informações que deseja acerca de um projeto específico, de seu gerente, ou do cenário de todo

o escritório de projetos da sua Secretaria.

Passados onze meses da implantação, o que se pôde colher da observação direta foi o aumento no compromisso por parte dos gerentes, que agora apresentam maior dedicação no registro de operações por eles desempenhadas.

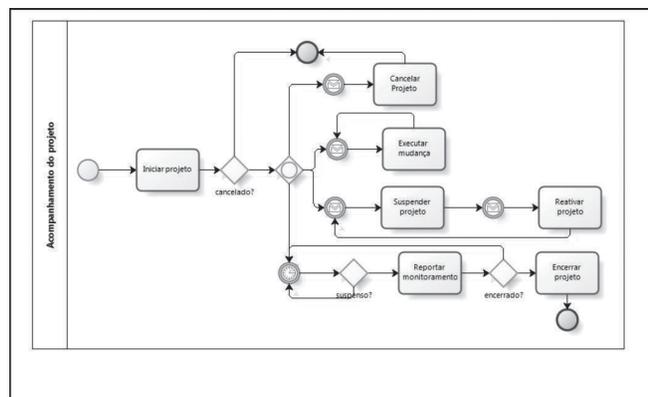


Figura 5. Proposta de automatização

5. RESULTADOS OBTIDOS

A. Coleta de Dados

Como o objeto de estudo se caracteriza como um processo, cada detalhe que possa ser percebido em seu desenvolvimento é de extrema importância, podendo influenciar de maneira considerável no resultado final. Desse modo, entrevistas *in loco* e a comparação de resultados de indicadores anteriores e posteriores à implantação BPM foram utilizados como controles para os testes das hipóteses em avaliação.

A instituição em estudo já mantém o hábito de coletar e registrar informações acerca da produtividade dos diversos setores, como forma de avaliá-la ao longo do tempo. A coleta desse tipo de informação histórica da instituição está amparada nos estudos de YIN (2005), que lista arquivos e registros de computador, registros de serviço, registros organizacionais, mapas e gráficos, censos, registros pessoais, entre outros, como opção de fonte de evidência.

Dessa maneira, no tocante ao estudo da hipótese H1, utilizaremos esses dados como referência da produtividade para o período pré e pós implantação.

Na Tab.1, que retrata a situação ao longo do ano de 2013, podemos observar o cenário dos projetos. É perceptível um aumento ainda no mês da implantação (agosto/2013), quando se iniciou o experimento.

Desempenho de projetos – 2013

Medição	Projetos ativos	Projetos no prazo	Índice de desempenho
Janeiro	31	12	38.71%
Fevereiro	31	13	41.94%
Março	30	11	36.67%
Abril	31	13	41.94%
Mai	37	16	43.24%
Junho	41	16	39.02%
Julho	35	14	40.00%
Agosto	34	16	47.06%
Setembro	31	17	54.84%
Outubro	30	16	53.33%
Novembro	27	16	59.26%
Dezembro	27	16	59.26%

Desempenho temporal dos projetos ao longo de 2013 (Fonte: Escritório de projetos TJCE)

Ao longo do ano de 2013, uma média de 46,27% dos projetos não apresentaram atrasos. No entanto, essa média era de apenas 41,07% antes da implantação da metodologia automatizada, como se observa na Fig. 6.

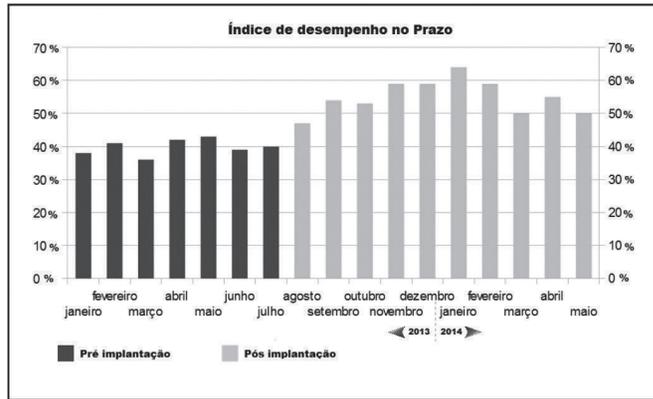


Figura 6. Produtividade após a implementação da abordagem

No intuito de evitar variações indesejadas no estudo, o mesmo método de coleta foi aplicado ao Escritório de projetos depois de implementada a abordagem sugerida, baseada em BPM, e, aplicando a mesma média unicamente ao período de vigência do fluxo automatizado, o resultado é de 68,43% de sucesso no gerenciamento do tempo dos projetos.

Esses números são indícios de aumento na produtividade, sobretudo no desempenho temporal dos projetos, o que reforça a hipótese H1.

B. Survey

No tocante à hipótese H2, como planejado, seu caráter subjetivo impeliu o estudo a buscar, junto aos profissionais afetados pelo processo, as impressões que a nova rotina de trabalho lhes causava, em comparação com a antiga.

A pesquisa foi aplicada a 10 respondentes da instituição foco do estudo, bem como da empresa que presta o serviço de consultoria em gestão de projetos. Uma parcela de 80% possui alguma pós-graduação, e os demais estão divididos em 10% com apenas a graduação e 10% com mestrado.

No universo dos participantes, identificou-se ainda a ausência de certificações profissionais, reforçando o fenômeno observado em NETO et.al (2013). Apesar de ser essa a primeira experiência da maioria dos entrevistados com BPM (70%), metade deles está envolvido com 4 projetos ou mais. Há de se ressaltar a experiência, superior a 18 meses, chegando a 60, dos outros 30% dos respondentes.

Todos são usuários da solução BonitaSoft, 50% deles já tinha contato com a ferramenta Bizagi e 10% com o Visio.

TABLE II. Lista de afirmações da survey

1	O processo implantado promove a redução do tempo gasto na comunicação entre o gerente e o escritório de projetos.
2	A implantação do processo facilitou o trâmite de artefatos entre os envolvidos.
3	O processo reduziu o envio de e-mails entre gerentes, escritório de projetos e patrocinador.
4	A automatização do processo melhorou o repasse das informações necessárias àqueles com quem me relaciono(gerentes, escritório de projetos,
5	A orquestração do processo reduziu a interação entre gerentes e consultores acerca da metodologia de gerenciamento de projetos.
6	O processo melhorou a atribuição de papéis e compreensão de responsabilidades dos envolvidos no gerenciamento de projetos.

Lista de sentenças utilizada na avaliação do fator comunicação por meio de survey

Acerca das afirmações associadas ao aspecto comunicação, utilizadas no questionário, e reproduzidas na Tab.2, temos o cenário retratado na Fig.7.

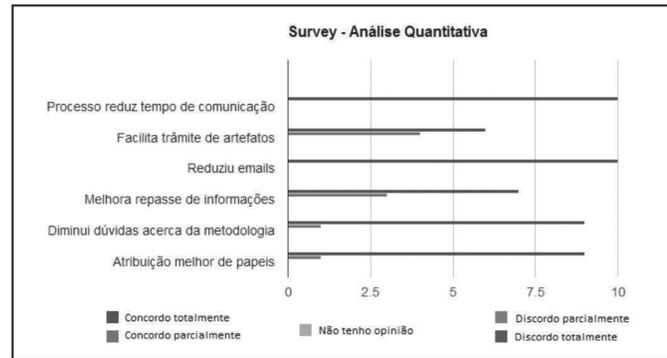


Figura 7. Análise pós implantação com base em Likert[5]

Cabe ressaltar que as entrevistas foram gravadas com a autorização dos respondentes e as contribuições dadas pelos entrevistados para a melhoria do processo foram documentadas, a exemplo da afirmação transcrita abaixo, da qual se pode extrair uma importante sugestão para trabalhos futuros: *“Uma sugestão interessante seria expandir o uso também para as partes interessadas do projeto. Isso aumentaria a participação do nosso stakeholder e favoreceria ainda mais as comunicações do projeto.”*

Um bom exemplo de feedback positivo, captado durante a conversa com os respondentes, é o que consta na transcrição abaixo: *“O processo automatizado facilita na atribuição de responsabilidades e definição de papéis, porque você fica com a visão geral de todo o processo e do fluxo que tem que ser seguido, e assim sabe o que precisa fazer naquele passo do processo.”*

Como se pode observar, nenhum dos entrevistados discordou, ainda que parcialmente, das afirmações listadas. Uma vez que todas as sentenças do questionário estavam centradas no aspecto comunicação, no intuito de testar a hipótese H2, pode-se inferir que a mesma restou reforçada.

6. CONCLUSÃO

O presente documento registra o esforço em compreender o impacto da implantação de um fluxo automatizado dos processos, descritos na metodologia de gerenciamento de projetos de uma instituição pública do Estado do Ceará, à rotina de seus gerentes de projeto.

O estudo detalhou o cenário da empresa, sugeriu, construiu e aplicou o processo de gerenciamento automatizado e ainda coletou seus resultados.

Ao final desse trabalho, a análise das hipóteses levantadas no estudo de caso e da fala dos agentes nele envolvidos permite concluir que há indícios de que a implantação do processo, por meio da automatização da metodologia de gerenciamento de projetos, exerce influência sobre a produtividade do escritório de projetos e melhora a comunicação entre os envolvidos em um projeto.

7. REFERÊNCIAS

- [1] MONDRAGÓN, Margarita. MORA Manuel. GARZA, Laura. ÁLVAREZ, Francisco. RODRÍGUEZ, Laura. DURAN-LIMON, Hecton A. Toward a Well-structured Development Methodology for Business Process-oriented Software Systems based on Services. CENTERIS 2013 - Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN 2013 - International Conference on Project MANagement, 2013.
- [2] Project Management Institute 2008. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) (4rd ed.). Project Management Institute.
- [3] ROBERTS, P. Kogan Page Publishers, Jul 3, 2012 - Business & Economics - 256 paginas
- [4] DINSMORE, Paul. C.; CAVALIERI, Adriane; CARNEIRO, Margareth F. S.; PINTO, Américo. Projetos Brasileiros – Casos Reais de Gerenciamento, Pages 58-64, Rio de Janeiro: Brasport, 2007.
- [5] MCHUGH, O.; HOGAN, M. Investigating the rationale for adopting an internationally-recognised project management methodology in Ireland: The view of the project manager, International Journal of Project Management, Vol 29, Issue 5, July 2011, Pages 637-646, ISSN 0263-7863, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.05.001>.
- [6] HAUGHEY, Duncan, 2010. "Project Management Methodology Explained" <http://www.projectsart.co.uk/project-management-methodology-explained.html> published online on 2010.
- [7] VOM BROCKE, J.; ROSEMANN, M. Handbook on business process management 2: Strategic Alignment, Governance, People and Culture. - New York : Springer, 2010
- [8] NIKOLOVA, A. V. Exploring the State of Business Processes Management in the Bulgarian Enterprises, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 62, 24 October 2012, Pages 1350-1354, ISSN 1877-0428, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.230>.
- [9] YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Trad. Daniel Grassi, 2ª ed., Porto Alegre :Bookman, 2001.
- [10] BONI, V.; QUARESMA, S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. - Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC, Vol. 2 no 1 (3), janeiro-julho/2005, p. 68-80.
- [11] STREINER D.L, GEOFFREY R.N. Health Measurement Scales. Oxford University Press, 1991.
- [12] LIKERT, R.A. A technique for development of attitude scales. Archives of Psychology 1932;
- [13] YIN, Robert K. Estudos de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- [14] KO, R. K. L. A computer scientist's introductory guide to business process management (BPM), Crossroads, v.15 n.4, p.11-18, June 2009
- [15] NETO, João. L. S.; RAMOS, Luana. P.; HERDEN, Adriana; ALBUQUERQUE, Adriano B. Qualidade de Ferramentas BPM (BPMS) e Avaliação da Abordagem Business Process Management (BPM) em Processos de Software, InfoBrasil, acessível em <http://www.infobrasil.inf.br/userfiles/OK-Qualidade-122262.pdf>, Outubro 2013.

CONHEÇA ALGUMAS DAS OPÇÕES DE CURSOS DA PM21.

Tradição de mais de 10 anos formando turmas de diversos cursos por todo o país.

CURSOS PM21

Conheça algumas das opções de cursos da PM21.

Tradição de mais de 10 anos formando turmas de diversos cursos por todo o país.

Como Conduzir Projetos com Sucesso

O Workshop aborda, de forma integrada, o universo do conhecimento de gerenciamento de projetos de acordo com modelo do Guia PMBOK® do PMI®. Diferenciais do curso

- Material baseado em simulações de cases e exercícios dinâmicos
- Apresentação das técnicas e conceitos de forma integrada e não isolada
- Exercícios em grupo com ênfase nas técnicas de execução e controle de projetos
- Carga Horária: 16horas

Escritório de Projetos e Gerenciamento de Portfólio

Os escritórios de projetos desempenham um papel estratégico dentro das organizações fornecendo não apenas suporte, capacitação e diretrizes às equipes dos projetos, mas também realizando o gerenciamento da carteira de projetos (portfólio) nas dimensões das prioridades, recursos e mapeamento dos projetos nos objetivos estratégicos das empresas.

Nesse treinamento os participantes aprenderão como desenvolver um Escritório de Projetos bem estruturado, para ajudar a empresa a obter ganhos de produtividade através da diminuição do trabalho, do cancelamento de projetos e da priorização dos mesmos de forma a maximizar os retornos financeiros.

Carga Horária: 16horas

Gerenciamento de Projetos através da ferramenta MS-Project®

A solução de software MS-Project é uma das ferramentas mais populares para o desenvolvimento do cronogramas.

Nesse treinamento apresentamos os recursos desta ferramenta e a forma de utilizá-los no suporte ao planejamento e controle de projetos.

Para apresentação destes recursos serão utilizados cases com situações de planejamento e controle de projetos. Cada case traz uma situação diferente de planejamento ou controle. Desta forma, o aluno aprenderá não apenas a montar seus cronogramas, como também a acompanhar a execução dos projetos, analisar a situação do mesmo e emitir relatórios de progresso.

Carga Horária: 16horas

Gerenciamento de Projetos Complexos

Projetos Complexos possuem algumas características que demandam atenção especial e técnicas apropriadas para manejo das mesmas:

- Elevado número de partes envolvidas
- Equipes fisicamente separadas
- Instabilidade do escopo
- Recursos limitados ou gargalos de recursos
- Mais de um caminho crítico

- Nesse curso serão apresentadas técnicas direcionadas exclusivamente para essas características de projetos complexos.

Carga Horária: 16horas

Preparatório para Certificação PMP® do PMI®

Um grande diferencial para sua carreira

A certificação PMP (Project Management Professional) oferecida pelo PMI (Project Management Institute) é uma das mais valorizadas e requisitadas por diversas empresas do mercado.

A PM21 oferece instrutores experientes, todos com certificação PMP, que auxiliarão os participantes em estudos direcionados, além de um simulado da prova. Com 11 módulos e turmas com número de participantes reduzidos o aproveitamento é ainda maior.

O objetivo do curso é orientar e preparar os participantes para o Exame de Certificação PMP®, apresentando o corpo de conhecimentos aceito e divulgado internacionalmente pelo PMI® para uma moderna gestão de projetos.

Todo participante receberá o PMP® Exam Prep da Rita Mulcahy, em inglês (livro best-seller mundial PMP® Exam Prep Eighth Edition).

Carga Horária: 44horas

Fontes de Financiamento

A busca de novas fontes de financiamento é uma das principais ações no desenvolvimento de projetos.

Neste curso os participantes exercitarão a solicitação de financiamento junto às principais fontes brasileiras e aprenderão sobre o processo de avaliação e aprovação de financiamentos.

Carga Horária: 16horas

Administração Pública

A gestão pública brasileira está estruturada em conceitos criados na Constituição de 1988 e que com a prática realizada desde então tem evoluído através de técnicas e soluções de planejamento.

Neste curso serão apresentados os principais conceitos da gestão pública, com exemplos de programas, projetos e políticas públicas praticadas nos últimos anos e formas de constituição e estão orçamentária.

Turmas com números reduzidos de participantes para melhor aproveitamento em sala.

Carga Horária: 16 horas.

Consulte a agenda dos cursos no site www.loja.pm21.com.br e garanta sua vaga.



**PM21 LEVANDO SOLUÇÕES PARA SUA EMPRESA
EXPERTISE PARA TORNAR O SEU NEGÓCIO AINDA MAIS FÁCIL.**

Planejamento, execução e acompanhamento de projetos
Gestão de Projetos do 3º setor e de Responsabilidade Social
Gestão de Projetos Socioambientais
Consultoria em Gestão Empresarial
Análise de Viabilidade Econômica / Financeira
Elaboração de Plano de Negócio
Elaboração de Planejamento Estratégico
Cursos em Gerenciamento de Projetos com turmas abertas ou In Company
Preparatório para Certificação PMP® do PMI®
Treinamentos in company em Gerenciamento de projetos
Orientação e montagem de Escritório de Projetos
Consultoria e execução de projetos e sistemas de Georeferenciamento.

Todos os consultores possuem certificação PMP® do PMI®

Atendemos empresas privadas e órgãos governamentais.
Ligue 41 3016-2101 ou acesse www.pm21.com.br