

GERENCIAMENTO DE PROJETOS EM AGÊNCIAS WEB BASEADO NO PMI E METODOLOGIAS ÁGEIS¹

Peter Rizzon²

Resumo: Com a crescente demanda no desenvolvimento de softwares baseados na plataforma web, as empresas desenvolvedoras de modo geral, tendem por utilizar o *PMBOK Guide* como referência no gerenciamento de projetos. Mas como a área de desenvolvimento de software necessita que os projetos sejam pensados e repensados enquanto progridem, o guia *PMBOK Guide* se torna muito burocrático, dificultando a necessária geração e alteração de um grande número de documentos referentes ao projeto gerenciado. O objetivo deste trabalho é aumentar o conhecimento sobre como utilizar as técnicas ágeis para satisfazer as áreas de conhecimento do *PMBOK Guide*. Atualmente, agilidade é chave para alcançar altos níveis de inovação em projetos, seja utilizando o guia *PMBOK Guide* ou um modelo híbrido com alguma metodologia de desenvolvimento ágil. O grande desafio não é iniciar a utilização das boas práticas, mas deixar o time, o cliente e a empresa prontos para as mudanças de paradigmas que a metodologia ágil traz.

Palavras-chave: métodos ágeis, projetos, PMBOK, gerenciamento de projetos.

1 INTRODUÇÃO

O mercado de tecnologia está se tornando cada vez mais globalizado e competitivo forçando as empresas a viverem em constante atualização aonde se têm notado uma busca incessante das organizações no uso de métodos ágeis e melhores práticas de gerenciamento de projetos.

Ao longo do tempo, sistemas baseados em computador se tornaram mais sofisticados e complexos. Sofisticação e complexidade produzem magníficos resultados quando um sistema é bem-sucedido, mas também podem causar enormes problemas para quem precisa construir sistemas complexos.

Uma metodologia de gerenciamento de projetos é uma abordagem estruturada empregada para guiar a equipe do projeto durante o seu desenvolvimento. A metodologia varia muito com relação à complexidade e o tipo de ferramentas que usa para atingir seus objetivos. Seu emprego adequado pode significar a diferença entre se concluir satisfatoriamente ou não um projeto. Isso é de especial importância quando se sabe que, de um modo geral, aproximadamente 50% dos projetos falham em atingir seus objetivos, devido principalmente à complexidade das atividades envolvidas.

¹ Artigo para a conclusão do curso de Pós-Graduação MBA em Gerenciamento Estratégico de Projetos – FSG. Orientado pelo Me. Julio Cesar Ferro de Guimaães.

² Aluno de Pós-Graduação – MBA em Gerenciamento Estratégico de Projetos – FSG. peter.rizzon@gmail.com

O guia *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK), é um conjunto de práticas em gerenciamento de projetos levantado pelo *Project Management Institute* (PMI). O *PMBOK Guide* foi a primeira publicação da PMI em 1987, como tentativa de documentar e padronizar práticas e informações aceitas como gerenciamento de projeto. A primeira versão oficial do guia foi lançada em 1996, após quatro anos; em 2000, foi lançada a segunda edição. Em 2004 o *PMBOK Guide* - 3ª Edição foi publicada com a maior alteração desde o seu lançamento. A última versão do *PMBOK Guide* é a quinta edição que foi publicada em 2013 em inglês.

O *PMBOK Guide* sugere quais processos devem ser executados, nas áreas de escopo, tempo, custo, recursos humanos, comunicação, risco, aquisições, qualidade e *stakeholders*, e também propõe um conjunto de processos para a junção dessas áreas. O *PMBOK Guide* tem sido a principal fonte de informações para as empresas interessadas em melhorar os seus processos de gerenciamento. Identifica um conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos que seria amplamente reconhecido como boa prática (PMBOK, 2008).

Apesar de existir a um bom tempo, apenas recentemente a expressão “Métodos Ágeis” vem ganhando popularidade no Brasil por usar abordagem simplificada no desenvolvimento de sistemas de informação. No entanto, “ser simples” geralmente é confundido com falta de controle e rigidez e na verdade, “ser simples e ter agilidade” é fazer a diferença e, ao contrário do que parece, exige muito disciplina e organização.

A abordagem ágil aplicada ao desenvolvimento de projetos ficou mais clara e melhor definida a partir de 2001, quando um grupo de 17 autores e representantes das mais variadas técnicas e metodologias ágeis como, *eXtreme Programming* (XP), *Scrum*, *Dynamic System Development Method* (DSDM), *Adaptive Software Development* (ASD), *Crystal*, *Feature Driven Development* (FDD), e *Lean Development*, se reuniu para discutir e identificar o padrão de desenvolvimento de projetos dentre as técnicas e metodologias existentes.

Este trabalho tem por objetivo realizar um estudo teórico sobre a integração dos métodos ágeis com boas práticas do *PMBOK Guide*, no gerenciamento do desenvolvimento de sistemas web.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Projetos

2.2.1 Administração por projetos

Molinari (2004) diferencia um ambiente administrado por projetos do ambiente de empresa tradicional definindo-os da seguinte maneira:

“O ambiente de projeto é um ambiente de trabalho composto de tarefas que visem um objetivo comum, e que serão executadas por tempo determinado por um grupo de trabalho em um ou mais locais.”

Ambiente Tradicional é um ambiente de trabalho que tem como objetivo suportar as atividades da empresa. O trabalho é executado por pessoas de forma rotineira e sem fim.

2.2.2 Projeto e gerenciamento de projetos

Para Maximiano (2002) projeto é uma sequência de atividades temporárias que tem o objetivo de fornecer um produto. Maximiano também cita projeto como um empreendimento temporário ou uma sequência de atividades com começo, meio e fim programados que tem como objetivo fornecer um produto singular dentro de restrições orçamentárias.

Vargas (2003) identifica um projeto, também, como um empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma sequência lógica com início, meio e fim, com objetivos claros e definidos, que utiliza recursos e opera sob parâmetros de prazo, custos e qualidade.

Ainda, Vargas (2003) afirma que um projeto é normalmente uma atividade periódica com um conjunto bem-definido de almejados resultados finais. Já, para o PMBOK (2008), um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.

Para o PMI, conforme o PMBOK (*Project Management Body of Knowledge - 2008*), o Gerenciamento de Projetos é a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender aos seus requisitos.

2.2.3 Ciclo de vida do projeto

O PMBOK *Guide* (2008) define ciclo de vida de projetos da seguinte maneira: evite citações diretas. Mude algumas palavras que será uma citação indireta, pois isto refletirá o teu entendimento e não a cópia do que foi encontrado.

Segundo o PMBOK *Guide* (2008), o ciclo de vida do projeto pode ser definido como a divisão dos projetos em fases, objetivando melhor controle gerencial com ligações adequadas com as operações em andamento da organização executora.

Conforme Maximiano (2002, pg. 45) “Ciclo de vida é a sequência de fases que vão do começo ao fim de um projeto. O entendimento do ciclo de vida permite a visualização sistêmica do projeto, desde seu início até a conclusão, facilitando o estudo e a aplicação das técnicas de administração de projetos.”.

Como todo projeto é uma atividade ou empreendimento que possui início, meio e fim conhecidos, pode-se subdividi-lo em fases distintas de desenvolvimento. Genericamente, Maximiano (2002) ilustra quatro fases principais de um projeto com os seguintes itens: A descoberta da ideia, o desenho do projeto, o seu desenvolvimento e a entrega do produto.

Entretanto, para Vargas (2003) o ciclo de vida de um projeto é dividido em cinco fases:

- a) Fase da iniciação: São desenvolvidos a missão e o objetivo do projeto, além de identificar a melhor estratégia para o projeto.
- b) Fase do Planejamento: Fase responsável por detalhar tudo que será realizado pelo projeto.
- c) Fase de execução: Fase que executa tudo que foi planejado na fase anterior.
- d) Fase de Controle: É realizada paralelamente as fases de planejamento e execução, com o objetivo de acompanhar e controlar o que está sendo realizado.
- e) Fase de Finalização: Fase em que a execução dos trabalhos é avaliada através de uma auditoria interna ou externa, os livros e documentos do projeto são encerrados e todas as falhas ocorridas durante o projeto são discutidas e analisadas para que erros similares não ocorram em novos projetos.

2.2.4 Project Management Institute (PMI) e Project Management Body of Knowledge (PMBOK)

O PMI foi fundado em 1969 para promover o crescimento e o profissionalismo do gerenciamento de projetos. É uma instituição mundialmente conhecida, sem fins lucrativos, que tem como objetivo estudar, pesquisar e unificar todo o conhecimento sobre gerenciamento de projetos. Além disso, o PMI, também, promove o gerenciamento de projetos como uma disciplina e/ou uma profissão.

Todo o conhecimento obtido pelo PMI ao longo dos anos foram compilados e unificados no *PMBOK Guide* que, hoje, é o principal guia de orientação de administradores de projetos. Para Maximiano, “O PMBOK é o documento que sistematiza o campo da administração de projetos. O Guia identifica e define os principais conceitos e técnicas sobre administração de projetos, que as pessoas envolvidas ou interessadas nesse campo devem dominar.”. Vargas (2003) o descreve como uma denominação que representa todo o somatório de conhecimento dentro da área de gerenciamento de projetos.

Conforme o próprio PMBOK (2008), o principal objetivo do Guia é identificar o subconjunto do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos que é amplamente reconhecido como boa prática.

2.2.5 Processos do gerenciamento de projetos

PMBOK (2008 pág. 52): “Um processo é um conjunto de ações e atividades inter-relacionadas realizadas para obter um conjunto pré-especificado de produtos, resultados ou serviços. O gerenciamento de projetos através de processos usa conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas do gerenciamento de projetos que recebem entradas e geram saídas.”.

Os processos de um gerenciamento de projeto têm como finalidade iniciar, planejar, executar, monitorar e encerrar o projeto. Esses processos, conforme o *PMBOK Guide* (2008), são agrupados em cinco grupos de processos de gerenciamento de projetos:

- a) Grupo de processos de iniciação: Define e autoriza o projeto ou uma fase do projeto.
- b) Grupo de processos de planejamento: Define e refina os objetivos e planeja a ação necessária para alcançar os objetivos e o escopo para os quais o projeto foi realizado.
- c) Grupo de processos de execução: Integra pessoas e outros recursos para realizar o plano de gerenciamento do projeto para o projeto.

- d) Grupo de processos de monitoramento e controle: Mede e monitora regularmente o progresso para identificar variações em relação ao plano de gerenciamento do projeto, de forma que possam ser tomadas ações corretivas quando necessário para atender aos objetivos do projeto.
- e) Grupo de processos de encerramento: Formaliza a aceitação do produto, serviço ou resultado e conduz o projeto ou uma fase do projeto a um final ordenado.

2.2.6 Metodologias Ágeis

Metodologia ágil teve seu surgimento durante os anos 90 como reação aos métodos de desenvolvimento burocráticos e lentos da época. No início, as técnicas ágeis eram denominadas como métodos de desenvolvimento “leves”. O termo metodologias ágeis tornou-se popular em 2001, quando 17 especialistas em processo de desenvolvimento de software estabeleceram princípios comuns compartilhados por todos esses métodos. O resultado foi a criação do *The Agile Manifesto* no qual abordaram o nome Metodologia Ágil, tendo o intuito de fazer a união entre diferentes metodologias ágeis (AGILE MANIFESTO, 2001).

Enquanto as metodologias ágeis variam em termos de prática e ênfase, compartilham algumas características como desenvolvimento iterativo e incremental, comunicação e redução de produtos intermediários, como documentação extensiva (KOSCIANSKI, 2007).

Os conceitos-chave do Manifesto Ágil enfatizam:

- Indivíduos e interações em vez de processo e ferramentas;
- Software executável em vez de documentação;
- Colaboração do cliente ao invés de negociação de contratos;
- Respostas rápidas a mudanças em vez de seguir planos.

O manifesto ágil não descarta processos e ferramentas, documentação, negociação de contratos nem planejamento. Simplesmente mostra que estes têm importância secundária quando comparado com os indivíduos, com o produto executável, com a colaboração dos clientes e as respostas rápidas às mudanças. Esses conceitos aproximam-se melhor da forma como as pequenas e médias empresas trabalham e respondem às mudanças (KOSCIANSKI, 2007).

Segundo Tavares (TAVARES, 2008), as Metodologias Ágeis de desenvolvimento de software busca construir softwares com maior produtividade e com

qualidade garantida. Para isso elas encaram os projetos sobre um novo paradigma e defendem a adoção de uma série de princípios e práticas.

O manifesto ágil possui os seguintes valores: indivíduos e interações, software que funciona, colaboração do cliente e resposta a mudanças. Ao invés de processos e ferramentas, documentação abrangente, negociação de contrato e seguir um plano (AGILE MANIFESTO, 2001).

Ainda segundo o Manifesto Ágil (2001), uma das principais diferenças entre métodos ágeis em relação aos métodos tradicionais é a produção de documentação simplificada para um projeto.

3 METODOLOGIA

A fim de alcançar os objetivos propostos para o trabalho, foi empregada uma abordagem de pesquisa qualitativa realizada por meio de pesquisa bibliográfica especializada no assunto. Do ponto de vista de Gil (2001) a pesquisa exploratória visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. Assume, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso.

Quanto à pesquisa qualitativa, Silva e Menezes (2001) descrevem que a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento chave. É descritiva.

A bibliografia oriunda de diversos autores constitui-se na fonte de dados utilizada neste trabalho, portanto este estudo configura-se como uma pesquisa bibliográfica, na qual Amaral (2007) refere uma etapa fundamental em todo trabalho científico, consistem no levantamento, seleção, fichamento e arquivamento de informações relacionadas à pesquisa.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho buscou-se apresentar os méritos e problemas das abordagens baseadas no PMBOK *Guide* e em uma metodologia ágil, embora haja uma divergência entre as filosofias ágeis e as principais áreas do PMBOK *Guide*.

A falta de conhecimento de como e quando as metodologias ágeis e o PMBOK *Guide* se alinham e entram em equilíbrio gera uma resistência à adoção de técnicas de desenvolvimento ágil frente às ferramentas mais convencionais, embora as técnicas de desenvolvimento ágil sejam consideradas como tendo potencial.

A busca constante por agilidade é a chave para se chegar a altos níveis de inovação em projetos, utilizando o guia PMBOK *Guide*, metodologias ágeis ou um modelo híbrido. O grande desafio não é iniciar a utilização das boas práticas, mas deixar a equipe, o cliente e a empresa prontos para as mudanças de paradigmas que a metodologia ágil trará.

O conjunto de boas práticas do PMBOK *Guide* no gerenciamento de projetos com Métodos Ágeis possibilitaria a vantagem de uma melhor documentação dos processos, para conduzir à equipe um desenvolvimento mais eficaz e preventivo.

Embora muitos defensores dos Métodos Ágeis possam discordar, os Métodos Ágeis não substituem a gerência de projetos. Através do estudo realizado pode-se entender que os Métodos Ágeis tratam de forma superficial a algumas práticas importantes que deveriam ser seguidas para garantir o sucesso de um projeto.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGILE MANIFESTO. **Manifesto for Agile Software Development. Agile Alliance, 2001.** Disponível em: < <http://www.agilemanifesto.org/iso/ptbr/> >. Acessado em: 06 de junho de 2013.

AMARAL, João J.F. Amaral. **Como fazer uma pesquisa bibliográfica.** Ceará: Universidade Federal do Ceará, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1991.

KOSCIANSKI, André. **Qualidade de Software:** Aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. São Paulo: Novatec Editora, 2007.

MOLINARI, Leonardo. **Gestão de Projetos:** Técnicas e Projetos com ênfase em Web. São Paulo: Érica, 2004.

MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Administração de Projetos: Como transformar idéias em Resultados.** São Paulo: Atlas, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade e LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 5ª. Ed. Editora Atlas: 2003.

PMBOK. **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK) Quarta Edição.** Tradução oficial de regionais brasileiras do PMI. Original inglesa Project Management Institute (PMI) New York, 2008.

SILVA, Edna Lúcia da Silva e MENEZES, Eстера Muszkat Menezes. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração da Dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

TAVARES, Aleckssandro. **Gerência de Projetos com PMBOK e SCRUM: Um estudo de caso**. Faculdade Cenecista Nossa Senhora do Anjos. Gravataí, 2008.

VARGAS, Ricardo Viana. **Manual prático de plano de projeto**. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.