

COMBINANDO METODOLOGIAS DE GESTÃO DE PROJETOS: TRADICIONAL E ÁGIL

COMBINING PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGIES: TRADITIONAL AND AGILE

*COMBINANDO DIFERENTES METODOLOGÍAS DE GESTIÓN DE PROYECTOS:
TRADICIONAL Y AGIL*

Ricardo Netto Carminatti¹
Guilherme Arruda Santos²

Resumo

A literatura sobre gestão de projetos ressalta a sua importância no âmbito organizacional, discorre acerca de seus benefícios e obstáculos e sobre a escolha do método adequado para gerenciar equipes e atividades. Este artigo, de caráter qualitativo, apresenta um estudo exploratório cujo objetivo é expor os pressupostos teóricos de duas metodologias de gestão de projetos. Com base em bibliografia relativa ao tema, são apresentados conceitos de gestão de projetos de acordo com o método tradicional — baseado no Guia PMBOK —, e com o método ágil — especificamente o *framework* Scrum. Este artigo está dividido em seções que contemplam estudos sobre gestão de projetos, principais características das metodologias mencionadas e a associação entre ambas. Como resultados, acredita-se que a combinação dos dois métodos constitui uma ideia a ser explorada, pois a visão tradicional pode ser beneficiada com elementos da metodologia ágil, especialmente com a sua dinâmica de comunicação e *feedback* diário, que melhoraria a visibilidade e transparência no acompanhamento dos projetos.

Palavras-chave: guia PMBOK; scrum; gestão de projetos.

Abstract

The literature on project management highlights its importance in the organizational scope, discusses its benefits and obstacles, and about the choice of the appropriate method to manage teams and activities. This qualitative article presents an exploratory study whose objective is to expose the theoretical assumptions of two project management methodologies. Based on the bibliography related to the subject, project management concepts are presented according to the traditional method — based on the PMBOK Guide — and the agile method — specifically the Scrum framework. This article is divided into sections that include studies on project management, the main characteristics of the methodologies mentioned, and the association between both. As result, it is believed that the combination of the two methods is an idea to be explored because the traditional vision can benefit from elements of the agile methodology, especially with its dynamics of communication and daily feedback, which would improve visibility and transparency to monitor projects.

Keywords: PMBOK guide; scrum; project management.

Resumen

La literatura sobre gestión de proyectos destaca su importancia en el campo organizacional, discurre acerca de sus aportes y obstáculos y sobre la selección del método adecuado para dirigir equipos y actividades. Este artículo, de carácter cualitativo, presenta un estudio exploratorio cuyo objetivo es exponer las bases teóricas de dos metodologías de gestión de proyectos. Sobre la base de bibliografía relativa al tema, se presentan conceptos de gestión de proyectos según el método tradicional — apoyado en la Guía PMBOK — y según el método ágil — específicamente el *framework* Scrum. Este artículo se divide en secciones que contemplan estudios sobre gestión de proyectos, principales características de las metodologías mencionadas y la asociación entre ambas.

¹Engenheiro de Produção e Sistemas (UDESC), Especialista em Gestão de Projetos (UNINTER). E-mail: ricardonettoc@gmail.com.

²Engenheiro Químico (PUC-PR), Especialista em Gestão da Qualidade (UFPR), Especialista em Gestão de Pessoas (FACEAR), Especialista em Políticas Públicas (FACEAR) e Mestre em Engenharia (UFPR). E-mail: ricardonettoc@gmail.com.

Como resultados, se cree que la combinación de los dos métodos es una idea a ser explorada, pues la visión tradicional puede ser flexibilizada con elementos de la metodología ágil, especialmente con su dinámica de comunicación y *feedback* diario, que mejoraría la visibilidad y transparencia en el seguimiento de los proyectos.

Palabras-clave: guía PMBOK; scrum; gestión de proyectos.

1 Introdução

Kerzner (2011) afirma que o gerenciamento de projetos tem sido amplamente discutido por executivos e acadêmicos como uma das possibilidades exequíveis para futuros modelos organizacionais, que integrem esforços e reduzam a burocracia. Na visão do autor citado, de acordo com Bonfin, Nunes e Hastenreiter (2012), o gerenciamento de projetos tem sido tema presente tanto na literatura organizacional como na prática das organizações. Entretanto, a aceitação do gerenciamento de projetos não tem sido fácil, diz Kerzner (2011).

Nesta direção, profissionais da área de gestão de projetos destacam a necessidade de empreender esforços na adequação de modelos de gestão, que incorporem as atividades de rotina e inovação (RABECHINI JUNIOR *et al.*, 2011) e de debater sobre o melhor método para gerenciar equipes e atividades.

Entre as metodologias utilizadas destacam-se a tradicional — baseada no Guia PMBOK e considerada a mais difundida e aceita por diferentes tipos de organizações e campos de atuação —, e a metodologia ágil, a qual teve origem recente e se revela como uma opção para a gestão de pequenos projetos. Nessa metodologia, a maior relevância recai sobre a ferramenta Scrum, criada especificamente para projetos de *softwares*, cuja utilização tem crescido exponencialmente em diversos setores organizacionais.

Neste contexto, há quem discuta se uma ou outra metodologia é melhor, mais eficaz ou se conta com maior credibilidade. A gestão tradicional de projetos aborda conceitos na maior parte teóricos e burocráticos, para que cada passo seja seguido rigorosamente e se garanta controle e ordenação das atividades de gerenciamento. É muito eficaz para projetos complexos, de grande porte, altos custos e investimentos e que necessitem regras bem delineadas, para evitar desvios, antecipar riscos e obter um bom monitoramento sequencial na sua execução.

Hoje em dia há uma crescente diversidade de tipos de projetos; conseqüentemente, criam-se ou adaptam-se novos modelos de gestão. Neste contexto, surgiu o gerenciamento ágil de projetos — especificamente para o desenvolvimento de projetos adaptativos e gestão das atividades de rotina, que requerem maior flexibilidade nas regras de gerenciamento, maior velocidade nas decisões e menor burocracia.

Este estudo tem por objetivo principal desmistificar a necessidade de escolha de um método específico para cada projeto, apresentando uma visão macro sobre ambas as metodologias; pretende ainda elucidar alguns fatores positivos na adaptabilidade e aplicabilidade dessas metodologias, combinando-as no gerenciamento de projetos de diversos tamanhos e segmentos.

2 Gestão de projetos

Segundo Kerzner (2002), gerenciamento de projeto diz respeito à aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto, como modo de alcançar seus objetivos.

O gerenciamento envolve: (a) planejamento — definição e previsão de requisitos, cronograma, recursos, esforço e custo; organograma do projeto e alocação da equipe; infraestrutura e modelo de comunicação, além de levantamento de riscos e, (b) monitoramento — acompanhamento de processos e artefatos; avaliação; motivação da equipe; riscos e custos.

Kerzner (2011) cita que o gerenciamento de projeto busca o melhor uso dos recursos existentes fazendo o trabalho fluir horizontal e verticalmente dentro da empresa; seus benefícios e obstáculos são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Benefícios e obstáculos no gerenciamento de projetos

Benefícios	Obstáculos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificação das responsabilidades funcionais para garantir que todas as atividades sejam explicadas, independentemente da rotatividade de pessoal; ▪ Redução da necessidade de reporte contínuo; ▪ Identificação de limites de prazo para o cronograma; ▪ Identificação de uma metodologia para a análise de compensações; ▪ Medição das realizações em comparação com os planos; ▪ Identificação antecipada de problemas para que possam ocorrer ações corretivas; ▪ Capacidade melhorada para realizar estimativas para planejamentos futuros; ▪ Ciência de quando os objetivos não podem ser alcançados ou quando podem ser excedidos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Complexidade do projeto; ▪ Requisitos especiais do cliente e mudanças no escopo; ▪ Reestruturação organizacional; ▪ Riscos do projeto; ▪ Mudanças na tecnologia; ▪ Planejamento e definição de preços antecipados.

Fonte: Kerzner (2011).

Rabechini Junior *et al.* (2011) chamam a atenção sobre a importância da maturidade em gerenciamento de projetos. Os autores citam que, entre as competências necessárias, estão: (a) as individuais — aptidões e habilidades dos indivíduos na solução de problemas; (b) de equipes — capacidade de resolução de problemas complexos em contexto multidisciplinar; e (c) da organização — capacidade de criação de um ambiente que possibilite o envolvimento tanto do indivíduo quanto das equipes para que possam levar adiante os seus projetos de forma eficaz.

Segundo Kerzner (2011), atualmente há uma nova geração de profissionais que exercem com sucesso a gerência de projetos pois, segundo o autor, entendem a tecnologia em vez dominá-la. Entre as competências necessárias para sua atuação com competência estão as habilidades gerenciais e técnicas, sobretudo a capacidade ou aptidão para a relação e comunicação interpessoal.

2.1 Metodologias de gestão de projetos

Nas décadas finais do século XX, a exemplo de modelos de gestão desenvolvidos em instituições governamentais, empreendedores de vários setores buscam por metodologias de gestão de projetos e de negócios. A International Project Management Association (IPMA), instituição suíça sem fins lucrativos, foi a primeira empresa criada para desenvolver uma metodologia própria, em 1965. Quatro décadas depois, em 1969, o Project Management Institute (PMI), de origem norte-americana, é criado com vistas a expandir conhecimentos relativos ao tema e difundir uma metodologia capaz de gerar melhores desempenhos em profissionais e organizações.

2.1.1 A Metodologia tradicional e o Guia PMBOK

Segundo o Project Management Institute (PMI), o Guia PMBOK é um manual de boas práticas aplicadas ao gerenciamento de projetos. Gerenciamento de projetos é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos (PMI, 2013).

"Boa prática" significa que existe um consenso geral de que a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas pode aumentar as chances de sucesso de muitos projetos. "Boa prática" não significa que o conhecimento descrito deva ser sempre aplicado uniformemente a todos os projetos; a organização e/ou a equipe de gerenciamento do projeto é responsável por determinar o que é apropriado para um projeto específico. (PMI, 2013, p.01).

Nessa visão, o Guia PMBOK indica o emprego de 47 processos sugeridos como necessários e aplicáveis para se gerenciar um projeto, agrupados em cinco grupos: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, e Encerramento, conforme a Figura 1.

Figura 1: Cinco grupos de processos de gerenciamento baseado no Guia PMBOK



Segundo a edição do Guia consultado, o gerenciamento de projetos inclui as seguintes etapas: (a) Identificação dos requisitos; (b) Abordagem das diferentes necessidades, preocupações e expectativas das partes interessadas no planejamento e execução do projeto; (c) Estabelecimento, manutenção e execução de comunicações ativas, eficazes e colaborativas entre as partes interessadas; (d) Gerenciamento das partes interessadas visando o atendimento aos requisitos do projeto e a criação das suas entregas e; (e) Equilíbrio das restrições conflitantes do projeto que incluem, mas não se limitam, a escopo, qualidade, cronograma, orçamento, recursos, e riscos (GUIA PMBOK, 2013).

Ainda de acordo com o documento citado, as propriedades e situações peculiares do projeto podem influenciar as restrições nas quais a equipe de gerenciamento do projeto precisa se concentrar. A alteração de um dos fatores afetará todo o processo; neste sentido, a equipe responsável pelo projeto necessita estar capacitada para realizar a avaliação da situação, fazendo as devidas correções, equilibrar as demandas e manter uma comunicação proativa com as partes interessadas a fim de entregar um projeto bem-sucedido (GUIA PMBOK, 2013).

2.1.2 A metodologia ágil e a ferramenta Scrum

A metodologia ágil surgiu como forma mais adaptável que a gestão tradicional, ou seja, adapta-se a novos fatores durante o desenvolvimento do projeto, sem seguir tantas regras

pré-definidas de análise, mais colaboração entre os indivíduos e maior autonomia para a tomada de decisões.

Em 2001, o *Ágile Manifesto* é assinado por dezessete pessoas interessadas no assunto, incluindo Ken Schwaber, Jeff Sutherland e Jim Highsmith. O Manifesto estabelece ideias específicas para o processo de desenvolvimento de *software*, que tem como base algumas ferramentas como Scrum, Extreme Programming (XP), entre outros.

A ideia básica da filosofia ágil é de resolver problemas sem criar outros. É identificar o que precisa ser mudado, mantido e adaptado. É estar sensível a mudanças sempre que necessário e saber também quando as mudanças não são necessárias. É uma maneira viva, dinâmica e inteligente de se fazer *software*, e não somente isso, mas também uma filosofia que orienta e sustenta as ações e reações, tanto de um indivíduo quanto de uma equipe ou até mesmo uma organização inteira (ÁGILE MANIFESTO, 2001, n. p.).

O Scrum³, tendo como base as etapas da gestão de projetos, define-as em ciclos curtos e repetitivos, para que possam ser modificadas e adaptadas para corrigir eventuais desvios. Sua construção e usabilidade são claras e objetivas, tornam o projeto mais agradável no dia a dia e mantêm transparência para que os resultados sejam visíveis e conhecidos.

Scrum é um *framework* estrutural que está sendo usado para gerenciar o desenvolvimento de produtos complexos desde o início de 1990. Scrum não é um processo ou uma técnica para construir produtos; em vez disso, é um *framework* dentro do qual você pode empregar vários processos ou técnicas. O Scrum deixa clara a eficácia relativa das práticas de gerenciamento e desenvolvimento de produtos, de modo que você possa melhorá-las (GUIA DO SCRUM, 2013, p.03).

A base teórica do Scrum fundamenta-se no empirismo, ou seja, tem como origem a experiência e as tomadas de decisões em processos de gestão. Apóia-se na transparência — que requer aspectos definidos por um padrão comum para que os observadores entendam o que está sendo feito da mesma maneira; na inspeção — pois os usuários Scrum devem, frequentemente, inspecionar os artefatos Scrum e o progresso no sentido de detectar variações; e a adaptação — se um ou mais aspectos de um processo afastou-se dos limites aceitáveis, o ajuste deve ser realizado o mais breve possível para minimizar desvios, considerados pilares, que apoiam a implementação de controle do processo empírico.

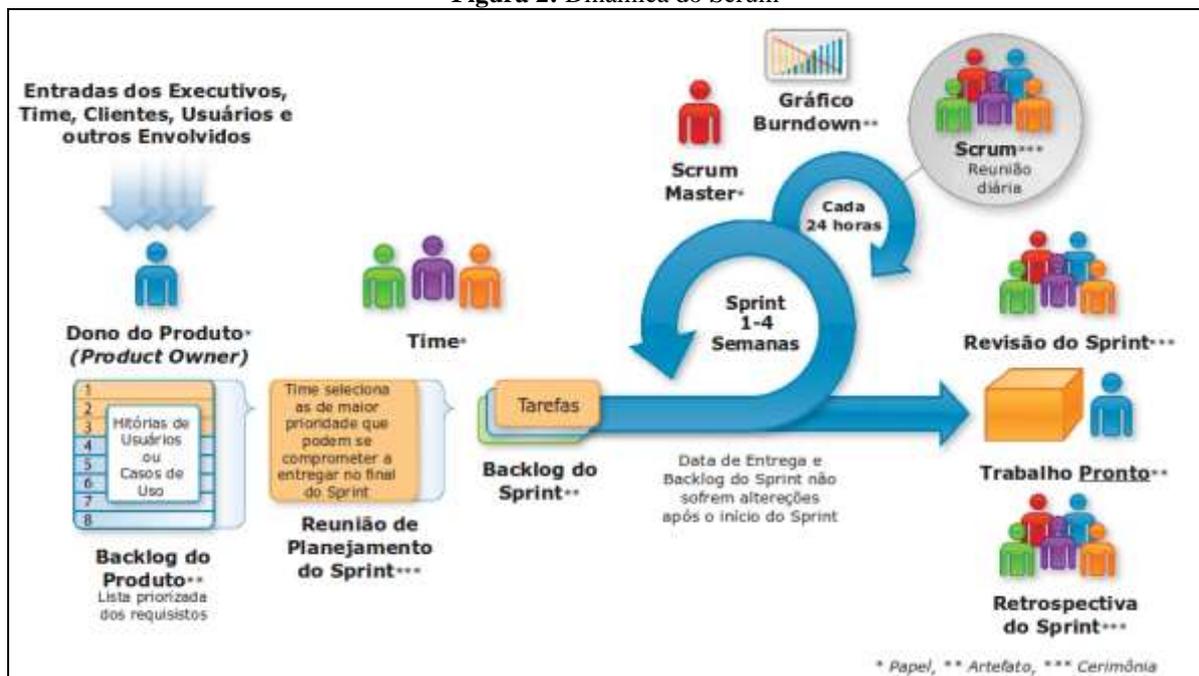
Nessa metodologia, os projetos são alinhados em ciclos (mensais), chamados de *Sprints*, que representam um *Time Box* que comporta um conjunto de ações e/ou atividades. Utilizam uma abordagem que propõe a iteração e incrementos que visem

³ Termo que advém do jogo de *rugby*, onde os membros do time, de forma colaborativa exercem força em uma única direção, no sentido de atingir a pontuação.

aperfeiçoar o que foi previsto a fim de controlar os riscos, prescrevendo ações a partir de: (a) Reunião de planejamento da *Sprint*, (b) Reunião diária; (c) Reunião de revisão da *Sprint* e, (d) Retrospectiva da *Sprint*.

De acordo com o Guia Scrum (2013), o Time de Desenvolvimento consiste em profissionais que realizam o trabalho de entregar uma versão usável que potencialmente incrementa o produto “Pronto” ao final de cada *Sprint*. Possuem as seguintes características: auto-organização; multifuncionalidade; não se caracterizam por diferentes títulos (a exemplo das metodologias tradicionais), mas como desenvolvedores; a responsabilidade é de todos os integrantes do time e, por fim, não há categorias (ou subtimes) no time. O Time Scrum é composto pelo *Product Owner*, o Time de Desenvolvimento e o Scrum Master. O *Product Owner*, ou dono do produto, é o responsável por maximizar o valor do produto e do trabalho do Time de Desenvolvimento (GUIA SCRUM, 2013). Contudo, ressalta-se o papel do Scrum Master como líder e responsável pela perfeita compreensão e competente aplicação do Scrum. A Figura 2 representa com maior clareza a dinâmica do Scrum.

Figura 2: Dinâmica do Scrum



Fonte: Braz (2011, n. p.).

3 A união dos métodos

O método tradicional abrange todo o ciclo de vida de um projeto e suas fases, sugerindo tudo o que pode ser realizado para se gerir um projeto do início ao fim, porém não

oferece muitas informações a respeito de como isso pode ser feito, ou seja, não é claro e objetivo sobre o uso de suas ferramentas.

O Scrum, um *framework*⁴ da metodologia ágil, não é tão extenso e completo como o Guia PMBOK, mas possui regras bem definidas de uso das ferramentas, apresentando-as com simplicidade, para o seu entendimento e aplicação.

Enquanto o Guia PMBOK indica etapas e atividades bem definidas, na ferramenta Scrum as estratégias específicas de uso são variáveis.

A experiência dos gerentes e líderes de projetos tem alto grau de influência na execução parcial ou completa dos processos do Guia PMBOK, assim como sobre o momento certo para realizar cada um deles. Por essa razão, o Scrum não atrai potencialmente os gestores de projetos, pois é redundante frente ao seu conhecimento empírico no uso das metodologias. Sabe-se, entretanto, que gestores e líderes têm por obrigação manter o seu time bem-informado sobre as regras, na rotina de entrega de tarefas. Se não são eficientes nesse sentido, o time poderá não corresponder às expectativas. Da mesma forma que a equipe necessita informações claras e objetivas, gerentes e líderes iniciantes ou sem experiência no Guia PMBOK encontram o apoio necessário na ferramenta Scrum, para saber “como fazer” em cada processo.

Observando as características positivas de cada ferramenta, pode-se sugerir uma união pré-determinada para a gestão de projetos. A base das rotinas e usabilidade deve seguir o modelo Scrum, pela sua fácil interpretação e adaptabilidade e, como os processos da metodologia ágil não podem resolver todos os problemas de projetos complexos, sugere-se que o Guia PMBOK faça a complementação do Scrum, em necessidades específicas.

As boas práticas, explicadas e justificadas no Guia PMBOK constituem uma visão de consenso sobre a validação de habilidades, ferramentas e técnicas. A ferramenta Scrum pressupõe que o conhecimento vem da experiência e de tomada de decisões (GUIA SCRUM, 2013). Pode-se dizer, portanto, que processos de aprendizagem podem ocorrer no desenvolvimento de ambas as ferramentas apresentadas.

O Scrum fundamenta-se na multidisciplinaridade do time como requerimento essencial para realizar todas as tarefas e atividades do projeto. Esta abordagem não é novidade ou exclusividade desta ferramenta; ao contrário, ela vem sendo utilizada empiricamente em diversos projetos e equipes de trabalho. No entanto, líderes tradicionais de projetos tendem a concentrar pessoas com qualificações similares, buscando um bom entendimento entre os

⁴ Conjunto de boas práticas. Um *framework* pode ser descrito como um modelo ou uma representação simplificada de um processo.

indivíduos, o que não é necessariamente verdadeiro. Com uma equipe multidisciplinar, os indivíduos podem colaborar mutuamente, expandindo os conhecimentos individuais e disseminando entre a equipe as capacitações adquiridas.

Deve-se ter um cuidado especial sobre o sentido de multidisciplinaridade. O Scrum não exige que todos os colaboradores detenham conhecimento em diversas áreas, mas que haja especialistas com conhecimento específico, cada um em sua área de atuação, porém com as qualificações necessárias para o projeto. Como resultado dessa abordagem, o time gera indivíduos mais capacitados, proativos e colaborativos.

Neste aspecto é que a união das duas metodologias se acrescenta. Elas adaptam-se às regras individuais, colaboram entre si com um guia completo de passos para a gestão de um grande projeto e com cerimônias bem definidas para a organização das atividades, transparência e melhor visualização no controle e monitoramento.

3.1 Aspectos positivos gerais

A combinação de metodologias não requer investimentos financeiros de empresas ou gestores, tendo em vista o vasto material disponível sobre métodos, ferramentas e boas práticas, tanto na rede *online* quanto na literatura tradicional. As mudanças organizacionais ou sistêmicas podem ser facilmente adaptadas com ferramentas simples; não há uma referência específica em *softwares* ou a necessidade de consultorias a serem contratadas para tal. Obviamente há um nicho de mercado em ascensão que trabalha com técnicas, métodos e treinamentos em gestão de projetos e sua utilização tem maior relevância para aqueles com disponibilidade de tempo e recursos.

Nos ambientes que já utilizam um dos dois métodos, pode parecer difícil modificar a sua forma de atuação, porém este paradigma deve ser quebrado. É exatamente nas organizações ou empresas que trabalham com gestão de projetos que novos métodos devem ser explorados. Aqueles que trabalham com o método ágil devem considerar que um gerente de projeto pode ter uma visão geral sobre práticas bem delineadas e ricas em informações do método tradicional, agregando muito valor às soluções de problemas enfrentados pelo time Scrum.

Por outro lado, em ambientes que aplicam o método tradicional, seria benéfico observar que existem ferramentas mais simples para as pequenas rotinas que tomam tempo e engessam o método tradicional e utilizá-las quando necessário. Deve-se entender que o

método ágil não é desorganizado ou sem regras, mas colaborativo ao oferecer técnicas de agilidade nos processos.

Existem *stakeholders*⁵ que não possuem conhecimentos sobre outros métodos e desejam seguir um padrão vencedor com o qual já estão acostumados. Com a disseminação do uso de dois métodos em colaboração, as empresas podem ganhar clientes que conhecem somente um deles pois, apesar da sua associação, eles podem também atuar separadamente. Para aqueles projetos que possuem requisitos especiais, é importante buscar soluções especiais; neste caso, a combinação do tradicional com o ágil pode produzir melhores resultados, ou seja, aumenta-se o *portfólio* de atuação na gestão de projetos.

Fala-se muito sobre os benefícios do método ágil — mais recente e inovador — quando inserido no método tradicional, porém deve-se fazer um adendo para a contrapartida do método tradicional dentro do método ágil. Cruz (2011) ressalta que em projetos onde o gerenciamento tradicional for requisitado, todas as disciplinas e necessidades que estão fora do proposto pelo Scrum serão absorvidos pelo gerente do projeto. Com isso, o time Scrum contará com menos interferências, podendo focar em construir o produto desejado e transformar valor, ao invés de realizar trabalhos burocráticos e pouco eficientes.

4 Considerações finais

Quando projetos são conduzidos isoladamente por um ou outro método, pode-se obter resultados satisfatórios com ambas as metodologias. A sugestão de união de duas metodologias diferentes vem para agregar maior conhecimento aos times de gestão de projetos e abrir uma variedade maior de possibilidades dentro das condições tradicionais de gestão de cada empresa ou gestor de projetos para melhorar os resultados atingidos.

A metodologia tradicional complementa a metodologia ágil em recursos, ferramentas, teorias e no desenvolvimento geral de um projeto. Por outro lado, a metodologia ágil traz comunicação mais estreita, direta e mais frequente, melhor entendimento sobre como executar e aplicar as ferramentas no dia a dia e, ainda, melhor visibilidade e transparência no controle e monitoramento das atividades do projeto.

Pela facilidade de aprendizado, adaptação e gestão de atividades de rotina, o Scrum vem sendo amplamente utilizado em diversas áreas. Originalmente criado para gerir desenvolvimentos de *softwares*, encontra-se, em pesquisas recentes, a sua adaptação para

⁵ São todas as partes envolvidas e interessadas no projeto, como: clientes, investidores, gerentes do projeto, colaboradores, usuários etc. De acordo com Lyra, Gomes e Jacovine (2009), *stakeholder* é, por definição, qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar ou ser afetado pela realização dos objetivos de uma organização ou empresa.

empresas de desenvolvimento de produtos, de engenharia, produção industrial, prestadoras de serviços, e até mesmo em *startups* ou trabalhadores autônomos, que buscam organizar e controlar de forma ágil e visual suas tarefas, das mais simples às mais complexas.

O Guia PMBOK continua sendo referência global por melhores práticas na gestão de projetos; é aprimorado constantemente por profissionais experientes e dedicados à sua aplicação e melhoria. Desta forma, possui uma base muito rica para desenvolvimento e obtenção de resultados positivos no gerenciamento de projetos.

Referências

Ágile Manifesto. 2001. Disponível em: <http://agilemanifesto.org>. Acesso em: 07 jan. 2016.
BONFIN, David F.; NUNES, Paula C. de A.; HASTENREITER, Fabio. Gerenciamento de projetos segundo o Guia PMBOK: desafios para os gestores. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 58-87, 2012.

BRAZ, Alan. Precisa-se de projetos *scrum* para estudo de caso. *In: Agile, Travel and More*, [s. l.], 17 maio 2011. Disponível em: <https://alanbraz.wordpress.com/2011/05/17/precisa-se-de-projetos-scrum/>. Acesso em: 30 mar. 2016.

CRUZ, Fábio. **Scrum e PMBOK unidos no gerenciamento de projetos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

GIL, Antônio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
KERZNER, Harold. **Gerenciamento de projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle**. 3. ed. São Paulo: Blücher, 2011.

KERZNER, Harold. **Gestão de projetos: as melhores práticas**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

LYRA, Mariana G.; GOMES, Ricardo C.; JACOVINE, Laércio A.G. O papel dos stakeholders na sustentabilidade da empresa: contribuições para construção de um modelo de análise. **RAC**, Curitiba, v. 13, ed. esp., p. 39-52, 2009.

PMI. Project Management Institute. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos** (Guia PMBOK). 5. ed. Pennsylvania, USA: Project Management Institute, 2013.

PMI. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos** (Guia PMBOK®). 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. ISBN: 9788502223721.

RABECHINI JUNIOR, Roque *et al.* A organização da atividade de gerenciamento de projetos: os nexos com competências e estrutura. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 18, n. 2, p. 409-424, 2011.

SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. Um guia definitivo para o Scrum: As regras do jogo. *In: Scrumguides.org*, [s. l.], julho 2013. Disponível em: <http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/Scrum-Guide-Portuguese-BR.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2016.