

Gestão Ágil de Projetos para Empresas Criativas: a aplicação do Scrum e do Kanban

DANIEL GONÇALVES LOPES

Universidade Federal de Santa Catarina
dnlopes3@gmail.com

CLARISSA MARTINS ALVES

Universidade Federal de Santa Catarina
clarissamartinsalves@gmail.com

ANDRÉ LUÍS DA SILVA LEITE

Universidade Federal de Santa Catarina
andre.leite@ufsc.br

LUIZ SALOMÃO RIBAS GOMEZ

Universidade Federal de Santa Catarina
salodesigner@gmail.com

-

Área: Gestão da Inovação
Tema: Gestão de Programas e Projetos

Gestão Ágil de Projetos para Empresas Criativas: a aplicação do *Scrum* e do *Kanban*

Agile Project Management for Creative Companies: implementation of Scrum and Kanban

Resumo

O gerenciamento ágil de projetos iniciou-se na comunidade internacional de desenvolvimento de sistemas de informação. Estas práticas estão migrando, embora em estágio rudimentar, para outros setores, sobretudo para o desenvolvimento de produtos inovadores. Contudo, estes novos modelos de gestão precisam ser adaptados a situações específicas deste novo segmento. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é entender como alguns destes métodos ágeis – *Scrum* e *Kanban* – podem ser aplicados em projetos de desenvolvimento de produtos que envolvam processos criativos. Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso descritivo de abordagem qualitativa. Foram analisadas as adaptações realizadas para adequação ao contexto de uma empresa criativa, destacando-se: a criação de uma "tarefa genérica" e a decisão de não incorporar a entrega de versões incrementais dos produtos. Além disso, o *Scrum* demonstrou-se adequado para a mensuração do volume de trabalho que a empresa é capaz de executar. Por fim, as ferramentas visuais de *Road Map* e *Kanban* mantiveram a equipe ciente sobre o andamento dos projetos. Os resultados obtidos sugerem que a implementação das ferramentas ágeis auxiliam na gestão de projetos em empresas criativas, pois cooperam para a descentralização dos processos, a decisão das atividades prioritárias e a melhoria do monitoramento da execução das tarefas.

Palavras-chave: Gestão ágil de projetos; Criatividade; *Scrum* e *Kanban*.

Abstract

Agile project management began in the international community of information systems development. These practices are migrating, although in a rudimentary level, to other industries, especially to the development of innovative products. However, these new business models need to be adapted to specific situations of this new sector. Therefore, the aim of this inquiry is to understand how some of these agile methods - Scrum and Kanban - can be applied to product development projects involving creative processes. This research is characterized as a descriptive case study with a qualitative approach. We analyzed the adaptations made to adjust it to the context of a creative business, emphasizing: the creation of a "general task" and the decision not to incorporate the delivery of incremental versions of the products. Moreover, the Scrum was appropriate for measuring the volume of work the company is able to perform. Finally, the visual tools Road Map and Kanban kept the team aware about the progress of the project. The results suggest that the implementation of agile tools help project management in creative businesses since they cooperate to the decentralization of processes, the decision of the priority activities, and the improvement of the control of task execution.

Keywords: Agile Project Management; Creativity; Scrum and Kanban.

1. INTRODUÇÃO

A gestão de projetos é objeto de diversos estudos. Pesquisas em setores como construção civil (FREITAS; SOUSA, 2013; HWANG; NG, 2013; ALENCAR; SANTANA, 2010; SUN; MENG, 2009; TABASSI; BAKAR, 2009), indústria energética (ARAMAYO, *et al.*, 2013) empresas de base tecnológica (KISTE; MORAES, 2011; SAUER; REICH, 2009), pesquisa e desenvolvimento (LARUCCIA *et al.*, 2012; MOUTINHO; KNISS, 2012) e terceiro setor (RUGGERI, 2011; XAVIER; CHUERI, 2008) são recorrentes.

Segundo Garel (2013), durante as décadas de 1950 e 1960 a gestão de projetos se tornou um modelo de gestão independente e padronizado. No entanto, somente em meados de 1990 observou-se um grande desenvolvimento da pesquisa nessa área. Neste contexto, as chamadas "boas práticas" para o gerenciamento de projetos foram consolidadas em "corpos de conhecimento" (AMARAL *et al.*, 2011), sendo o mais conhecido o Guia PMBOK (2008). Garel (2013) considera que o modelo de gestão de projetos do PMBOK é baseado em um sofisticado arsenal de métodos e ferramentas e, de acordo com Amaral *et al.* (2011), é rotulado como a "abordagem tradicional" para o gerenciamento de projetos. Suas práticas sofrem críticas pela incapacidade de aplicação em qualquer tipo de projeto e em diferentes áreas de conhecimento. A maioria destas críticas se encontra no campo de projetos inovadores, onde pouco é conhecido sobre o problema a ser solucionado e os parâmetros comparativos são escassos (AMARAL *et al.*, 2011).

Para Paul e Singh (2012), em razão desta necessidade de gerenciar projetos de inovação, abordagens ágeis - também denominadas leves (*lightweight*), foram desenvolvidas. Este movimento, conhecido como Gerenciamento Ágil de Projetos teve seu início na comunidade internacional de desenvolvimento de sistemas de informação (AMARAL *et al.*, 2011; GERALDI *et al.*, 2008), e estudos sobre este tema foram realizados em projetos de desenvolvimento de *softwares* (NISHIJIMA; SANTOS, 2013; SHEFFIELD; LEMÉTAYER, 2013; CRISTAL; WILDT; PRIKLADNICKI, 2008; CARVALHO; MELLO, 2012; PAUL; SINGH, 2012; PROCTER *et al.*, 2011). Estes métodos ágeis possuem a vantagem de serem mais adaptativos e flexíveis em comparação aos tradicionais (CARVALHO; MELLO, 2012, p. 559).

Paul e Singh (2012) argumentam que o incentivo ao uso de abordagens de gestão leves está relacionado à mudança dos fatores determinantes para o sucesso dos projetos. Neste sentido, Vezzoni *et al.* (2013) destacam alguns dos Fatores Críticos de Sucesso para o desempenho de um projeto, a saber, a comunicação eficiente, o *empowerment*, o gerenciamento de mudanças, o gerenciamento de requisitos, a preparação para enfrentar riscos e o suporte da alta administração.

Vallerão e Roses (2013) consideram como métodos ágeis aplicados no desenvolvimento de *software*, o *Scrum*, o *Extreme Programming (XP)*, o *Lean*, o *Kanban*, o *Agile Unified Process*, o *Feature-Driven Development (FDD)* ou a combinação de dois ou mais destes métodos (KNIBERG; SKARIN, 2009). Cada um possuindo um conjunto de características e práticas próprias, mesmo que preservando as interações humanas como valores norteadores.

Para Garel (2013), o gerenciamento ágil de projetos está se expandindo para além do seu setor de origem. Michels e Ferreira (2013), concordam com esta afirmação e acrescentam que, embora em estágio rudimentar, a gestão ágil está migrando, em maior ênfase, para o desenvolvimento de produtos inovadores. Contudo, para os autores, estes novos modelos de gestão precisam ser adaptados a situações específicas do segmento onde atuam, considerando a estrutura organizacional, o tipo do projeto, entre outros aspectos. O

estudo de Garel (2013) corrobora com esta tendência em indústrias que desenvolvem novos produtos e serviços, destacando o aspecto reativo, i.e., capacidade de reagir a mudanças, da gestão ágil de projetos.

Quando se trata do desenvolvimento de produtos inovadores, implica-se, quase sempre, na necessidade de abordar a questão da criatividade. Nesse sentido, Csikszentmihalyi (1999, p. 23, tradução nossa) aponta que a "criatividade não ocorre dentro da cabeça das pessoas, mas sim pela interação dos pensamentos das pessoas e o contexto sócio-cultural. A criatividade é um fenômeno sistêmico e não individual". O autor também esclarece que, para que ideias ou produtos sejam considerados criativos, estes necessitam passar por uma avaliação social, ou seja, receber uma espécie de reconhecimento do ambiente no qual estão inseridos: "a criatividade não é o resultado unicamente de indivíduos, mas sim de sistemas sociais que realizam julgamentos sobre os produtos dos indivíduos" (CSIKSZENTMIHALYI, 1999, p. 314, tradução nossa), i.e., avaliações estéticas e subjetivas. Nesse sentido, os métodos ágeis, ao priorizarem os indivíduos e a interação entre eles mais que processos e ferramentas (BECK *et al.*, 2001), apresentam o ingrediente fundamental para fomentar a criatividade no desenvolvimento de projetos.

Como conclusão do seu estudo bibliométrico, Michels e Ferreira (2013, p. 71) consideram que os métodos ágeis aplicados no desenvolvimento de produtos inovadores ainda não conseguiram comprovar de forma conclusiva os resultados positivos a que se propõem e que há a necessidade de estudos empíricos, uma vez que as pesquisas atuais se limitam a algumas práticas e não elucidam a utilização dos métodos ágeis em novos contextos. Deste modo, o objetivo deste trabalho é entender como alguns destes métodos ágeis - *Scrum* e *Kanban* - podem ser aplicados em projetos de desenvolvimento de produtos que envolvam processos criativos.

2. A GESTÃO ÁGIL DE PROJETOS

De acordo com o PMBOK (2008, p. 5), todo projeto é um "esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo". Gido e Clements (2010, p. 4) destacam que, além de ter objetivo bem definido e uma vida finita, um projeto é realizado por meio de uma série de tarefas independentes, isto é, várias tarefas não repetitivas que precisam ser cumpridas em determinada sequência. Além disso, um projeto necessita de recursos, envolve um certo grau de incerteza e tem um cliente (GIDO; CLEMENTS, 2010)

Por sua vez, o termo Gerenciamento Ágil de Projetos (APM) ganhou notoriedade em 2001 devido a um movimento iniciado pela comunidade internacional de desenvolvimento de sistemas de informação (AMARAL *et al.*, 2011, p. 8), em especial, a partir do documento assinado por 17 profissionais da área que ficou conhecido como "Manifesto Ágil". De acordo com Amaral *et al.* (2011, p. 8), seus autores preconizaram um novo enfoque no desenvolvimento de *software*, calcado na agilidade, na flexibilidade, nas habilidades de comunicação e na capacidade de oferecer novos produtos e serviços de valor ao mercado em curtos períodos (AMARAL *et al.*, 2011, p. 8). Segue o conteúdo integral do documento (BECK *et al.*, 2001):

Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver software, fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a fazerem o mesmo. Através deste trabalho, passamos a valorizar: indivíduos e interações mais que processos e ferramentas; software em funcionamento mais que documentação abrangente; colaboração com o cliente mais que negociação de contratos; responder a mudanças mais que seguir um plano. Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita, valorizamos mais os itens à esquerda.

Kniberg e Skarin (2009, p. 30) consideram que os métodos ágeis são menos prescritivos que os métodos tradicionais. Amaral *et al.* (2011, p. 21) acrescentam que os princípios que fundamentam o gerenciamento ágil de projetos têm como objetivo tornar o gerenciamento destes projetos mais simples, flexível e iterativo, proporcionando melhores desempenhos em tempo, custo e qualidade, através de um menor esforço em gerenciamento e maior espaço para inovação.

2.1 Scrum

Utilizado desde o início de 1990, o *Scrum* é "um *framework*¹ dentro do qual pessoas podem tratar e resolver problemas complexos e adaptativos, enquanto produtiva e criativamente entregam produtos com o mais alto valor possível" (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013, p. 3). Neste referencial teórico serão tratados apenas os principais aspectos relacionados ao *Scrum*, de forma que seja possível a compreensão do caso estudado².

Carvalho e Mello (2002, p. 558) classificam o *Scrum* como uma abordagem enxuta de gerenciamento de projetos. Schwaber e Sutherland (2013) destacam que o *Scrum* não é uma técnica para construir produtos, todavia, é um *framework* dentro do qual você pode empregar vários processos ou técnicas. Carvalho e Mello (2012) sugerem que o *Scrum* apenas estabelece um conjunto de regras e práticas gerenciais que devem ser adotadas para o sucesso do projeto. No *Scrum*, o desenvolvimento é feito em múltiplas iterações chamadas *sprints* (PAUL; SINGH, 2012) e, fundamentado em teorias empíricas de controle de processos, este *framework* "emprega esta abordagem iterativa e incremental para aperfeiçoar a previsibilidade e o controle de riscos" (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013, p. 4).

Três pilares apoiam a implementação do *Scrum*: transparência, inspeção e adaptação. Transparência significa que aspectos importantes do processo devem estar visíveis aos seus responsáveis e esta transparência requer que exista um padrão comum de entendimento compartilhado pelos participantes. A inspeção exige que, frequentemente, os usuários do *Scrum* monitorem os seus artefatos e o progresso do projeto, no entanto, a inspeção não deve ser tão frequente a ponto de retardar a execução das tarefas. Por fim, a adaptação requer que um inspetor seja responsável por determinar quais aspectos de um processo estão fora dos limites aceitáveis, logo, um ajuste deve ser realizado o mais breve possível (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013).

A equipe do projeto, chamada de "Time *Scrum*", é composta pelo *Product Owner*, o Time de Desenvolvimento e o *Scrum Master* e tem por característica a multifuncionalidade e a auto-organização.

O *Product Owner* é a pessoa responsável por gerenciar a lista ordenada de tudo que deve ser necessário no produto, chamada *Backlog* do Produto. O *Backlog* do Produto lista todas as características, funções, requisitos, melhorias e correções que devem ser feitas no produto e é atribuição do *Product Owner* a manutenção do seu conteúdo, disponibilidade e ordenação. O *Product Owner* pode delegar estas tarefas, entretanto, ele permanece como responsável por estas atividades (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013).

O Time de Desenvolvimento consiste nos profissionais que realizam o trabalho durante cada *sprint*. O Time de Desenvolvimento não reconhece títulos para os seus integrantes. Deste modo, todos são considerados "desenvolvedores" e a responsabilidade de todas as tarefas pertence ao Time de Desenvolvimento como um todo, a despeito das

¹ Conjunto de regras previamente estabelecidas para guiar a gestão.

² Um guia completo sobre o assunto pode ser encontrado em SCHWABER; SUTHERLAND (2013).

diferentes habilidades e áreas de especialização de cada indivíduo. Quanto ao tamanho, "o time de desenvolvimento deve ser pequeno suficiente para se manter ágil e grande o suficiente para completar uma parcela significativa do trabalho dentro dos limites da *Sprint*" (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013, p. 6), devendo ser constituído por 3 (três) a 9 (nove) componentes, incluindo o *Product Owner* e o *Scrum Master* somente se estes participarem executando o trabalho contido no *Backlog* da *Sprint*.

Por fim, o *Scrum Master* é o responsável por garantir que o *Scrum* seja entendido e aplicado, ou seja, é sua responsabilidade manter o Time *Scrum* aderente à teoria, práticas e regras do *Scrum*, removendo impedimentos para o progresso do trabalho durante a *sprint* (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013).

A *sprint* pode ser considerada um projeto de curta duração que deve entregar uma versão que incremente o produto final. Deemer et al. (2012, p. 8) destacam que, antes da primeira *sprint*, o Dono do Produto e o Time de Desenvolvimento precisam concordar com uma definição de pronto, i.e., quais os critérios para que o incremento gerado na *sprint* seja aceito. Além disso, o *Scrum* prescreve quatro eventos *time-boxed*³ que devem ser realizados dentro de cada *Sprint*: Reunião de Planejamento da *Sprint*; Reunião Diária; Reunião de Revisão da *Sprint*; Retrospectiva da *Sprint*.

Durante a reunião de planejamento, os itens do *Backlog* do Produto que serão realizados na *sprint* são selecionados pelo Time de Desenvolvimento. Neste sentido, Schwaber e Sutherland (2013) alertam que somente o Time de Desenvolvimento tem capacidade para avaliar o que pode ser finalizado ao longo da próxima *sprint*. Este processo de planejamento é feito de forma relativamente rápida, pois os pressupostos iniciais certamente irão mudar para a próxima *sprint* (RISING; JANOFF, 2000).

A reunião diária é um evento *time-boxed* com a duração de 15 minutos, realizado no mesmo horário e local, para que o Time de Desenvolvimento possa sincronizar as atividades e criar um plano para o próximo dia de trabalho. Durante a reunião é esperado que os membros do Time de Desenvolvimento respondam as seguintes questões: *O que eu fiz ontem? O que eu farei hoje? Eu vejo algum obstáculo que impeça a mim ou ao Time de Desenvolvimento o atendimento da meta da Sprint?* (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013). De acordo com Rising e Janoff (2000), a reunião diária deve durar tempo suficiente para que os obstáculos sejam identificados, no entanto, não se deve colocar em debate a solução. Toda a discussão é adiada para uma outra reunião, envolvendo somente os membros afetados pelo impedimento.

As Reuniões de Revisão e de Retrospectiva são realizadas ao final de cada *Sprint*, sendo a primeira com o foco nos ajustes necessários ao produto que o Time está desenvolvendo, e a segunda direcionada ao debate da atuação do time durante a *sprint*, onde é possível sugerir melhorias para a gestão do projeto (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013).

Por fim, existem os dois principais artefatos do *Scrum*: o *Backlog* do Produto é uma lista de tudo que é necessário para o produto. Deemer et al. (2012, p. 6) consideram que um bom *Backlog* do Produto deve ser detalhado e estimado de forma adequada, ou seja, itens prioritários devem ser mais detalhados e bem estimados do que os itens de menor importância, uma vez que o primeiro vai ser executado antes que o último. Além disso, é responsabilidade do *Product Owner* garantir que o *Backlog* do Produto seja constantemente refinado e seus itens apresentem graduação de prioridade; por sua vez, o *Backlog* da *Sprint* é o conjunto de itens do *Backlog* do Produto que foram selecionados na Reunião de Planejamento da *Sprint* e define qual o trabalho que será feito até o final da *sprint* (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013).

³ *Time-boxed* significa que todo evento tem uma duração máxima previamente estabelecida.

2.2 Kanban

Gestão Visual é um sistema de gestão organizacional baseado na construção de ferramentas visuais (LIFF; POSEY, 2004). Para Osterwalder & Pigneur (2011), desenhos, esquemas, diagramas e, até mesmo, o uso de notas *post its* permitem construir e discutir significados, transformando pressupostos tácitos em informação explícita. Neste sentido, esses desenhos esquemáticos, mesmo que rudimentares, transferem a exposição de ideias do campo abstrato para o concreto e melhoram os processos de compreensão, diálogo, exploração e comunicação das questões de natureza complexa.

Para Liff e Posey (2004), a gestão visual proporciona um foco mais claro para as contribuições que o departamento (time) fez para atingir os resultados globais da organização e, no nível individual, não permite mal-entendidos e falta de atenção quanto à missão e aos objetivos daquele projeto, pois fornece ao indivíduo clareza de propósito para o seu trabalho, além de concentrar grande atenção no desempenho individual, ajudando as pessoas a entender onde elas estão indo bem e onde são necessárias melhorias.

Criado como um subsistema do sistema Toyota de produção (STP), o Sistema *Kanban*⁴ foi inicialmente utilizado para controlar a produção, os estoques em processo e o suprimento de componentes e de matérias-primas. No entanto, com o passar do tempo, foram criados sistemas adaptados, mais apropriados à realidade das empresas em que são implementados (LAGE JUNIOR; GODINHO FILHO, 2008). Neste sentido, Wang, Canboy e Cawlet (2012) destacam que o *Kanban* pode ser aplicado de diferentes maneiras e para diferentes propósitos dentro da gestão ágil de projetos.

O *Kanban* é uma ferramenta para proporcionar um fluxo ideal de trabalho. A falta de materiais ou informações no momento necessário provoca atrasos e desperdício. Por outro lado, o excesso de materiais ou de trabalho em andamento é, também, uma forma de desperdício (KLIPP, 2013). Deste modo, o *Kanban* é baseado no desenvolvimento incremental, i.e., quebrar o trabalho em pedaços menores, para que seja possível um melhor controle do esforço que está sendo empreendido (KNIBERG; SKARIN, 2009, p. 57). Neste sentido, Klipp (2013) sugere a existência de somente três regras básicas para a implementação do *Kanban*, a saber, visualizar o fluxo de trabalho, limitar o trabalho em progresso e medir e melhorar o fluxo de trabalho.

Para Klipp (2013), quanto mais complexo for um processo, mais útil e importante se torna a criação de um fluxo de trabalho visual. Kniberg e Skarin (2009, p. 73) explicam que “um fluxo contínuo é um tipo de cenário com um ‘fluxo perfeito’, em que um item flui através do quadro sem ficar preso em nenhuma coluna”, i.e., a todo o momento existe alguém trabalhando naquele item”, no entanto, para os autores, em união com o *Scrum*, o fluxo deixa de ser contínuo e novas tarefas são adicionadas somente na próxima *sprint*, o que gera na equipe um senso de realização e fechamento de metas.

Segundo Klipp (2013), ao se criar um quadro *Kanban*, é possível monitorar o status do trabalho do projeto. Ainda de acordo com o autor, a representação visual do processo de trabalho através do *Kanban* permite a exata visualização de como as tarefas mudam de "a fazer" para "fazendo" e “feito”. Contudo, o *Kanban* pode ser utilizado com uma maior série de etapas (e.g. planejamento, projeto, proposta, aprovação, programação, implementação, teste, integração, implementação). Kniberg e Skarin (2009, p. 57) sugerem que é possível gerenciar diversos produtos através do mesmo quadro, distinguindo cada projeto através de cartões coloridos.

⁴ Em tradução literal do japonês: “anotação visível”.

Quanto à limitação do trabalho em progresso (*WIP - work in progress*), é necessário que sejam associados limites explícitos para a quantidade de atividades que podem estar em progresso simultaneamente em cada estágio do fluxo de trabalho (KNIBERG; SKARIN, 2009, p. 25). De acordo com Klipp (2013), o propósito deste limite é garantir a qualidade do trabalho executado e permitir que a equipe tenha foco em um número ideal de tarefas, proporcionando eficiência e aumentando a produtividade.

Por fim, medir e melhorar o fluxo de trabalho significa que é esperado que experiências com a ferramenta sejam realizadas e o *Kanban* seja personalizado ao ambiente em que está sendo aplicado (KNIBERG; SKARIN, 2009, p. 42). Para Klipp (2013), encontrar e aplicar boas métricas são tarefas difíceis, no entanto, medidas, mesmo que simples, podem proporcionar a informação desejada. Destaca-se a participação do Time de Desenvolvimento nestas decisões quando da utilização do *Kanban* em conjunto com o *Scrum*.

A aplicação dessas ferramentas, tais como o *Scrum* e o *Kanban*, bem como as novas abordagens ágeis de gestão de projeto vem ganhando expressão para além da sua área de origem. Diversos outros segmentos, por possuírem similaridades com o desenvolvimento de software - tais como a necessidade de requisitos dos clientes, constantes *feedbacks*, alterações no escopo do projeto, entre outras - tem utilizado essas abordagens com o objetivo de simplificar e facilitar o processo de gestão. Esse é o caso das empresas criativas, as quais também carecem de formas de gestão mais alinhadas com suas necessidades.

3. EMPRESAS CRIATIVAS

Para chegar a uma definição do que são empresas criativas deve-se, antes, compreender a atividade de criação:

[c]riar é, basicamente, formar. É poder dar uma forma a algo novo. Em qualquer que seja o campo da atividade, trata-se, nesse 'novo', de coerências que se estabelecem para a mente humana, fenômenos relacionados de modo novo e compreendidos em termos novos. O ato criador abrange, portanto, a capacidade de compreender; e esta, por sua vez, a de relacionar, ordenar, configurar, significar (OSTROWER, 1986, p. 09).

Pode-se assumir que toda empresa é responsável por criar uma solução para um determinado problema, seja por meio de um bem ou um serviço. Nesse sentido, seria possível admitir que todas as empresas são criativas. Entretanto, nem todas as empresas possuem a criatividade como elemento central. Como recorte para a definição do conceito de Empresas Criativas apresentado neste trabalho, utilizou-se a classificação do Ministério das Indústrias Criativas da Inglaterra, o qual estipula as seguintes áreas como setores criativos: publicidade, arquitetura, mercado de artes e antiguidades, artesanato, design, design de moda, cinema, software, softwares interativos para lazer, música, artes performáticas, indústria editorial, rádio, TV, museus, galerias e as atividades relacionadas às tradições culturais (BENDASSOLI *et al.*, 2009).

O autor destaca quatro pontos-chave das Indústrias Criativas dos quais dois apresentam-se essenciais para este trabalho: primeiro o fato de que nas indústrias criativas a criatividade é o elemento central. Em segundo lugar, nota-se que as indústrias criativas transformam os significados oriundos da percepção do consumidor em propriedade intelectual, logo, em valor econômico. Nesse sentido, parte-se para a definição do termo *branding*, a área de atuação da empresa apresentada neste estudo de caso, a qual pode ser enquadrada entre as categorias de publicidade e design apontadas pelo governo inglês.

Como conceituação etimológica, o termo Brand - que deriva de branding - é oriundo de uma raiz germânica ou escandinava, cujo significado é 'marcar com fogo'. Podemos falar de marca quando, literalmente, se marca um animal ou uma adega de vinhos para identificar seu proprietário, mas também utilizamos esse termo em sentido figurado quando falamos dos atributos de um produto que deixam uma sensação duradoura na mente do consumidor (HEALEY, 2009, p. 6, tradução nossa).

Atualmente, o conceito de *branding* é compreendido como a "implementação de um planejamento de mercado que organiza as ações estratégicas para a construção e a projeção da marca no mercado" (GOMEZ; OLHATS; PÓLO, 2011, p. 16). Para Martins (2006), *branding* consiste no conjunto de ações ligadas à administração das marcas, as quais as levam além de sua natureza econômica, passando a integrar parte da cultura e a ter influência na vida das pessoas. De acordo com Gomez, Olhats e Pólo (2011), as ações de *branding* envolvem diversas áreas, tais como administração, marketing, publicidade e design. Deste modo, a definição do termo *branding* não consiste apenas no desenvolvimento de uma marca gráfica, mas de unir esforços no desenvolvimento de um planejamento de mercado que conte com ações estratégicas voltadas à construção, comunicação e gestão da marca.

4. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se por ser um estudo descritivo de abordagem qualitativa. Para Creswell (2007, p. 187), a pesquisa qualitativa é fundamentalmente interpretativa e almeja que os fenômenos sociais sejam vistos em sua totalidade. Como estratégia de pesquisa foi escolhido o estudo de caso, pois esta estratégia envolve a análise detalhada e intensiva de um caso que retrate o objeto que está sendo estudado (BRYMAN, 2002, p. 52). Para Geraldi *et al.* (2008, p. 589), parte importante para a maturidade da pesquisa em gestão de projetos é aceitar a complexidade presente na vida real e trabalhar com várias perspectivas que estudem essa realidade. Desta forma, a organização escolhida para a pesquisa foi uma agência de *branding*.

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas semi-estruturadas. Segundo Paul e Singh (2012), uma boa prática para implementar o *Scrum* é ter um *Scrum Coach*, ou seja, um consultor para auxiliar o Time *Scrum* nos primeiros dias. Neste sentido, além do *Scrum Master* dos projetos da empresa, foi também entrevistado o consultor responsável pela implementação do *Scrum* na unidade de análise, respectivamente identificados como Gestor da Empresa e Consultor Externo. Sendo o primeiro formado em Administração e, além de *Scrum Master*, responsável pelo departamento administrativo-financeiro e, o segundo, formado em Sistemas de Informação e com experiência em gerência de Tecnologia da Informação.

5. ANÁLISE DOS DADOS

Estabelecida em Florianópolis, a organização sob análise neste estudo fornece serviços de *branding* (i.e., construção e gestão de marcas). Seu principal produto consiste em desenvolver um planejamento estratégico orientado à uma comunicação e um posicionamento de marca mais assertivos. Trata-se, portanto, de um trabalho anterior ao de comunicação e publicidade. Cada cliente é um projeto e este produto é dividido em quatro

partes, tendo aproximadamente a duração de um mês cada uma delas e sendo comercializado separadamente ou por completo.

Os colaboradores da organização possuem, predominantemente, formação acadêmica em áreas de criatividade e segundo o Consultor Externo o grupo apresentava, no momento da implantação da gestão ágil, espírito de equipe e entrosamento. No entanto, o Consultor destaca que o cenário no momento da implementação incluía processos centralizados e carência de conhecimento quanto ao andamento dos projetos, o que resultava em um ambiente de stress, pressão e dificuldades de comunicação - mesmo que com uma equipe pequena. Essa é uma dificuldade recorrente em empresas criativas, pois como evidenciado pelo Consultor a criatividade não escolhe hora para chegar.

A sugestão da adoção do *Scrum* e do *Kanban* para a gestão da organização partiu da consultoria especializada, que identificou a possibilidade de organizar os processos da organização através da gestão ágil, uma vez que, segundo o Consultor, o entendimento foi de que a organização é dependente de um processo criativo que é, em suas palavras, “moroso e similar à criação de um *software*”.

De acordo com o Consultor as seguintes preocupações foram levadas em consideração no planejamento da implementação da gestão ágil na empresa, a saber: não perder o *teamwork*, não burocratizar demasiadamente e suprimir a criatividade - nesse sentido, as práticas do PMBOK foram, em sua maioria, descartadas - e propor “um processo de gestão que não fosse ‘chato’, pois o novo por si só já é ‘chato’ e força a equipe a sair da sua zona de conforto”.

Ainda durante o processo de implementação, a estratégia utilizada foi de, inicialmente, inserir na prática da organização as reuniões previstas no *Scrum* (reunião de planejamento, reunião diária e reunião de revisão e retrospectiva) para, posteriormente, acrescentar as outras ferramentas do *Scrum* e do *Kanban*. Segundo o Consultor, a estratégia foi de “implementar o básico do *Scrum* para ir adaptando o time a essa nova maneira de trabalhar”.

5.1 Time *Scrum*

De acordo com o Consultor o *Scrum* se apropria de algumas técnicas ágeis, porém seu maior diferencial dentro dos processos ágeis é o papel que cada membro da equipe desempenha no projeto. Na empresa em questão a mesma equipe trabalha em diversos projetos simultaneamente, porém alguns dos papéis desempenhados são fixos e outros são variáveis de acordo com o projeto.

De acordo com o Gestor da Empresa a figura do *Product Owner* não é fixa na empresa, podendo cada integrante da equipe (tanto de planejamento quanto de criação) executar esse papel em diferentes projetos. Por ser uma empresa de pequeno porte, o papel de *Product Owner* acaba sofrendo interferência do proprietário nas atividades prioritárias no decorrer do projeto. Ainda que o proprietário tenha a percepção de que a função de *Product Owner* deve ser desempenhada pelo responsável por cada projeto, o mesmo acaba assumindo esse papel na maioria dos projetos.

O *Product Owner* é, então, o responsável pelo relacionamento e contato com o cliente, pelos atrasos nos *feedbacks* dos clientes e por sanar as dúvidas do time sobre as necessidades evidenciadas pelo cliente no decorrer do projeto. Para o Consultor, a figura do *Product Owner* na empresa analisada, tinha dificuldade de planejar as atividades semanais dos projetos em curso. Esse fato, ao mesmo tempo que dava uma parcial autonomia para o time, passava uma certa insegurança, especialmente nas prioridades das tarefas e na necessidade de retrabalho após os resultados finais do projeto.

De acordo com o Gestor, o *Scrum Master* é o responsável por atualizar os dados do projeto para o time e fornecer o melhor ambiente possível para facilitar o fluxo do trabalho e garantir o bom andamento do projeto. Apesar de não trabalhar lado a lado com a equipe, é o responsável por conduzir a reunião diária, atualizar os indicadores (i.e., *Burndown Chart* e a pontuação de esforço de cada *sprint*), revisar as atividades e fiscalizar o andamento do projeto. O *Scrum Master* também é o responsável por alterar o *Road Map* e possui uma noção geral da pontuação que a equipe consegue realizar em cada *sprint*.

Segundo o Consultor, o time possui um perfil muito criativo. Por conta disso, a escolha do *Scrum Master* foi orientada pela busca de um integrante do time com um perfil mais metódico, habilidades gerenciais e facilidade na manipulação de gráficos e números, as quais são consideradas características desejáveis para executar este papel.

O Time de Desenvolvimento de todos os projetos é composta pela totalidade dos colaboradores da empresa, sendo formada por 5 a 10 pessoas, dependendo da quantidade de clientes existentes. O Gestor destaca que os membros do Time trabalham lado a lado, desempenham várias funções, entendem a necessidade do auto-gerenciamento do *Scrum* e compartilham metas coletivas.

Para o Consultor, após a implementação do *Scrum*, todo o Time ficou mais focado e menos estressado com o planejamento semanal. Além disso, a gestão ágil fortaleceu o engajamento do Time, uma vez que proporciona uma maior integração das pessoas envolvidas no projeto. O entrevistado ainda destaca que, por se tratar de uma equipe criativa, o Time de Desenvolvimento foi receptivo às novas práticas de gestão de projetos. Na sua percepção, isso ocorre pois há uma carência de disciplinas de gestão na formação deste campo de atuação, diferentemente das equipes de Tecnologia da Informação, que possuem uma formação próxima das Ciências Exatas.

5.2 *Sprint*

A duração da *sprint*, desde o momento da implementação do *Scrum*, foi determinada como de uma semana. O Time de Desenvolvimento trabalha com a *sprint* blindada, o que significa que mesmo que haja alteração no escopo do produto o trabalho designado para a *Sprint* não altera. No entanto, de acordo com o Gestor, pelo fato do surgimento de novas demandas durante a execução da *sprint*, foi criado pelo *Scrum Master* uma ferramenta chamada de “tarefa genérica”, i.e., uma parte da quantidade de trabalho da *sprint* é reservada para esta “tarefa genérica” que não possui vínculo com nenhuma atividade conhecida *a priori* e permite que o Time tenha espaço para o surgimento dessas demandas de trabalho extra. Estes *buffers* semanais, segundo o Consultor, foram uma forma de incorporar a imprevisibilidade característica de empresas criativas, nas quais pode surgir durante o projeto algo inesperado.

Sobre o trabalho que não foi concluído dentro da *sprint*, o Gestor destaca que o que não foi realizado em uma semana passa, automaticamente, para a semana seguinte e argumenta que todo o Time de Desenvolvimento entende que ao terminar uma atividade sob a execução de um colaborador é esperado que este ajude seus colegas nas outras atividades. De acordo com o Gestor, ao final da *sprint*, a sensação de dever cumprido é gratificante e motivadora. Ainda segundo ele, esta sensação é resultado da possibilidade de visualizar “o que você está fazendo, o que você tem que fazer e, ao final, o que você fez”. Também é destacado o comprometimento do Time; como as atividades sob execução de cada colaborador permanecem no quadro de *Kanban* como um compromisso perante os colegas, o cumprimento destas é encarado como um desafio.

Contudo, de forma antagônica à teoria (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013), que recomenda a entrega de uma versão incremental do produto para apresentação ao cliente no final de cada *sprint*, a empresa não adotou essa prática. A aprovação no final das *sprints* é interna, feita pelo proprietário da empresa. A aprovação feita pelo cliente ocorre somente ao final de cada uma das quatro fases que compõem o produto, sendo que cada fase possui quatro *sprints*.

5.3 Eventos

A Reunião de Planejamento é convocada pelo *Scrum Master* e realizada com duração de 1 hora no início de cada *sprint*, i.e., cada semana. Com base nos pontos que o Time consegue realizar na *sprint*, toda a equipe participa definindo as atividades que serão executadas. A pontuação - elemento que indica a quantidade de trabalho possível de realizar dentro de uma *sprint* - foi determinada com base na complexidade da execução de cada tarefa. O mecanismo utilizado para a estimativa desta complexidade foi o *Planning Poker*⁵, o qual contou com a participação de toda a equipe.

De acordo com o Gestor, o *Scrum Master* consegue obter um histórico dos pontos que podem ser realizados pelo time em cada *sprint* para tomar como base para planejamentos futuros. No entanto, o Time de Desenvolvimento não tem soberania sobre a quantidade de trabalho que será selecionado para a *sprint*. Há interferência do proprietário no volume de trabalho selecionado. O Gestor percebe que se o volume de trabalho fosse planejado de acordo com o tempo estimado pelos próprios membros do time, todo o trabalho da *sprint* seria realizado na duração planejada.

O Consultor compartilha da opinião de que o Time de Desenvolvimento constantemente seleciona mais trabalho do que pode realizar. No entanto, ele destaca que o *Scrum* proporciona a "métrica" para visualizar quantos pontos a equipe pode fazer por *sprint* e, deste modo, possibilita, por meio da mensuração do trabalho, fazer o *timetracking*⁶ real dos projetos. Isto, justamente, permite que o proprietário esteja ciente da quantidade de trabalho que a equipe pode executar dentro de um determinado tempo. Neste sentido, o Gestor também considera que o cálculo do trabalho proporcionado pelo *Scrum* tem se demonstrado uma importante fonte de informação que auxilia a precificação do produto da empresa.

Ambos entrevistados destacam que a interferência do proprietário é compreensível, uma vez que, além da responsabilidade pela empresa e desejo de aumentar a produtividade da sua equipe, ele possui um extenso *background* no mercado publicitário. Entretanto, o Gestor acredita que, sem a autonomia do Time no planejamento da *sprint*, a conclusão da meta estabelecida fica comprometida. Além disso, apesar do Gestor acreditar que seria interessante que o time conseguisse alcançar as metas, ele percebe que isso, até o momento, não chegou a ocasionar uma desmotivação no Time.

O Gestor destaca que a reunião diária é realizada sempre no mesmo local, com todos os membros do Time presentes, em pé e com curta duração. A responsabilidade de convocá-la é do *Scrum Master* e o Time de Desenvolvimento ainda não tem o comprometimento de realizá-la por iniciativa própria.

As reuniões de Retrospectiva e Revisão da *sprint* são realizadas em conjunto com a Reunião de Planejamento da próxima *sprint*. O Gestor percebe que a Reunião de Retrospectiva, após a fase de implementação do *Scrum*, teve sua duração reduzida e os assuntos "já não são mais discutidos profundamente, pois a equipe já está ajustada e

⁵ Prática de estimar o esforço de cada tarefa através de cartas de *Poker*.

⁶ Registro do tempo gasto em cada tarefa.

habituada aos processos”. Quanto à Reunião de Revisão, o Gestor destaca que a presença do *Product Owner* não é constante, o que poderia evitar o retrabalho e o atraso na sequência das atividades, uma vez que ele é o responsável pela validação do trabalho executado e não possui regras claras para definição de pronto, como proposto por Deemer et al. (2012, p. 8), uma vez que, muitas vezes, as avaliações são estéticas e subjetivas, como mencionado por Csikszentmihalyi (1999).

5.4 Artefatos e *Kanban*

Pelo fato de todas as atividades dos produtos comercializados pela empresa já estarem previamente mapeadas, não existe o processo de definição de um *Backlog* do Produto ao início dos projetos. Deste modo, o Time trabalha com um *Road Map*, i.e., um painel preso na parede do escritório onde todas as *sprints* estão pré-organizadas, sendo cada atividade representada por um *post-it*.

O Consultor argumenta que o “o escopo é claro, já existe uma ‘receita de bolo’ feita para cada projeto que entra; o desafio é saber o que será feito de cada projeto durante a semana”. Deste modo, o *Road Map* se ajusta melhor a necessidade deste caso, pois permite visualizar todas as tarefas que precisam ser executadas para o projeto.

O *Backlog* da *Sprint* são as atividades que, representados pelos *post-its* no *Road Map*, na Reunião de Planejamento são colocados na primeira coluna do *Kanban* que está fixado acima do *Road Map*. Esta primeira coluna representa as atividades “a fazer” na *sprint*. Contudo, o Gestor destaca que algumas das tarefas previstas no *Road Map* sejam alteradas, ou seja, a Reunião de Planejamento resulta em pequenas alterações no *Road Map* e, conseqüentemente, na *Backlog* da *Sprint*.

Enquanto as alterações no *Road Map* são de responsabilidade do *Scrum Master*, o Time tem a responsabilidade de manter atualizado o quadro do *Kanban*. Este fica visível para todos do Time e, geralmente, é atualizado no momento da reunião diária. O Consultor destaca que a empresa utiliza o mesmo *Kanban* como quadro das atividades da semana de todos os projetos. Desta forma, como proposto por Kniberg e Skarin (2009, p. 57), o *Kanban* permite a melhoria da visualização do andamento dos projetos para o Time, que tem por característica trabalhar em diversos projetos simultaneamente.

Dentro do *Kanban* também há um espaço específico para atividades que estão paralisadas devido a algum impedimento. Apesar da expectativa de que o membro do Time que se depara com o impedimento deveria resolvê-lo, esta prática permite que todos do Time fiquem cientes dos impedimentos e procurem uma maneira de enfrentá-los. Em casos extremos, quando os impedimentos impossibilitam que alguma atividade seja realizada dentro da *sprint* e não há previsão de resolução, o *Scrum Master* realoca a atividade no *Road Map*. Entretanto, a conduta esperada é que os problemas sejam discutidos e resolvidos no momento em que ocorrem.

Por fim, são utilizados dois gráficos *Burndown* que permitem mensurar o andamento do projeto. O primeiro evidencia o progresso da *sprint* e o segundo do projeto como um todo e ambos ficam expostos para a visualização do Time.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescente interesse pelas abordagens ágeis de gerenciamento de projetos, tanto na academia quanto no mercado, apontam para uma maior necessidade de estudos empíricos que comprovem sua eficácia e capacidade de abranger setores além da sua origem, a

comunidade internacional de sistemas de informação. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi alcançado ao entender como alguns destes métodos ágeis podem ser aplicados em projetos de desenvolvimento de produtos que envolvam processos criativos.

As entrevistas realizadas sugerem que a implementação das ferramentas ágeis - *Scrum* e *Kanban* - auxiliam na gestão de projetos em empresas criativas, pois cooperam para a descentralização dos processos e para a melhoria do monitoramento da equipe quanto ao andamento dos projetos. Ficou evidente que o interesse da empresa na implementação dessas novas ferramentas foi de gerenciar seus projetos sem a criação de processos demasiadamente complexos que suprimissem a criatividade da equipe e o trabalho co-criativo.

A implementação do *Scrum* e do *Kanban* também auxiliou a equipe a priorizar as atividades dos projetos e realizá-las com mais foco. Durante a implementação das ferramentas, algumas adaptações foram realizadas para uma melhor adequação ao contexto de uma empresa criativa. A criação de uma "tarefa genérica" permitiu que a equipe lidasse com mais tranquilidade com o surgimento de atividades que não estavam previstas no escopo do projeto. Outra destas adaptações foi a decisão de não incorporar a entrega de versões incrementais dos produtos para serem avaliados pelos clientes, as validações são internas e realizadas pelo proprietário da empresa. Entretanto, o Time de Desenvolvimento relatou atrasos nesta etapa, pois um produto criativo - para ser considerado pronto - necessita passar por uma avaliação estética e subjetiva.

Apesar de o Time ainda não ter soberania sobre a quantidade de trabalho selecionado para as *sprints*, o *Scrum* tem-se demonstrado uma ferramenta adequada para a mensuração do volume de trabalho que o Time é capaz de executar por *sprint*. Deste modo, o *Scrum Master* consegue dispor de um histórico e organizar indicadores que auxiliam o planejamento dos projetos e a precificação dos produtos.

Quanto à gestão visual, as ferramentas de *Road Map* e *Kanban* mantêm a equipe informada sobre o andamento dos projetos, uma vez que os mesmos quadros são utilizados para todos os projetos. Desta forma, a comunicação do Time é facilitada, pois todos ficam cientes do que já foi feito, do que está sendo feito, do que ainda precisa ser feito e dos impedimentos que ocorrem durante a *sprint*.

Nota-se, por fim, a aplicação dos métodos ágeis como um campo fértil de estudos. Sugere-se, portanto, a investigação empírica de outras práticas consolidadas no setor de tecnologia da informação em projetos que contemplem a realização de atividades criativas, as quais necessitam de ferramentas que, por meio da integração dos indivíduos, fomentem a inovação e a criatividade para o desenvolvimento de novos produtos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, L. H.; SANTANA, M. de O. Análise do gerenciamento de múltiplos projetos na construção civil. **Revista de Gestão e Projetos**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 74-92, 2010.

AMARAL, D. C. *et al.* **Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores**. São Paulo: Saraiva, 2011.

ARAMAYO, J. L. S.; *et al.* A conceptual model for project management of exploration and production in the oil and gas industry: The case of a Brazilian company. **International Journal of Project Management**. vol. 31, n. 4, p. 589-601, 2013.

BECK, K. *et al.* Manifesto for agile software development, 2001. Disponível em < <http://www.manifestoagil.com.br> >. Acesso em: 28 de março de 2014.

BENDASSOLLI, P. F. et al. Indústrias criativas: definição, limites e possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, v. 49, n. 1, p. 10-18, 2009.

BRYMAN, A. **Social Research Methods**. OUP Oxford, 2012.

CARVALHO, B. V. de; MELLO, C. H. P. Aplicação do método ágil scrum no desenvolvimento de produtos de software em uma pequena empresa de base tecnológica. **Gest. Prod. [online]**. vol.19, n.3, p. 557-573, 2012.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa. **Métodos qualitativo, quantitativo e misto**, v. 3, 2007.

CRISTAL, M.; WILDT, D.; PRIKLADNICKI, R. Usage of Scrum practices within a global company. In: **Global Software Engineering, 2008. ICGSE 2008. IEEE International Conference on**. IEEE, p. 222-226, 2008.

CSIKSZENTMIHALYI, M. Implications of a system perspective for the study of creativity. In: STERNBERG, R. (org.) **Handbook of creativity**. Cambridge University Press, p. 313-335, 1999.

DEEMER, P. *et al.* **The scrum primer: A lightweight guide to the theory and practice of Scrum**. 2012. Disponível em: <
<http://www.goodagile.com/scrumpriemer/scrumpriemer20.pdf>>. Acesso em: 12 maio de 2014

FREITAS, T. P. F.; SOUSA, R. R. Gerenciamento de projetos na construção civil como ferramenta chave de marketing no serviço público. **Revista de Gestão e Projetos**, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 185-212, 2013.

GAREL, G. A history of project management models: From pre-models to the standard models. **International Journal of Project Management**, v. 31, n. 5, p. 663-669, 2013.

GERALDI, J. G. *et al.* Innovation in project management: voices of researchers. **International Journal of Project Management**, v. 26, n. 5, p. 586-589, 2008.

GIDO, J.; CLEMENTS, J. P. **Gestão de projetos**. 3 ed. São Paulo: Cengage, 2010

GOMEZ, L. S. R. OLHATS, M. PÓLO, C. Fashion Branding: uma relação emocional com o consumidor. **Modapalavra E-periódico** Ano 4, n.8, jul-dez 2011, pp. 24.

HEALEY, M., 2009. **¿Qué es el Branding?**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

HWANG, B.; NG, W. J. Project management knowledge and skills for green construction: Overcoming challenges. **International Journal of Project Management**, v. 31, n. 2, p. 272-284, 2013.

KISTE, G.; MORAES, R. de O. Competências em gestão de projetos de TI. **Revista de Gestão e Projetos**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 166-183, 2011.

KLIPP, P. **Getting Started with Kanban**. 2013. Disponível em: <
<https://kanbanery.com/ebook/GettingStartedWithKanban.pdf>> Acesso em: 28 de março de 2014.

KNIBERG, H.; SKARIN, M. **Kanban e Scrum: obtendo o melhor de ambos**. C4Media Inc. 139 p. 2009.

LAGE JUNIOR, M.; GODINHO FILHO, M.. Adaptações ao sistema kanban: revisão, classificação, análise e avaliação. **Gestão & Produção**, v. 15, n. 1, p. 173-188, 2008.

LARUCCIA, M. M. *et al.* Gerenciamento de projetos em pesquisa e desenvolvimento. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 3, n. 3, 2012.

LIFF, S.; POSEY, P. A. **Seeing is believing**: how the new art of visual management can boost performance throughout your organization. AMACOM Div American Mgmt Assn, 2004.

MARTINS, J. R. **Branding**: um manual para você criar, gerenciar e avaliar marcas. São Paulo: Negócio, 2006.

MICHELS, E.; FERREIRA, M. G. G. Gerenciamento ágil no processo de desenvolvimento de produtos inovadores: uma análise bibliográfica sistemática. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 4, n. 1, p. 52-76, 2013.

MOUTINHO, J. de A.; KNISS, C. T. Contribuições de um escritório de gerenciamento de projetos em um laboratório de P&D de uma universidade pública. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 3, n. 2, 2012.

NISHIJIMA, R. T.; SANTOS, J. G. dos. The challenge of implementing scrum agile methodology in a traditional development environment. **International Journal of Computers & Technology**, v. 5, n. 2, p. 98-108, 2013.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation**: Inovação em Modelos de Negócios. Alta Books Editora, 2013.

OSTROWER, F. Criatividade e processos de criação. 5 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1986.

PAUL, S. A.; SINGH, K. J. Be agile: project development with Scrum framework. **Journal of Theoretical and Applied Information Technology**, v. 40, n. 1, p. 105-112, 2012.

PMBOK, Guia. **Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos**. 4 ed., 2008.

PROCTER, R. *et al.* Agile project management: a case study of a virtual research environment development project. **Computer Supported Cooperative Work (CSCW)**, v. 20, n. 3, p. 197-225, 2011.

RISING, L.; JANOFF, N. S. The Scrum software development process for small teams. **IEEE software**, v. 17, n. 4, p. 26-32, 2000.

RUGGERI, R. G. **Gerenciamento de Projetos no Terceiro Setor**. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

SAUER, C.; REICH, B. H. Rethinking IT project management: Evidence of a new mindset and its implications. **International Journal of Project Management**, v. 27, n. 2, p. 182-193, 2009.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **Um guia definitivo para o Scrum**: As regras do jogo. Tradução: Fabio Cruz, 2013. Disponível em: <<http://www.fabiocruz.com.br/wp-content/uploads/2013/09/Scrum-Guide-Portuguese-BR2013.pdf>> Acesso em: 12 de dezembro de 2013.

SHEFFIELD, J.; LEMÉTAYER, J. Factors associated with the software development agility of successful projects. **International Journal of Project Management**, v. 31, n. 3, p. 459-472, 2013.

SUN, M.; MENG, X. Taxonomy for change causes and effects in construction projects. **International Journal of Project Management**, v. 27, n. 6, p. 560-572, 2009.

TABASSI, A. A.; BAKAR, A. H. Training, motivation, and performance: The case of human resource management in construction projects in Mashhad, Iran. **International Journal of Project Management**, v. 27, n. 5, p. 471-480, 2009.

VALLERÃO, A. G.; ROSES, L. K. Monitoramento e Controle de Projetos de Desenvolvimento de Software com o Scrum: Avaliação da Produção Científica. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 4, n. 2, p. 100-127, 2013.

VEZZONI, G. et al. Identificação e Análise de Fatores Críticos de Sucesso em Projetos. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 4, n. 1, p. 116-137, 2013.

WANG, X.; CONBOY, K.; CAWLEY, O. “Leagile” software development: An experience report analysis of the application of lean approaches in agile software development. **Journal of Systems and Software**, v. 85, n. 6, p. 1287-1299, 2012.

XAVIER, C. M. da S.; CHUERI, L. de O. V. **Metodologia de Gerenciamento de Projetos no Terceiro Setor**: Uma estratégia para a condução de projetos. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.