

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LUIZ HENRIQUE FRANÇA

METODOLOGIA SCRUM: ESTUDO DE CASO

CURITIBA

2019

LUIZ HENRIQUE FRANÇA

METODOLOGIA SCRUM: ESTUDO DE CASO

Artigo apresentado como requisito parcial à conclusão do curso de Pós-Graduação em Engenharia da Produção do Setor de Tecnologia da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Drodza

CURITIBA

2019

Metodologia Scrum: estudo de caso

Luiz Henrique França

RESUMO

Este trabalho analisou por meio de estudo de caso, com observação *in lócus* de uma equipe de desenvolvimento de ferramentas automatizada para procedimentos em portal de intranet de uma empresa do setor financeiro. A equipe criada para o desenvolvimento dessas ferramentas está localizada em uma unidade de centro administrativo, composto por diversas outras equipes que desenvolvem suas atividades cotidianas utilizando um portal de intranet. Por haver grande demanda por desenvolvimento de ferramentas que automatizes processos de captura e tratamento de dados em diversos aplicativos internos da organização, muitos projetos/demanda acabam sendo priorizados em detrimento de outros que se encontram em execução. O Time de Desenvolvimento desses processos apresenta características compatíveis com a metodologia Scrum de gerenciamento de projetos, mesmo que de maneira incipiente. Assim, o foco de observação deste trabalho se voltou para entender em como uma equipe de funcionários destacados para o desenvolvimento de ferramentas de software se organiza e procede a gestão dos projetos que lhes são demandados. Ao final das observações, concluiu-se que ao não assumir oficialmente o uso do *framework* Scrum a equipe fica a mercê da entrada de novos projetos que são priorizados conforme a urgência apontada pelo *Product Owner* prejudicando o controle e a programação das atividades a serem desenvolvidas pela equipe como um todo.

Palavras-chave: Gerenciamento de projeto; Time de Desenvolvimento; Scrum; estudo de caso.

ABSTRACT

This paper analyzed through a case study, with in loco observation of an automated tools development team for intranet portal procedures of a financial sector company. The team created for the development of these tools is located in an administrative center unit, composed of several other teams that develop their daily activities using an intranet portal. Because there is a great demand for the development of tools that automate data capture and processing processes in several internal applications of the organization, many projects / demand are prioritized to the detriment of others that are in execution. The Development Team of these processes presents characteristics compatible with the Scrum methodology of project management, even in an incipient way. Thus, the focus of observation of this paper has turned to understand how a team of outstanding employees for the development of software tools organizes and proceeds to manage the projects that are demanded of them. At the end of the observations, it was concluded that by not officially using the Scrum framework the team is at the mercy of new projects that are prioritized according to the urgency pointed out by the Product Owner, impairing the control and programming of the activities to be developed by the whole team.

Keywords: Project management; Development Team; Scrum; case study

1 INTRODUÇÃO

O ambiente de negócios no qual as empresas estão inseridas exige que se otimize o uso de recursos produtivos, numa busca constante para se manter competitiva. O mercado dinâmico e em permanente mudança, não deixa espaço para as organizações desperdiçarem recursos.

Uma das formas de alcançar o melhor aproveitamento desses recursos, que são escassos, se dá pela gestão de projetos que sejam capazes de gerar valor a empresa.

A adequada gestão de projetos para as organizações visa evitar, ou pelo menos reduzir incertezas, riscos de insucesso e desperdícios de recursos com o desenvolvimento de produtos. Buscando-se entregas de valor em conformidade com o cronograma previsto, da mesma forma que estes devem estar integrados às estratégias organizacionais de desenvolvimento de produtos ou serviços - em tempos menores, e de forma constante.

Um aspecto que tem motivado as organizações a adotarem técnicas eficientes para a gestão de projetos é a competição acirrada baseada na rapidez para a entrega de novos produtos e serviços (SILVA e GIL, 2013), em grande parte motivadas também pela demanda de clientes consumidores.

Muitas empresas possuem projetos numa escala de nível macro, abrangendo diversas unidades. E para aquelas organizações que possuem atuação internacional, o processo de gestão de projetos adquirem um nível diferente de importância, visto a abrangência e o consumo de recursos produtivos que são alocados (WATANUKI, NADAE, CARVALHO & MORAES, 2014).

Assim, técnicas e práticas de gestão de projetos que têm como premissa agilizar o desenvolvimento de produtos, e melhorar os índices de satisfação com os resultados gerados ganham cada vez mais espaço no momento de se definir as formas de se gerir os novos projetos (SILVA e GIL, 2013).

Nesse ponto, soma-se um quesito de grande importância: “a satisfação do cliente, produzir produtos com alta qualidade e que transformam as organizações em entidades competitivas” (ALBINO, SOUZA e PRADO, 2014; CARVALHO e MELLO, 2012).

Diante deste posicionamento, este trabalho tem como objetivo de pesquisa descobrir como a adoção do Scrum pode tornar a gestão de projetos de software numa unidade operacional administrativo mais eficiente.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Dentro do campo de estudo de gestão de projetos, verifica-se que há diversas metodologias, cada uma com suas peculiaridades. Uma característica constante nessas recentes metodologias de gestão de projeto tem sido a agilidade (metodologias ágeis) (SILVA, 2018).

A aplicação do conceito de metodologia ágil para gestão de projetos permite que o escopo tenha um tratamento flexível. Pois o objetivo maior deve ser a entrega daquilo que foi programado para aquela fase (MAIA e OLIVEIRA, 2018; SCHWABER e SUTHERLAND, 2017).

Aliada a capacidade de adaptabilidade dessas novas metodologias de gestão de projetos está a característica de entregas incrementais (SCHWABER e SUTHERLAND, 2017), onde são estimados objetivos para cada etapa do projeto. Levando a uma percepção de realizações constantes ao término de cada período programado.

As metodologias ágeis para gestão de projetos trazem consigo, como uma de suas grandes vantagens, serem de fácil aplicabilidade. Elas têm em seu DNA, a característica de serem ágeis para reagir a mudanças, que a princípio não estavam programadas.

As equipes de desenvolvimento, assim como seus gerentes de projeto, sabem que não estão engessados a uma forma de condução dos trabalhos que os impedem de aplicarem as mudanças que vierem a ocorrer. Pois já existe na

mentalidade dos integrantes a pré-disposição e adaptabilidade para lidar com imprevistos (ANDRADE; OLIVEIRA e BARBOSA, 2012).

A gestão de projetos guiada pelas premissas das metodologias ágeis se caracteriza pela adaptabilidade e flexibilidade (ANDRADE; OLIVEIRA e BARBOSA, 2012). Assim, as equipes envolvidas, além de estarem aptas a responderem a mudanças não previstas no decorrer do projeto, têm pela perspectiva de agilidade na gestão de projetos, um motor de ação para buscarem a meta de entregas de resultados, tornando-os de fácil percepção.

Aqui, o tempo para conclusão dos processos são estabelecidos em períodos reduzidos, com a definição de módulos obrigatórios de conclusão, tornando sua entrega constante (SCHWABER e SUTHERLAND, 2017).

Visto de outra forma, deve-se concluir cada fase do cronograma previsto com a entrega de um “produto ou serviço com o máximo de requisitos solicitados” (MAIA e OLIVEIRA, 2018. p. 2).

Por esses fatores, o Scrum é considerado, entre as metodologias ágeis, a mais conhecida e utilizada (LIMA, 2015; MAIA e OLIVEIRA, 2018).

2.1 SCRUM

A metodologia Scrum tem como característica a interação entre clientes e equipes de desenvolvimento (SILVA e LOVATO, 2016). Em grande parte isso se dá pelos três pilares mestres: transparência, inspeção e adaptação.

O GUIA DO SCRUM (SCHWABER e SUTHERLAND, p. 4) define esses pilares da seguinte forma:

“Transparência

Aspectos significativos do processo devem estar visíveis aos responsáveis pelos resultados. A transparência requer que estes aspectos tenham uma definição padrão comum para que os observadores compartilhem um mesmo entendimento comum do que está sendo visto.

Inspeção

Os usuários Scrum devem, freqüentemente, inspecionar os artefatos Scrum e o progresso em direção ao objetivo da Sprint para detectar variações indesejadas. Esta inspeção não deve ser tão freqüente que atrapalhe o objetivo dos trabalhos. As inspeções são mais benéficas

quando realizadas de forma diligente por inspetores especializados no trabalho a se verificar.

Adaptação

Se um inspetor determina que um ou mais aspectos de um processo desviou para fora dos limites aceitáveis, e que o resultado do produto será inaceitável, o processo ou o material sendo produzido deve ser ajustado. O ajuste deve ser realizado o mais breve possível para minimizar mais desvios”.

Esses pilares encontram sua prática através execução de papéis (personagens), artefatos e ritos, que foram estabelecidos pelos criadores Ken Schwaber e Jeff Sutherland, quando do estabelecimento da metodologia.

O Scrum é um método de gerenciamento que tem como premissa ser leve e simples (SCHWABER e SUTHERLAND, 2017). Por isso, comumente é chamado de *framework*. Essas premissas não podem engessar a equipe, mas antes, devem servir como facilitadores do processo.

Situação verificada por CARVALHO e MELLO (2012), ao revisar a literatura pertinente sobre o método. Os autores verificaram benefícios como:

- Melhoria na comunicação e aumento da colaboração entre envolvidos nos projetos;
- Aumento da motivação da equipe de desenvolvimento de produtos;
- Aumento de produtividade da equipe de desenvolvimento;

-Diminuição no tempo gasto para terminar projetos de desenvolvimento de novos produtos.

Para se alcançar estes benefícios na prática, antes deve-se atentar para o que os criadores do *framework* Scrum denominam de: papéis, artefatos e eventos.

Papéis e funções no Scrum

Um importante agente de condução de projetos pelo *framework* Scrum, o *Product Owner* (dono do produto) “é o responsável por maximizar o valor do

produto resultado do trabalho do Time de Desenvolvimento” (SCHWABER e SUTHERLAND, 2017).

O *Product Owner* é quem define os componentes do *Product Backlog*, priorizando e detalhando seus itens. Cabe a ele também fazer entender a importância do produto a ser realizado. Em outras palavras, transmitir a visão do projeto a todos os envolvidos, garantindo o retorno financeiro investido.

Ao final de cada *Sprint* o *Product Owner*, julga se aceita ou recusa a entrega realizada pelo Time de Desenvolvimento.

Outro componente do Scrum é o Time de Desenvolvimento. Este é o grupo de profissionais responsáveis pela consecução do que foi definido pelo *Product Owner*.

Após sua formação, tem como característica ser uma equipe autoorganizada e multifuncional, com integrantes habilitados para criar o incremento do produto, pois cabe a eles a seleção dos itens que compõem a *Sprint* (PEREIRA, TORREÃO e MARÇAL, 2007).

Segundo o Guia do Scrum (SCHWABER e SUTHERLAND, 2017, p. 7), “os Times de Desenvolvimento são estruturados e autorizados pela organização para organizar e gerenciar seu próprio trabalho. A sinergia resultante aperfeiçoa a eficiência e a eficácia do Time de Desenvolvimento como um todo”.

Recomenda-se que sua composição seja de 3 a 9 membros. Para que não seja muito pequena e nem grande demais, dificultando o cumprimento da *Sprint*, por falta de pessoas, e grande demais a ponto de haver baixa interação entre todos os participantes.

O Time de Desenvolvimento deve ter como requisitos para seus componentes, profissionais que sejam ágeis, produtivos, auto-organizável e multidisciplinar, com competências que se complementem (ASSIS, LARIEIRA e COSTA, 2017).

Uma prática diária do Time de Desenvolvimento são as *Dayly Meeting*. Reuniões que ocorrem todos os dias entre os membros do Time de Desenvolvimento para divulgar entre eles o que foi realizado no dia anterior. Com isso todos acompanham o andamento das tarefas delegadas e sabem também

o que se será tratado na jornada atual de trabalho (CARVALHO e MELLO, 2012; SILVA e LOVATO, 2016).

O próximo componente dessa metodologia é o *Scrum Master*. É ele quem garante a funcionalidade do Time de Desenvolvimento. E isso pode se dar através de treinamento para os integrantes visando o aprimoramento das habilidades de autogerenciamento e interdisciplinaridade, por exemplo (SILVA e LOVATO, 2016).

Em sua prática, o *Scrum Master* deve garantir que entraves ao desempenho do Time de Desenvolvimento sejam removidos, e os prazos cumpridos

Devendo possuir habilidade de negociar e visão das necessidades do Time de Desenvolvimento para que este alcance a sinergia necessária para os objetivos propostos, promovendo a integração da organização e da metodologia (SCHWABER e SUTHERLAND, 2017).

O *Scrum Master* trabalha no sentido de permitir que haja fluxo de valor agregado a *Sprint* em andamento (CARVALHO e SOUSA, 2017), intermediando relações e visões sobre os objetivos propostos.

Silva e Lovato (2016) entendem que o *Scrum Master* deve atuar no sentido de que as premissas do Scrum sejam aplicadas durante todo o projeto. Agindo como um guardião das melhores práticas previstas no *framework* Scrum.

Artefatos do Scrum

O Scrum inicia-se, propriamente dito, pela definição do que irá compor o *Backlog* do Produto.

O *Backlog* é uma espécie de lista composta pelos requisitos constituintes do projeto a ser realizado. E tem seus itens definidos pelas partes envolvidas, como investidores, clientes e parceiros (CARVALHO e MELLO, 2012).

Essa lista é ordenada pelo critério de importância, onde estes itens são os melhores conhecidos e entendidos. Os autores SCHWABER e SUTHERLAND (2017) entendem que este artefato do Scrum é dinâmico, evoluindo conforme o produto a ser entregue apresenta mudanças. Situação que se sobressai para versões futuras do produto.

Esse trabalho compilado forma o escopo, o qual determina as fases seguintes do projeto.

Definido o *Backlog* do Produto, segue-se para a definição do que será feito em cada fase do projeto.

Pelos termos do Scrum, temos a *Sprint* que é um período de tempo, de até quatro semanas, para a execução de uma parcial do projeto.

Nesse período de trabalho, o Time de Desenvolvimento assume o compromisso de entregar os itens escolhidos para realização.

E esses itens escolhidos são chamados de *Backlog* do *Sprint*. Eles “são as tarefas necessárias para implementar as funcionalidades selecionadas no Backlog do Produto” (LIMA, 2015 p. 11).

Eventos Scrum

O principal evento que constitui o *framework* Scrum é a *Sprint*. É um ciclo de trabalhos os quais devem ser finalizados em um período máximo de até quatro semanas, conforme o Guia Scrum (SCHWABER e SUTHERLAND, 2017).

As *Sprints* são fixas, não sendo permitidas que se prolongue essa fase. Ao término do prazo determinado, o Time de Desenvolvimento apresenta o resultado de seu trabalho, o qual passa a ser avaliado pelo *Product Owner*.

Visando melhorias no processo produtivo e gerencial do projeto, antes de se iniciar uma *Sprint*, realiza-se uma reunião com o Time de Desenvolvimento para o planejamento do que fazer.

Segundo Silva e Lovato (2016, p. 5), o Time de Desenvolvimento “tem autoridade e propriedade para determinar tecnicamente como o produto será concebido e planejar e estimar o tempo necessário de suas próprias tarefas a serem executadas durante o *Sprint*”.

Fato esse bem observável quando se trata de uma equipe com mais experiência de trabalho na forma de projetos.

Após a conclusão de uma *Sprint*, onde o resultado entregue é avaliado pelo *Product Owner*, o Time de Desenvolvimento avalia seu próprio desempenho em busca de correções, se necessário, para a próxima etapa (*Sprint*).

3 METODOLOGIA

A perspectiva qualitativa foi adotada como método de pesquisa visando características muito particulares pelas quais passa a organização foco desta pesquisa. A pesquisa qualitativa se desenvolve em meio a situações que ainda estão em desenvolvimento, estando o foco nestas situações em constantes mudanças (LECOMPTE e GOETZ, 1982 apud GRECA, 2002).

A concepção que se faz sobre a pesquisa qualitativa de que o pesquisador tem liberdade de escolha para definir o design de pesquisa, não é realmente verdade. Segundo Sarantakos (1998 p. 104), o pesquisador que adota a perspectiva qualitativa, deve estabelecer parâmetros pelos quais se orientará na coleta de dados para a pesquisa. Para o autor, o pesquisador deve “especificar como, onde, quando e sob quais condições serão coletados e analisados seus dados”. Isso faz com que o design da pesquisa seja bem planejado, sem, contudo, ser prescritivo.

Sarantakos (1998) destaca, ainda, que na utilização de pesquisa qualitativa o pesquisador emprega: “delineamento da pesquisa, planejamento cuidadoso dos estudos e guia as atividades para alcançar os objetivos propostos de maneira integrada e sistemática.

Dentro da perspectiva qualitativa, adota-se a natureza descritiva para o objeto a ser estudado, dado que busca-se retratar como uma equipe de desenvolvimento de software da unidade se organizou para gerenciar os projetos que lhes são demandado.

Especificamente, esta pesquisa se caracteriza quanto à estratégia de estudo de caso. Segundo Yin (2001, p. 21), “o estudo de caso contribui, de forma inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos”. Isso porque permite ao pesquisador fazer

uma leitura sobre seu objeto de pesquisa que compreenda como um todo, de forma unitária, permitindo aprofundar na investigação e análise do objeto alvo.

Para Stake (1995), o estudo de caso é antes uma escolha do que se vai estudar do que propriamente uma escolha metodológica, visto que, para o estudo de caso, o fenômeno a se observar reserva particularidades que são intrínsecas ao alvo de observação e estudo.

Mais especificamente, o foco de observação está em: como uma equipe de funcionários destacados para o desenvolvimento de ferramentas de software se organiza e procede a gestão dos projetos que lhes são demandados.

3.1 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Nesta pesquisa são utilizados dados primários que são aqueles dados obtidos diretamente da fonte. A realização de entrevistas semi-estruturadas foi a forma utilizada para obtenção das informações necessárias (STABLEIN, 2001).

Segundo Martins (2006, p. 27), a entrevista é

Uma técnica de pesquisa para coleta de dados cujo objetivo básico é entender e compreender o significado que os entrevistados atribuem a questões e situações, em contextos que não foram estruturados anteriormente, com base nas suposições e conjecturas do pesquisador.

Yin (2005) faz distinção entre os tipos de entrevistas no que se refere à sua condução, podendo variar entre uma entrevista de forma espontânea (questionando os entrevistados(s) sobre fatos relacionados a um determinado assunto e também a opinião deste(s) sobre determinados eventos), entrevista de caráter focado (entrevista com aspecto informal, mas no qual o entrevistador segue um conjunto de perguntas estabelecidas pelo protocolo do estudo de caso, e o terceiro tipo é um levantamento formal (com questões mais estruturadas).

Objeto de Análise

Para o presente trabalho, foram realizadas observações *in locu*, para a tomada de conhecimento da forma como a equipe de desenvolvimento gerenciava o progresso do projeto. Além das observações, foram realizados contatos gerente responsável pela gestão da equipe e com outros componentes,

entre eles, o funcionário que conduz os procedimentos metodológicos do Scrum para acompanhamento de progresso das atividades (*Backlog*) e pelas métricas e controles de históricos de tempos que cada atividade durou.

A observação da dinâmica da equipe quando de suas reuniões diárias visaram tão somente como se dá sua organização, controle, e aplicabilidade, não sendo o foco o desempenho de cada membro do time de desenvolvimento.

Ou seja, não serão apresentados as métricas e dados históricos de desempenho das *Sprints* e os *Backlogs* concluídos.

Busca-se assim verificar como a metodologia ágil Scrum para gerenciamento de projeto é aplicada em sua prática para o gerenciamento de projetos na área de TI, dentro de um recorte local da organização.

A escolha levou em conta uma característica importante para o estudo de caso presente: grande demanda por automatização de processos que deve se dar em ambiente de rede intranet, sendo processados simultaneamente por diversos funcionários.

A unidade de observação para este estudo de caso se encontra em Curitiba. Na cidade está localizado um dos principais centros administrativos desta empresa que atua no ramo financeiro.

Este centro administrativo tem como sua especialização atender a área jurídica. Sendo responsável pelo registro de processos nos quais a empresa está sendo acionada judicialmente. Mas também atende a área de serviços relacionada a operações rurais e de contabilidade judicial.

O fluxo de trabalho segue em meio digital, onde as agências bancárias recebem os ofícios e demais documentos expedidos pelos tribunais estaduais e federal. Na sequência, os documentos são digitalizados e transmitidos pela rede intranet da organização, gerando um identificador para este documento inserido no meio digital.

Seja para a área de serviços ou judicial, os procedimentos são semelhantes. Documentos gerados em fiscalização de campo ou emitidos por tribunais, que devam ser encaminhados para outras unidades ou áreas

responsáveis por decisão, devem ser digitalizados e transmitidos pela intranet da empresa.

Isso faz com que seja gerado registro em meio informático onde é possível monitorar e controlar a quantidade e o fluxo de trabalho.

Nesse momento é gerada uma numeração de protocolo e distribuído para as equipes encarregadas conforme identificadas as tarefas.

As tarefas encaminhadas ao Centro Administrativo em Curitiba, a qual está em estudo, que estão em constante análise sobre a possibilidade de automação informática.

Atualmente a equipe de TI é composta por oito pessoas, que estão, cada uma, encarregadas do desenvolvimento de ferramentas para captura e processamento dos dados que devem ser extraídos dos diversos aplicativos que compõem o sistema informático da empresa

Sendo o tempo de jornada de trabalho diária dividido entre compreensão dos normativos e regulamentos de cada aplicativo e produto com que a organização negocia, e o desenvolvimento de novas ferramentas e as linhas de comando lógico que compõem os softwares.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Ao iniciar a observação da aplicabilidade da metodologia Scrum no Time de Desenvolvimento da organização, constata-se a falta de formalização do Projeto do Produto. Onde se espera encontrar maiores informações do que deve ser produzido pelos funcionários destacados.

O *Product Owner* acaba por repassar uma demanda identificada de desenvolvimento de novas ferramentas de processamento de dados de uma forma não-documental.

As necessidades são identificadas e analisadas, porém não existe a formalização em documento, com os itens que devem ser atendidos (*Backlog* do Produto).

O que se levantou junto aos entrevistados é que os novos projetos a serem desenvolvidos são repassados via reuniões entre gerentes de grupos, de setor e de área, ao gerente de grupo (*Scrum Master*) que trabalha junto ao Time de Desenvolvimento. O qual por sua vez deverá coordenar a execução do novo projeto junto com os demais que se encontram em execução.

Organizacionalmente, o *Product Owner* apresenta o novo projeto pela prerrogativa de cargo, sem, contudo, haver a elaboração de documentos onde conste especificidade que deverão compor o produto final.

Nesse ponto é onde se espera encontrar a definição dos componentes do *Backlog* do Produto. Contudo, não se identificou nenhum traço concreto que tal registro seja produzido.

A confecção do *Backlog* do Produto agregaria em muito como ponto de partida do novo projeto. Mesmo entendendo que tal documento viesse a consumir tempo do *Product Owner*.

A adoção desse procedimento acrescenta um aspecto formal ao requerimento, aumentando o comprometimento com a metodologia Scrum, além de atribuir maior responsabilidade para cada personagem envolvido na elaboração do projeto. Desde o demandante (*Product Owner*) até o Time de Desenvolvimento. Reforçando o profissionalismo requerido para a consecução do projeto.

Pelo tempo de carreira na organização, o *Product Owner* parte do pressuposto que esta lista (*Backlog*), está compreendida de maneira tácita pelo uso dos aplicativos e o que se espera alcançar ao demandar um novo projeto para criação de ferramenta automatizada de tratamento e execução de tarefas.

Fato este que prejudica o planejamento aprimorado de cronogramas de entregas e de desenvolvimento do produto, já que é preciso que o *Scrum Master* se reúna com o Time de Desenvolvimento e, estes passem a definir o que irá compor o novo produto. Partindo do ponto de que cabe a estes captarem as necessidades identificadas e a essência que deve integrar o novo produto.

Assim cabe ao *Scrum Master*, providenciar adequação ao ritmo de entregas do Time de Desenvolvimento, com frequência, redefinindo prioridades.

Conforme situação relatada pelo próprio funcionário e demais integrantes do Time de Desenvolvimento.

Fato este que vai de encontro às premissas básicas de gestão de projetos e do uso do *framework* Scrum.

O funcionário no cargo de Gerente de Grupo desempenha o papel equivalente ao de *Scrum Master* previsto no GUIA DO SCRUM (SCHWABER e SUTHERLAND, 2017), onde é o elo entre o Time de Desenvolvimento e os demais grupos que demandam por automatizações de processos.

Condição que se verificou ao se observar a dinâmica das atividades desenvolvidas pelo Time de Desenvolvimento, além das conversas individuais com membros da equipe.

Como cabe o *Scrum Master* apresentar o novo projeto ao Time de Desenvolvimento, constata-se assim que ele acaba por desempenhar o papel adequadamente junto ao Time de Desenvolvimento ao garantir “que objetivos, escopo e domínio do produto sejam entendidos o melhor possível por todos”, conforme predição de SCHWABER e SUTHERLAND (2017, p. 8)

Porém, ele acaba por ser a personalização do *Product Owner* ao priorizar quais projetos receberão maior empenho do Time de Desenvolvimento. Isto porque, segundo relatado pelo próprio *Scrum Master*, os novos projetos entram em linha de produção seguindo o princípio de urgência (definido por Gerentes de Área e Setor). Levando o Time a alterar com frequência as prioridades para conclusão dos projetos em andamento.

Além desses projetos de responsabilidade individual do Time de Desenvolvimento, eles devem conduzir as demandas em nível de emergência que surgem periodicamente, como os chamados para manutenção das rotinas já automatizadas.

O auto-gerenciamento do Time de Desenvolvimento fica por parte da autonomia dos seus membros ao escolherem quais itens estes irão se aprofundar na compreensão do funcionamento do aplicativo, assim como pela busca na área de conhecimento envolvida (por exemplo, matemática financeira).

Mesmo assim, no que se refere ao autogerenciamento do Time de Desenvolvimento, constata-se uma grande limitação. Visto que este deve atender a essas demandas extraordinárias.

Como consequência, verifica-se a perda de foco no projeto previamente programado. O que por sua vez leva a atrasos na conclusão das tarefas programadas.

Situação observada nos registros e históricos que a equipe mantém. As semanas na quais houve maior demanda não-programadas, tiveram atrasos nas programações e suas entregas. Como foi registrado pela equipe nas medições de dias para conclusão das tarefas.

Um ponto a ser destacado sobre o Time de Desenvolvimento é concernente ao fato deles identificarem um de seus membros como referência para coordenação das *Daylys (Daily Meeting)*. Situação explicada dado que este funcionário possui curso de formação em metodologias ágeis.

As *Dayly Meeting* são conduzidas seguindo as orientações prevista para a aplicação do Scrum. E servem para reforçar o aspecto de auto-gestão da equipe. E é quando se atualiza o quadro de andamento das tarefas de cada membro do Time de Desenvolvimento.

Nas observações realizadas, pode-se constatar participação de todos os membros do time, com opiniões para solução de eventuais entraves para o andamento das tarefas, da mesma forma que serve como canal aberto de comunicação do andamento do projeto como um todo, promovendo sinergia no desenvolvimento e entregas incrementais ao final das *Sprints*.

De uma perspectiva mais ampla, existe um pressuposto de adoção da metodologia ágil Scrum. No entanto, por não haver definição clara dos papéis desempenhados da dinâmica diária que envolve o Time de Desenvolvimento e demais agentes, além da formalização e execução de eventos presentes no Scrum, os ganhos na sua adoção ficam limitados.

As melhorias possíveis de se obterem seriam principalmente na ordem da programação/cronogramas de entregas. Ao organizar o fluxo entrada de novos projetos, teria-se maior foco para a conclusão de objetivos propostos dentro do prazo estimado.

Possibilitando planejamento com mais precisão das atividades envolvidas em cada *Sprint*. Além de abrir espaço para acompanhamento preventivo das manutenções e atualizações dos produtos já desenvolvidos.

Da forma como são demandados o Time de Desenvolvimento, estes acabam sendo sobrecarregados com diversas demandas, e limitando a criatividade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A adoção de uma metodologia de aspecto ágil para gerenciamento de projetos na organização estudada segue uma linha onde procura-se desenvolver o conceito de protagonismo no corpo funcional.

Numa busca de soluções para problemas enfrentados no dia-a-dia dos funcionários, para entregas mais rápidas de demandas, visando o ganho de eficiência operacional, com redução de custos.

Estes dois pontos, aliados a um acompanhamento de novas formas de administração e gestão, e o conceito de *Design Thinking*, promovem um ambiente propício a adoção de uma metodologia como o Scrum para gerenciar novos projetos.

Busca-se com isso uma garantia de maior assertividade no emprego de recurso (tempo e funcionários), ao se lançar mão de profissionais dedicados ao projeto empreendido.

Por outro lado, pode-se perceber que ao não seguir de maneira formal procedimentos básicos para gerenciamento de projetos, como o planejamento e definição do objeto a ser realizado/produzido, perde-se tempo ao ter de se fazer essas definições a *posteriori*, além de correções.

A utilização do Scrum permite que se delegue a uma equipe com conhecimento múltiplo, e podemos dizer que até mesmo reduzida, a execução de um projeto, com autonomia para solucionar problemas como cronograma e o mais importante: o que e como fazer.

Pela característica de ser leve de trabalhar e de seguir seus preceitos, o Scrum ganha espaço em ambiente organizacionais, pois adéqua a vontade de autonomia, gestão e entrega de resultados mais eficientes.

O Scrum possibilita que profissionais com experiências e habilidades diversas sejam reunidos para um objetivo em comum. Permitindo-lhes liberdade para definir como fazer seu trabalho (autonomia), porém com objetivos claros e bem definidos, e com período de tempo relativamente curto. Criando a sensação de início-meio-fim, com a percepção de ter sido realizado algo concreto. Gerando valor incremental para a organização.

Ao não engessar os profissionais com procedimentos demasiados complexos, este podem experimentar a satisfação de realização e finalização de um projeto, pois as *Sprints* são breves e determinadas, não sendo permitido postergar o fechamento da fase iniciada.

REFERÊNCIAS

ALBINO, R. D.; SOUZA, C. A.; PRADO, E. P. V. Benefícios alcançados por meio de um modelo de gestão ágil de projetos em uma empresa de jogos eletrônicos. **Revista de Gestão e Projetos - GeP**. Vol. 5, N. 1. Janeiro/Abril. 2014.

ANDRADE, A. J. F.; OLIVEIRA, J.C.; BARBOSA, P. A. M. Gestão de Projeto com Scrum: um estudo de caso. In: ENCONTRO UNIFICADO DE COMPUTAÇÃO. 2012. Parnaíba, PI. **Anais**. ENUCOMP 2012. Disponível em: <<https://www.enucomp.com.br/2012/conteudos/artigos/scrum.pdf> > Acesso em 15/04/2019.

ASSIS, D. M.; LARIEIRA, C. L. C.; COSTA, I. As dificuldades na adoção e uso de método scrum em empresas brasileiras utilizando processo plan-driven: estudo de caso múltiplo. **Revista de Gestão e Projetos – GeP**. Vol. 8, N. 3. Setembro/Dezembro. 2017. Disponível em: <<http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/download/544/pdf> > Acesso em 15/04/2019.

CARVALHO, B. V.; MELLO, C. H. P. Aplicação do método ágil scrum no desenvolvimento de produtos de software em uma pequena empresa de base tecnológica. **Gest. Prod.** vol.19 n. 3. São Carlos, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2012000300009> Acesso em 09/06/2019.

CARVALHO, K. A.; SOUSA, J. C. Gestão por processo: novo modelo de gestão para as instituições públicas de ensino superior. **Revista administração em Diálogo.** RAD Vol.19, n.2, Mai/Jun/Jul/Ago 2017, p.01-18.

GRECA, I. M. Discutindo aspectos metodológicos da pesquisa em ensino de ciências: algumas questões para refletir. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências.** v. 2, n. 1. 2002. p. 73-82.

LIMA, G. R. C. Benefícios das metodologias ágeis no gerenciamento de projetos de tecnologia da informação. **Revista Especialize On-line IPOG - Goiânia - Edição nº 10 Vol. 01/ 2015 dezembro/2015.** Disponível em:<<https://www.ipog.edu.br/download-arquivo-site.sp?arquivo=greick-roger-de-carvalholima-10814317.pdf>> Aceso em 15/04/2019.

MAIA, D. F.; OLIVEIRA, R. R. Abordagens e perspectivas para gestão do cronograma em projetos: análise dos métodos tradicionais e ágeis. **Iberoamerican Journal of Project Management (IJoPM).** Vol.9, No.2, A.R.B. pp.48-70. 2018. Disponível em: <http://www.ijopm.org/index.php/IJOPM/article/view/373>. Acesso em 01/05/2019.

MARTINS, G. A. Estudo de Caso: uma estratégia de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2006.

PEREIRA, P.; TORREÃO, P.; MARÇAL, A. S. Entendendo scrum para gerenciar projetos de forma ágil. Disponível em: <https://www.academia.edu/28954250/Entendendo_Scrum_para_Gerenciar_Projetos_de_Forma_%C3%81gil> Acesso em 02/04/2019.

SARANTAKOS, S. Social Research. 2 ed. Australia: McMillan Press, 1998.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. GUIA DO SCRUM ^{MR}. Um guia definitivo para o Scrum; as regras do jogo. Novembro de 2017.

SILVA, C. L. Gestão de Mudanças e os métodos ágeis de desenvolvimento de software. Artigo de Especialização (Especialização em Gestão de Tecnologia da Informação). Universidade Federal do Sul de Santa Catarina. 2018. Disponível em: <https://riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/4869/Catiane_artigo.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso em 02/04/2019.

SILVA, E. C.; GIL, A.C. Inovação e gestão de projetos: os “*fits*” justificam os “*meios*”. **Revista de Gestão e Projetos – GeP**. São Paulo, v. 4, n. 1, p 138-164, jan./abr. 2013.

SILVA, E. C.; LOVATO, L. A. Framework scrum: eficiência em projetos de software. **Revista de Gestão e Projetos – GeP**. Vol. 7, N. 2. Maio/Agosto. 2016. Disponível em: < <http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/330/pdf>> Acesso em 15/04/2019.

STABLEIN, R. Dados em Estudos Organizacionais. In CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. **Handbook de Estudos Organizacionais: reflexões e novas direções**. São Paulo: Atlas, 2001.

STAKE, Robert E. The Art of Case Study Research. Thousand Oaks, CA: Sage, 1995.

YIN, Robert K. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

_____. Estudo de Caso: Planejamento e Métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

WATANUKI, H. M.; NADAE, J.; CARVALHO, M. M.; MORAES, R. O. Gestão de projetos internacionais: um estudo bibliométrico. **Gest. Prod.**, São

Carlos, v. 21, n. 3, p. 660-675, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0104-530X394>> Acesso em 02/04/2019.