

# APLICAÇÃO DA METODOLOGIA SCRUM PARA PROMOVER O FEEDBACK EM PROJETOS: O CASO DE UMA EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Pedro Henrique Camargo de Abreu – Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga
Cleiton Barbieri – Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga
Lucas Eduardo de Assis – Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga
Samuel Pedro Aleixo – Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga
Thiago Lopes Farconi – Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga
Fernando Rodrigues de Amorim – Universidade Estadual de Campinas

#### **RESUMO**

O presente artigo analisa a influência e a aplicação do feedback como uma ferramenta na gerência de projetos. Através do feedback, é possível identificar problemas e soluções durante o desenvolvimento de atividades, além de garantir a compreensão dos envolvidos durante a comunicação das atividades. Sendo assim, a metodologia Scrum apresenta-se como uma alternativa importante para proporcionar o sucesso de projetos voltados ao desenvolvimento de software. A metodologia adotada consiste em uma pesquisa exploratória, a fim de proporcionar uma análise de uma situação real de utilização do Scrum, através do estudo de caso de uma empresa de desenvolvimento de software, que trabalha com esta metodologia desde a sua fundação. Os resultados demonstraram que a utilização do Scrum na empresa, proporciona grandes benefícios no gerenciamento dos riscos nos projetos, além de maximizar o envolvimento dos indivíduos em cada uma das etapas.

**Palavras-chave:** Comunicação organizacional. Feedback. Scrum. Gerência de Projeto. Desenvolvimento de Software.

# APPLICATION OF THE SCRUM METHODOLOGY TO PROMOTE THE FEEDBACK IN PROJECTS: THE CASE OF A SOFTWARE DEVELOPMENT COMPANY

#### **ABSTRACT**

This article analyzes the influence and application of feedback as a tool in project management. Through feedback, it is possible to identify problems and solutions during the development of activities, as well as ensuring the understanding of those involved during the communication of activities. Thus, the Scrum methodology presents itself as an important alternative to provide the success of projects focused on software development. The methodology adopted consists of an exploratory research, to provide an analysis of a real situation of use of Scrum, through the case study of a software development company that has been working with this methodology since its foundation. The results showed that using Scrum in the company provides great benefits in project risk management, as well as maximizing the involvement of individuals in each of the stages.

**Keywords:** Organizational communication. Feedback. Scrum. Project Management. Software development.



## 1. INTRODUÇÃO

Todo projeto deve contar com um planejamento eficiente e com um ambiente onde todos os envolvidos estejam comprometidos com o sucesso e os resultados esperados. Existem meios/recursos que fazem com que o caminho até o sucesso em um projeto, se torne relativamente mais fácil de ser alcançado, mas para isso, planos devem ser traçados, pessoas devem estar empenhadas e dispor dos conhecimentos adequados. Além disso, a comunicação entre a equipe de projetos e os tomadores de decisão, deve ocorrer de maneira clara e coerente, sem se esquecer de realizar o acompanhamento dos objetivos junto ao cliente.

Retroação ou Feedback é o retorno proporcionado acerca do desempenho de determinado indivíduo ou grupo. Não deve ser compreendido como uma informação de mão única, mas sim uma troca de informações, com a intenção de consolidar a avaliação diante dos resultados ou dificuldades encontradas. É necessário manter as pessoas informadas com relação à eficiência de seu trabalho (CHIAVENATO, 2005).

O feedback pode parecer, em um primeiro momento, um processo simples e inofensivo, mas com o passar do tempo do projeto, ele pode se tornar uma atividade complexa, e relativamente difícil de ser trabalhada com eficiência. Isso ocorre, pois em muitas situações, nem mesmo o cliente sabe definir com clareza o que precisa ou deseja, e por este motivo, um feedback equivocado representa um alto risco para o projeto, podendo afetar o prazo ou o custo do mesmo, além de comprometeria a sua viabilidade, tanto que em alguns casos, é necessário que ocorra o cancelamento do projeto.

Para maximizar as chances de ser compreendido e, consequentemente, de obter o resultado desejado, é preciso que o gerente invista na comunicação durante o projeto, assumindo o papel de um facilitador. Sendo assim, ele deve representar o elo responsável por transmitir e equalizar as informações entre os diferentes agentes envolvidos. Dessa forma, é imprescindível que ocorra o desenvolvimento de habilidades comunicativas voltadas à argumentação, mediação e administração de conflitos.

O desenvolvimento de um feedback eficiente é necessário para o gerenciamento de qualquer projeto, pois se não for executado da forma correta, será mais difícil analisar e entender a expectativa do cliente. Porém, um feedback tem que ser objetivo e sem precipitações, pois da mesma forma que ele pode colaborar positivamente para o sucesso de um projeto, uma resposta precipitada, elaborada a partir de uma análise equivocada, pode acarretar em sérios problemas.

Qualquer organização que não incorpore o feedback em seus relacionamentos internos, não promove uma comunicação eficiente entre seus funcionários, e consequentemente, pode ter sérios problemas durante o desenvolvimento de seus projetos, pois será muito difícil localizar e identificar a real causa de certos problemas. Fatores como estes, levam determinadas empresas a optarem por soluções, que na maioria das vezes são inadequadas e demandam tempo e custos desnecessários. O feedback pode ser compreendido como um importante motivador quando a empresa está alinhada com o cliente, e com ele, é possível acompanhar o andamento de tarefas e processos de uma equipe ou mesmo de uma organização, tornando-o um mecanismo fundamental para as organizações, no que diz respeito a identificação de erros, além de contribuir para o engajamento e comprometimento dos envolvidos no projeto.

Sendo assim, o principal objetivo do presente trabalho, consiste em investigar como a metodologia Scrum pode ser utilizada para promover o feedback no contexto de projetos,



analisando o caso de uma empresa de desenvolvimento de software que emprega esta metodologia em seus projetos.

#### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Willians (2005), a comunicação consiste em manter os indivíduos informados, sempre proporcionando e recebendo feedbacks adequados, explicando decisões e políticas com franqueza e transparência. O líder possui um papel determinante na função de comunicador, tendo que manifestar de forma clara e objetiva as crenças e os valores presentes no ambiente em que atua.

Para Morgan (1996), "a cultura refere-se tipicamente ao padrão de desenvolvimento refletido nos sistemas sociais de conhecimento, ideologia, valores, leis e rituais cotidianos". Quando analisamos o contexto organizacional, é necessário proporcionar as condições adequadas para que os indivíduos sejam motivados e incentivados a assumir os riscos e conhecerem as suas responsabilidades para se tornarem colaboradores efetivos no contexto em que estão envolvidos.

De acordo com Fischer (1998), o modelo de gestão de pessoas deve ser entendido como o conjunto de políticas, práticas, padrões operacionais, ações e instrumentos utilizados por uma organização, a fim de interferir no comportamento humano e conduzir seus empregados de maneira eficiente na realização do trabalho. Da perspectiva empresarial, tais iniciativas estão relacionadas a diferentes domínios organizacionais e se misturam com as estratégias e práticas dos profissionais.

É necessário que o líder conduza de maneira eficaz, tendo um posicionamento firme e objetivo, capaz de envolver todos os liderados em uma causa específica, criando um ambiente de controle e confiança que permita a troca de feedback e proporcione um clima de cooperação, onde a crítica seja considerada uma forma de crescimento interpessoal (WILLIANS, 2005).

Ribeiro (2005) afirma que o feedback representa um elemento fundamental dentro do processo de avaliação de desempenho, onde todo funcionário aguarda o envolvimento e a união com seu superior, a fim de obter o conhecimento de seu desempenho durante um período específico. Portanto, os colaboradores possuem o interesse de obter um retorno acerca de sua performance, seu desenvolvimento e sua contribuição.

Dessa forma, a consolidação do feedback no ambiente organizacional se mostra cada vez mais necessária e importante. A comunicação simples e monótona não é o suficiente para a construção de um processo de comunicação eficaz, no que diz respeito aos objetivos do projeto. Segundo Souza e Tadeucci (2007, p. 2551), "a eficácia da comunicação depende da escolha do canal adequado, da escuta eficaz e da utilização do feedback".

O ato do feedback envolve a parte emocional tanto de quem o transmite, como de quem o recebe, e pode ser aceito e interpretado de diversas maneiras. De acordo com Turci (2013), o feedback pode ser entendido como um processo emocional, onde nem todos os assuntos abordados e discutidos entre os envolvidos serão aceitos de forma saudável, da mesma forma que pode ser extremamente bem recebido, e causar diversas emoções diferentes nos indivíduos.

De certa forma, o principal objetivo do feedback é consolidar a comunicação entre a equipe e os demais indivíduos responsáveis pela definição e andamento do projeto, fazendo com que essa comunicação tenha elementos que beneficiem e tragam evoluções para todos os envolvidos. Segundo Davis e Newstrom (2001), a avaliação do desempenho representa um



mecanismo determinante para o processo de certificação da qualidade de atuação dos colaboradores, sendo necessária para alocar os recursos em um ambiente dinâmico, recompensar colaboradores, fornecer feedback acerca do desempenho, gerenciar relações saudáveis e eficazes dentro dos grupos, além de aconselhar e propor o desenvolvimento dos colaboradores, para que os mesmos estejam cada vez mais em sintonia com os objetivos da organização.

Muitas vezes, existem ruídos no meio ou no canal em que a comunicação acontece. Estes ruídos podem ser auditivos ou visuais, e tiram a atenção de quem está recebendo a mensagem, resultando, assim, na construção de um feedback não confiável. De acordo com Salmeron-Figueredo (2001, p. 6), a "nossa atenção oscila entre o que dizemos e o que a outra pessoa está pensando. É comum vermos pessoas que ao acabar de ouvir uma instrução já não se recordam do que têm de fazer"

Neste sentido, de acordo com Stewart (1972), é necessário reduzir os desvios de atenção que possam vir a ocorrer, com o intuito de garantir a coleta e aproveitamento das informações transmitidas. Existem diversas técnicas que podem ser utilizadas para minimizar os desvios de atenção ou problemas de assimilação por parte do ouvinte, como por exemplo: a repetição, alteração de voz, etc.

Seja qual for o tipo de comunicação utilizada, sempre existirão barreiras que dificultam ou comprometem a expressão da mensagem e a interpretação da mesma, fazendo com que o processo de comunicação seja cada vez mais trabalhoso. Dessa forma, de acordo com Chiavenato (1997), as barreiras da comunicação são descritas como barreiras pessoais, que consistem em interferências encontradas de acordo com as limitações, emoções e valores humanos de cada indivíduo. Além disso, existem as barreiras físicas que compreendem as interferências presentes no ambiente em que ocorre o processo de comunicação, e por fim, as barreiras semânticas que representam as limitações ou distorções decorrentes dos símbolos por meio dos quais a comunicação é concretizada.

Um bom líder pode ser uma alternativa para a garantia de uma comunicação saudável, com o propósito de garantir um feedback confiável. Neste sentido, Hunter (2004) ressalta que um bom líder deve ser capaz de identificar as dificuldades e as necessidades de seus liderados, para reduzir as barreiras que estes possam encontrar, sem se esquecer de garantir a autonomia necessária para o que ocorra o atendimento e o serviço ao cliente da melhor maneira possível.

Dessa forma, os sistemas de avaliação do desempenho representam elementos fundamentais na busca por uma gestão eficaz, além de contribuírem para o aprimoramento dos recursos humanos na organização. Também existe dificuldade na captação de feedback em situações onde ocorre a resistência por parte do emissor.

Existem autores que definem alguns pontos importantes para promover um bom feedback no ambiente de desenvolvimento de projetos. Dentre eles, Moscovici (2003) relata que, para um processo realmente útil, o feedback precisa ser:

- **Descritivo** Deve haver relato de um fato, não julgamento, evitando deste modo uma reação defensiva do receptor;
- **Específico** Indicar especificamente o comportamento que deve ser observado:
- **Compatível** Com as necessidades do comunicador e do receptor;



- Dirigido Deve se pontuar comportamentos possíveis de serem modificados, caso contrário, pode gerar uma sensação de frustração no receptor;
- **Solicitado** É muito mais conveniente quando o receptor formula perguntas que possam ser respondidas por outros observadores;
- **Oportuno** quanto mais imediato for o feedback da ocorrência do evento, mais útil ele será;
- **Esclarecido** Com o intuito de que seja assegurada a perfeita compreensão do que o emissor quis dizer.

Moscovici (2003) ressalta que esses requisitos, mesmo sendo muito aceitos, são difíceis de serem aplicados de maneira correta, em razão do sentido de promover ou de receber feedback, o que é comprovado pelos problemas habituais que são encontrados na comunicação entre os indivíduos nos mais diversos contextos da sociedade.

A escada de feedback oferece uma estrutura de auxílio na forma de incentivar o receptor a potencializar a sua atividade de comunicação, de uma forma que o faça entender, refletir e melhorar de uma forma amistosa, e por mais que seja um modelo estruturado para auxilio educativo, pode ser utilizado em diversas áreas e relacionamentos, inclusive no ramo empresarial, sendo que os Abreu-e-Lima e Alves (2011, p. 196) definem como:

- Esclarecer É necessário haver esclarecimentos entre o emissor e receptor do feedback para que a informação seja interpretada de maneira correta e clara. Para isso, o receptor do feedback pode utilizar-se de técnicas que o ajudem a compreender melhor o que o emissor deseja, iniciando um questionário sobre pontos chave do feedback e que não tenham ficado claros ou parecem ausentes, permitindo assim, mostrar claramente um parecer adequado para si mesmo;
- Valorizar É fundamental que o receptor expresse seu apreço e a sua atenção pelo feedback recebido do emissor para que este sinta a sua opinião valorizada. Essa valorização cria uma cultura de confiança e compreensão, deixando o emissor mais aberto e confiante para os feedbacks posteriores;
- Questionar O receptor do feedback pode encontrar problemas ou discordar das ideias ou opiniões presentes no feedback do emissor, sem fazer acusações ou críticas, mas sim com pensamentos honestos e apontando as suas preocupações a respeito do assunto;
- Sugerir No último degrau da escada de feedback, para ajudar o emissor, é recomendável que o receptor do feedback faça as suas sugestões de melhoria ou de solução ao problema identificado, estimulando o emissor a ir além do proposto.

Todas essas características são fundamentais no contexto de qualquer organização e em qualquer tipo de comunicação ou abordagem que venha a ocorrer entre a equipe de projetos.

Para que um projeto alcance o sucesso e a viabilidade esperados, é necessário que haja um bom feedback por parte dos envolvidos, proporcionando a devida transparência e



objetividade nos objetivos pretendidos ao término do projeto. Entretanto, para que que não ocorra a perda de informações relevantes, que certamente podem passar despercebidas durante a coleta de feedback, a metodologia Scrum se mostra uma alternativa viável e extremamente capaz de proporcionar grandes benefícios para a comunicação e o envolvimento dos indivíduos, a fim de potencializar os resultados e contribuir com o sucesso do projeto.

#### 3. METODOLOGIA SCRUM

De acordo com Schwaber e Sutherland (2013), o Scrum é uma metodologia ágil desenvolvida com o intuito de tratar e resolver problemas complexos e adaptativos, além de contribuir para que as pessoas responsáveis pela parte produtiva e criativa do desenvolvimento de um projeto, possam proporcionar um produto final que atenda às especificações e requisitos estabelecidos.

O Scrum foi originalmente desenvolvido para a aplicação em equipes de desenvolvimento de produtos de software. Entretanto, esta metodologia pode ser incorporada ao contexto e às necessidades de qualquer empresa que precisa implementar processos de gerenciamento de projetos, como por exemplo: agências de publicidade, projetos de arquitetura ou bancos (SILVA et al., 2010). Dessa forma, na metodologia Scrum, não existem restrições quanto às práticas de aplicação, pois as equipes são auto-organizadas e o processo é direcionado aos objetivos e resultados pretendidos (SCHWABER; BEEDLE, 2002).

O Scrum é um framework utilizado para gerenciar o desenvolvimento de projetos complexos desde o início da década de 1990. O Scrum não deve ser compreendido como um processo ou técnica para a construção de produtos; em vez disso, é um framework que permite a adaptação para a inclusão de novos processos ou técnicas na realização de projetos, promovendo melhorias contínuas para o gerenciamento de processos e questões gerenciais. O framework Scrum consiste nos times do Scrum associados a papéis, artefatos e regras. Cada componente do framework, possui os seus propósitos específicos e essenciais para a utilização e o sucesso desta metodologia ágil de desenvolvimento (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013).

#### 3.1 Teoria do Scrum

De acordo com Schwaber e Sutherland (2013), o Scrum é fundamentado nas teorias empíricas de controle de processos, ou empirismo. O empirismo afirma que o conhecimento se origina da experiência e da tomada de decisões com base no que é conhecido. O Scrum emprega uma abordagem iterativa e incremental para aperfeiçoar a previsibilidade e o controle de riscos.

Schwaber e Sutherland (2013) afirmam que existem três pilares que apoiam a implementação de controle do processo empírico: transparência, inspeção e adaptação.

## 3.2 Transparência de Processos

Todo processo deve estar visível aos responsáveis pela supervisão e gerenciamento dos resultados. É necessário que todos observadores estejam cientes e entendam o que está acontecendo ou aconteceu durante um processo, para que o compartilhamento do conhecimento seja de comum entendimento entre todos.



#### 3.3 Inspeção de Processos

Dentro da metodologia Scrum, é necessário que ocorra a inspeção frequente dos elementos que exercem influência nos objetivos do projeto e a análise do progresso obtido, com o intuito de detectar variações. Esta inspeção, no entanto, não deve ser realizada com muita frequência, pois isto pode acarretar em problemas que podem atrapalhar a própria execução de tarefas. As inspeções se tornam mais benéficas quando realizadas de forma coerente e por inspetores especializados em tal função de verificação.

#### 3.4 Adaptação

De acordo com Schwaber e Sutherland (2013), se a análise por parte de um inspetor determinar que um ou mais aspectos de um processo, não atendem ao que foi previamente estabelecido, ou os resultados são considerados inaceitáveis, o processo deve ser ajustado da maneira mais breve possível, a fim de minimizar possíveis desvios adicionais.

Schwaber e Sutherland (2013, p. 4) ressaltam que o Scrum prescreve quatro eventos formais, contidos dentro dos limites do Sprint, para inspeção e adaptação do projeto, que são:

- 1. Reunião de planejamento do Sprint (*Plannings*);
- 2. Reunião diária (Dailys);
- **3.** Reunião de revisão do Sprint (*Reviews*);
- **4.** Retrospectiva do Sprint (*Retro*).

Todos esses eventos formais devem ser executados de maneira correta dentro de um fator muito importante durante a execução do Scrum, o Sprint.

## 3.5 Sprint

Os projetos que que utilizam da metodologia Scrum, são divididos em ciclos denominados de Sprint, que correspondem às iterações que irão compor o desenvolvimento do projeto, a fim de consolidar o desenvolvimento do produto final. Esses ciclos possuem uma duração de aproximadamente duas a quatro semanas, e possuem como objetivo a criação de um produto que agrade e atenda às necessidades do cliente, respeitando os requisitos previamente estabelecidos junto ao cliente para o ciclo em questão. Tanto o cliente quanto a equipe de projetos devem ter ciência de que não ocorra nenhuma alteração do que foi estabelecido durante a realização de um Sprint (SBROCCO; MACEDO, 2012).

O ciclo do Sprint é iniciado através da Reunião de Planejamento do Sprint. Essa reunião é realizada entre o Dono do Produto e a equipe, tendo como principal objetivo, a identificação e a definição dos itens de maior prioridade do *Backlog*, que posteriormente irão compor o Sprint. Com o objetivo estabelecido, durante o andamento do Sprint, a equipe deve se reunir diariamente por até quinze minutos para atualizar o progresso acerca dos itens do *Backlog*, além de promover a comunicação e a troca de informações entre os envolvidos. Ao final do Sprint, é realizada a Revisão do Sprint, com a finalidade formalizar o final do ciclo, além de expor as funcionalidades desenvolvidas no decorrer do Sprint para o cliente. Entre a Revisão do Sprint e o novo Sprint, deve ocorrer a Retrospectiva do Sprint, que possui o objetivo de recapitular todos os processos e as práticas realizadas no último Sprint, a fim de definir melhorias ao processo, uma vez que esta reunião é realizada entre o Scrum Master e toda a equipe de projeto.



Após essa reunião, o ciclo do Sprint é iniciado novamente (SUTHERLAND; SCHWABER, 2012).

Quando o horizonte do Sprint é muito longo, a definição do que será construído pode mudar, a complexidade pode aumentar e o risco pode crescer. Os Sprints permitem a previsibilidade, no que diz respeito à inspeção e adaptação do progresso em relação as metas, pelo menos a cada mês corrido, sendo que eles também limitam o risco ao custo de um mês corrido (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013).

### 3.6 Reunião de planejamento do Sprint

Segundo Sabbagh (2013), nesta Reunião de planejamento do Sprint, é "negociado" o que será entregue e desenvolvido para que a meta seja alcançada. Esta reunião é realizada com o trabalho colaborativo de todos os integrantes do time de desenvolvimento.

Schwaber e Sutherland (2013, p. 8) afirmam que a Reunião de planejamento do Sprint deve responder às seguintes questões:

- O que pode ser entregue como resultado do incremento do próximo Sprint?
- Como será realizado o trabalho necessário para entregar o incremento do produto?

#### 3.7 Reunião Diária

Segundo Sabbagh (2013), a reunião diária facilita a auto-organização do time de desenvolvimento e sua realização é de suma importância para o sucesso do projeto. Ela tem o propósito de inspecionar o trabalho desde a última Reunião Diária, e prever o trabalho que deverá ser feito antes da próxima Reunião Diária. Estas reuniões diárias é um evento *time-boxed* de 15 minutos, para que o Time de Desenvolvimento possa sincronizar as atividades e criar um plano para as próximas 24 horas.

De acordo com Schwaber e Sutherland (2013, p. 11), a Reunião Diária é mantida no mesmo horário e local todo dia para reduzir a complexidade. Durante a reunião os membros do Time de Desenvolvimento esclarecem:

- O que eu fiz ontem que ajudou o Time de Desenvolvimento a atender a meta do Sprint?
- O que eu farei hoje para ajudar o Time de Desenvolvimento atender a meta do Sprint?
- Eu vejo algum obstáculo que impeça a mim ou o Time de Desenvolvimento no atendimento da meta do Sprint?

Ainda ressaltam que o time de desenvolvimento usa a Reunião Diária para inspecionar o progresso em direção ao objetivo do Sprint e que as reuniões diárias melhoram o feedback, identificam impedimentos no desenvolvimento, destacam e promovem rápidas tomadas de decisões, e melhoram o nível de conhecimento do time de desenvolvimento como um todo.

## 3.8 Revisão do Sprint

Segundo Silva e Lovato (2016), o objetivo desta etapa consiste em remover todas as dúvidas com o cliente, com o propósito de obter um feedback relacionado a uma tarefa a ser desenvolvida no projeto, para que não haja "gargalos" durante a execução e desenvolvimento desta tarefa, pois é compreensível que dúvidas possam ser originadas durante o processo de



desenvolvimento, pois uma série de requisitos serão abordados e tratados pela equipe. A Revisão do Sprint pode ser compreendida como uma reunião informal, focada na obtenção de informações que auxiliem na revisão dos casos contidos no *Backlog*, e que poderão compor o próximo Sprint. O *Backlog* do Produto também pode ser ajustado de acordo com as novas oportunidades.

De acordo com a SCRUMstudy (2016), a Reunião de Revisão do Sprint consiste em um *time-boxed* de quatro horas para um Sprint de um mês, sendo que a mesma pode ser redimensionada de acordo com a duração do Sprint.

#### 3.9 Retrospectiva do Sprint

Segundo Silva e Lovato (2016), essas reuniões são caracterizadas pelo debate junto ao cliente do que foi bom e ruim durante o tempo de trabalho (Sprint) para a conclusão de tarefas propostas em um determinado módulo do projeto. Após estas variáveis serem identificadas, são definidas ações para que, caso se originem problemas, soluções possam ser propostas junto ao cliente, a fim de melhorar e trabalhar os pontos ruins, contribuindo assim, com a eficiência do planejamento e do feedback, além de promover o alinhamento com as futuras tarefas do projeto.

Segundo a SCRUMstudy (2016), é essencial realizar a Reunião de Retrospectiva do Sprint em um ambiente saudável e descontraído, com o propósito de incentivar a total participação e envolvimento dos membros da equipe.

De acordo com a SCRUMstudy (2016, p. 254), as discussões durante a Reunião de Retrospectiva do Sprint, devem atender aos seguintes itens específicos:

- 1. As coisas que o time precisa continuar fazendo: melhores práticas;
- 2. As coisas que o time precisa começar a fazer: melhorias de processo;
- 3. As coisas que o time precisa parar de fazer: problemas do processo e gargalos.

#### 4. METODOLOGIA

A partir dos conceitos já mencionados, foi analisado o caso de uma empresa de desenvolvimento de software, localizada na região de Ribeirão Preto, interior do estado de São Paulo, que utiliza a metodologia Scrum em seus projetos. O principal objetivo, é analisar como esta metodologia contribui para promover o feedback entre os integrantes da equipe de projetos, e investigar como as etapas de desenvolvimento são estruturadas para obter o maior envolvimento possível por parte dos funcionários.

Foi elaborado um questionário estruturado enviado e respondido via e-mail por um funcionário da empresa, a fim de obter as percepções e perspectivas acerca da utilização da metodologia Scrum na organização. Vale ressaltar, que este foi o único entrevistado para o levantamento de informações. De acordo com Parasuraman (1991), o questionário pode ser compreendido como um conjunto de questões, elaboradas para a obtenção de dados fundamentais para se atingir os objetivos determinados.

Em relação à análise e interpretação dos dados do presente estudo, foi realizada uma análise qualitativa dos dados coletados, que de acordo com Gil (2002), pode ser definida como uma sequência de atividades que envolvem a redução e a categorização dos dados, para possibilitar a interpretação e a redação de um relatório diante do que foi analisado.



As perguntas foram realizadas através de e-mail, onde um funcionário da empresa respondeu às seguintes perguntas:

- Quais os problemas que o Scrum ajuda a solucionar durante o desenvolvimento nos projetos?
- O que objetiva os projetos realizados pela organização?
- Foram encontradas dificuldades na aplicação do Scrum?
- Qual o rendimento dos times envolvidos nos projetos que utilizam a metodologia Scrum?
- Como poderiam ser classificados os resultados obtidos a partir da aplicação desta metodologia?
- ( ) Muito satisfatórios ( )Satisfatórios ( )Insatisfatórios ( ) Muito insatisfatórios

## 5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A empresa trabalha com a metodologia Scrum desde quando foi fundada, e por conta disso, todos os indivíduos que são contratados para trabalhar na mesma, já conhecem o básico da metodologia, uma vez que ela é muito indicada para projetos de desenvolvimento de software.

Mediante as perguntas realizadas e respondidas, foi realizada a análise dos impactos e influências da metodologia Scrum diante dos objetivos da empresa e das interações entre os funcionários que nela trabalham.

Desde quando a empresa iniciou suas atividades no mercado, ela já aplicava a metodologia, e com ela, muitos problemas foram e continuam sendo evitados, como o acompanhamento do progresso do trabalho, por meio das reuniões diárias e do gráfico Sprint BurnDown que indica se as tarefas no Sprint estão atrasadas/adiadas em relação a data final do Sprint (normalmente 2 semanas), indicação de pontos de melhorias por meio das reuniões retrospectivas realizadas todo final de Sprint. (Entrevistado)

A dificuldade em ter uma visão geral do andamento das atividades, é algo que nunca existiu na empresa analisada, graças às reuniões diárias e ao gráfico Sprint *BurnDown* que indica se as tarefas no Sprint estão atrasadas/adiadas em relação a data final do Sprint que normalmente, que acontece em um período de 2 semanas. Outro ponto importante, é que ao surgirem novos problemas ou pontos a serem melhorados, a utilização do Scrum de mostra muito viável, pois através das reuniões de retrospectivas, é possível identificar quais as possíveis melhorias e resoluções, além de obter alternativas e soluções para os diversos problemas que que podem vir a ocorrer durante o andamento dos projetos.

A empresa realiza projetos direcionados aos mais diversos setores. Eles envolvem desde aplicações que utilizam inteligência artificial para a realização de tarefas complexas, como análise de textos em



linguagem natural para extrair a intenção e palavras chaves, quanto a extração de dados de fotos de documentos.

Além disso, há projetos referentes ao ramo hospitalar, através do desenvolvimento de softwares embarcados para equipamentos médicos. O objetivo do Scrum em todos os projetos é avaliar de forma precisa os prazos e os esforços (dificuldade) das tarefas, já que todo time de desenvolvimento participa dessa pontuação/classificação. (Entrevistado)

É possível determinar a partir da resposta acima, que a empresa utiliza diferentes objetivos em seus projetos, e que por isso, a mesma deve definir a complexidade das tarefas com clareza, atribuindo o esforço necessário para a conclusão, mediante um consenso do time de desenvolvimento envolvido no momento da pontuação/classificação de tais atividades.

Vale ressaltar, que a empresa não opera com um único Sprint por vez, sendo que cada equipe opera com o seu próprio Sprint, o que permite a execução de diversos Sprints simultâneos em um certo período do projeto.

Praticamente todos os projetos da empresa utilizam Scrum em seus e os colaboradores seguem os princípios e boas práticas da metodologia. (Entrevistado)

Nunca houve resistência humana na organização, em razão da utilização da metodologia Scrum, pois a empresa baseia seus projetos nas atividades e boas práticas da metodologia desde a sua fundação, o que evidencia a percepção de que tais ideais já estão consolidados em sua cultura organizacional.

O pessoal dos times de desenvolvimento entende que o Scrum auxilia a gerência do projeto e são proativos na realização das atividades, tanto que evitam pular as reuniões e realizam o planejamento das tarefas de acordo com a metodologia. (Entrevistado)

Os funcionários já são contratados cientes da importância da metodologia Scrum para o planejamento e monitoramento das tarefas durante os projetos, e desta forma, a adaptação e o aprendizado são adquiridos de forma natural, a partir do envolvimento nos projetos de desenvolvimento.

Os resultados são muito satisfatórios, pois a metodologia permite o acompanhamento do desenvolvimento do projeto diariamente, permitindo tratar qualquer impedimento que ocorrer de imediato, além de proporcionar meios do time de desenvolvimento informar o que foi bom e o que precisa melhorar no planejamento dos planos de ação após cada Sprint.

Portanto, a metodologia facilita a comunicação entre o time de desenvolvimento e quaisquer pessoas envolvidas com os projetos. (Entrevistado)



Sendo assim, os resultados da utilização da metodologia Scrum na organização são muito satisfatórios, pois além do acompanhamento, o funcionário consegue ter uma noção em tempo real do seu rendimento, além de proporcionar meios para que os integrantes se comuniquem com frequência sobre o que está sendo bom ou ruim no projeto. Isso facilita na realização de mudanças repentinas nas tarefas, além de auxiliar na auto-organização das equipes.

### 6. CONCLUSÃO

A comunicação representa um elemento fundamental na interação entre a equipe e todas as partes que terão relacionamento com o projeto, seja diretamente ou indiretamente, pois somente assim, será possível promover o planejamento e a realização das atividades que a empresa necessita para desenvolver os seus produtos ou serviços. De acordo com o que foi apresentado no presente trabalho, é evidente que a comunicação representa uma peça fundamental para a realização de projetos, sendo que objetivo é estabelecer a comunicação com um feedback eficiente, ou seja, onde exista total entendimento por parte do receptor e uma resposta completa, com o intuito de proporcionar uma resolução direta e objetiva no desenvolvimento de determinada ação ou atividade.

A metodologia Scrum é direcionada para a comunicação e a divisão de processos/tarefas e, por isso, seu sucesso se dá a partir de reuniões diárias, reuniões para planejamentos, metas pré-estabelecidas e, principalmente, através da relação mútua de ajuda, o que minimiza as dificuldades e potencializa os resultados da equipe, fazendo com que o desenvolvimento do projeto seja mais dinâmico e tenha mais chances de sucesso.

A partir da análise do caso apresentado, é possível concluir que a metodologia Scrum proporciona um auxílio valioso para a organização, no que diz respeito aos objetivos e ao rendimento de toda a equipe envolvida com os projetos, sendo constatado que o Scrum é capaz de atingir os pontos vitais no desenvolvimento e promover a comunicação eficiente entre todos os envolvidos.

#### REFERÊNCIAS

ABREU-E-LIMA, D. M.; ALVES, M. N. O feedback e sua importância no processo de tutoria e distância. **Pro-Posições**, v. 22, n. 2, p. 189-205, 2011.

CHIAVENATO, I. **Gerenciando com as pessoas**: transformando o executivo em um excelente gestor de pessoas. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

\_\_\_\_\_. **Introdução à teoria geral da administração**. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.

DAVIS, K.; NEWSTROM, J. W. Comportamento humano no trabalho. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.



FISCHER, A. L. A Constituição do modelo competitivo de gestão de pessoas no Brasil: um estudo sobre as empresas consideradas exemplares. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HUNTER, J. C. **O monge e o executivo**: uma história sobre a essência da liderança. 17. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

KAPLAN, B. **Comunicação Estratégica**: A arte de transmitir ideias. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora L.T.C., 2000.

MOSCOVICI, F. **Desenvolvimento interpessoal**: treinamento em grupo. Rio de Janeiro: José Olympio, 2003.

OLIVEIRA, S. P.; MUNIZ JÚNIOR, J. Aplicação do Scrum em serviços: análise em uma fabricante de aeronaves. **Revista Produção Online**, v. 15, n. 1, p. 276-294, 2015.

PARASURAMAN, A. **Marketing research**. 2. ed. Reading, MA: Addison Wesley Publishing Company, 1991.

RIBEIRO, A. L. Gestão de pessoas. São Paulo: Saraiva, 2005.

SABBAGH, R. **Scrum**: Gestão ágil para projetos de sucesso. 1. ed. São Paulo: Casa do Código, 2013.

SALMERON-FIGUEREDO, M. Comunicação organizacional: quando a comunicação falha. **Revista Leonardo Pós**, v. 2, p. 01-08, 2003.

SBROCCO, J. H. T. C.; MACEDO, P. C. **Metodologias ágeis**: engenharia de software sob medida. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **The Scrum Guide**: The Definitive Guide to Scrum: The Rules of the game. 2013. Disponível em:

<a href="http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/scrum-guide-us.pdf">http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/scrum-guide-us.pdf</a>. Acesso em: 15 jun. 2017.

\_\_\_\_\_\_; BEEDLE, M. **Agile Software Development with Scrum**. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2002.

SCRUMSTUDY. Um Guia para o Conhecimento em Scrum (Guia SBOK<sup>TM</sup>). Phoenix, AZ: SCRUMstudy, 2016.

SILVA, E. C.; LOVATO, L. A. Framework Scrum: Eficiência em Projetos de Software. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 7, n. 2, 2016.



SILVA, M. A. C.; RORIZ FILHO, H.; SILVA, H. F. N. Análise do BA durante o Processo Scrum. In: **Anais...** SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 17., Bauru, 2010.

SOUZA, R. A. R.; TADEUCCI, M. S. R. A importância do feedback pela percepção de líderes e liderados. In: **Anais...** ENCONTRO LATINO AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO, 7., São José dos Campos, 2007.

STEWART, D. K. A psicologia da comunicação. São Paulo: Forense, 1972.

SUTHERLAND, J; SCHWABER, K. **The Scrum Papers**: Nut, Bolts, and Origins of an Agile Framework. Cambridge, MA: Scrum, Inc. 2012.

TURCI, R. H. Feedback - A importância desta técnica na rotina empresarial. **Revista Interatividade**, v. 1, n. 1, p. 81-89, 2013.

WILLIANS, R. L. **Preciso saber de estou indo bem!** 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2005.