

UTILIZAÇÃO DE METODOLOGIAS ÁGEIS ADEQUADAS PARA STARTUPS: UM ESTUDO DE CASO

Agile Methodologies Of Fitness For Use Startups: A Case Study

Souza, George Daniel da Silva¹; Nunes, Jancleiton Rodrigues de Oliveira¹; Oliveira, Juan Mojica Garcia Araújo de¹; Araújo, Narallynne Maciel de¹; Medeiros, Sâmia Lorena Oliveira¹; Vale, Karliane Medeiros Ovidio²
george.daniel.rm@gmail.com;

Resumo

A criação de startups é cada dia mais comum entre os egressos de cursos de computação e informática, porém metodologias de desenvolvimento de software específicas para esse tipo de empresa ainda não estão consolidadas. Alguns estudos questionam se as metodologias ágeis são adequadas para empresas desta natureza. Assim, este trabalho almeja contribuir com a criação de novas metodologias específicas para desenvolvimento de software em empresas startups. Para isso, foram realizadas entrevistas com as empresas de inovação tecnológica da região do Seridó Potiguar, a fim de avaliar a utilização de metodologias ágeis.

Palavras-chave: Engenharia de software; métodos ágeis; Startups

Abstract

The creation of startups is increasingly common among graduates of computing and computer courses, however specific software development methodologies for this type of business are not consolidated. Some studies have questioned whether agile methodologies are suitable for companies of this nature. This work aims to contribute to the creation of new specific methodologies for software development startups. For this, interviews were conducted with the technological innovation of companies in the Potiguar Seridó region in order to evaluate the use of agile methodologies.

Keywords: software engineering; Agile methods; startups

1. INTRODUÇÃO

A inovação é um diferencial para qualquer tipo de empresa, porém esse fator é inerente a natureza das startups, que pode ser definida como uma instituição humana desenhada para criar um novo produto ou serviço sobre condições de extrema incerteza (RIES, 2012). Outro fator intimamente ligado a startup é a necessidade de retorno rápido por parte dos clientes, visto que esse tipo de empresa não está consolidada no mercado e precisa mensurar a aceitação dos seus produtos e/ou serviços supostamente desejados.

As empresas startups de base tecnológica vêm contribuindo significativamente para o desenvolvimento econômico do país. Com isso, o Brasil começou a investir na criação de incubadoras tecnológicas (PADRÃO, 2013). Além disso, a expansão da área de tecnologia da informação (TI) ocorrida nos últimos anos, tem impulsionado o surgimento de novas startups, voltadas principalmente para o mercado cada vez mais emergente de aplicativos para internet e dispositivos móveis (UBALDO, 2014). Embora o surgimento de startups esteja em pleno crescimento, a maior parte dos negócios criados no país é concebido por empresários que não possuem conhecimentos em gestão de negócios e que atuam de forma desordenada e caótica (DORNELAS, 2001).

Dentro desse contexto, verifica-se ainda que o uso de metodologias de desenvolvimento de software é indispensável para obter softwares com alto padrão de qualidade, onde os prazos sejam atendidos, evitando desperdício de tempo e recursos. O uso de metodologias é fundamental, visto que o processo de desenvolvimento de software é bastante complexo e necessita de processos disciplinados que garantam as metas preestabelecidas (SBROCCO; MACEDO, 2012). Normalmente para uma empresa startup de pequena escala, formada por uma equipe com pouca experiência e no máximo oito membros, seguir uma metodologia ágil rigorosamente pode não trazer benefícios que compensem o custo e tempo empregados para implementá-la (YAU, 2013). Embora existam metodologias de gestão e métodos, como a Lean Startup e Design Thinking, que auxiliam no processo de gerenciamento de uma startup ou de um determinado projeto, independente do seu tamanho ou tipo de atividade, essas não são especificamente adequadas ao processo de desenvolvimento de software.

Diante do exposto nesta introdução, o presente trabalho visa avaliar a utilização de metodologias para desenvolvimento de software em empresas locais com o objetivo de contribuir com a criação de novas metodologias específicas para startups.

2. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos do trabalho, realizou-se uma pesquisa nas empresas da região do Seridó Potiguar. Desta forma, foi possível observar e descrever como as

metodologias para desenvolvimento de software estão sendo utilizadas no mercado de trabalho local.

As atividades relacionadas ao trabalho foram desenvolvidas em três fases: primeiramente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica para investigar quais metodologias de desenvolvimento de software, dentre aquelas estudadas nas disciplinas de engenharia de software, são mais adequadas para utilização em startups; na segunda fase, realizou-se uma pesquisa descritiva com sete empresas de desenvolvimento de software da região do Seridó Potiguar, para avaliar a utilização das metodologias estudadas na pesquisa bibliográfica; por fim, houve uma integração de toda a equipe envolvida na pesquisa, para avaliar como as metodologias estão sendo utilizadas nas empresas e identificar procedimentos adotados, dificuldades enfrentadas e adaptações realizadas pelas empresas pesquisadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo o levantamento bibliográfico realizado na pesquisa, a grande maioria das empresas startups, são compostas por equipes pequenas e com pouca experiência. Durante a pesquisa, foram coletados dados de sete empresas de desenvolvimento de software na região do Seridó Potiguar. Mesmo não sendo consideradas startups, as empresas foram escolhidas por possuírem características semelhantes a estas tanto em relação ao porte, quanto a experiência e tamanho da equipe. Esses dados são exibidos nos gráficos 1a, 1b e 1c respectivamente, o qual prova que 75% das empresas visitadas são micro empresas, apenas 31.3% dos participantes da equipe de desenvolvimento concluíram curso de graduação e 87.5% da equipe é formada por no máximo quatro componentes.



Gráfico 01: 1a - Porte da Empresa 1b - Grau de formação da equipe 1c - Tamanho da equipe de desenvolvimento

Conforme os dados do gráfico 2a, a metodologia ágil Scrum é utilizada em 57.1% das empresas, enquanto 14.3% usam alguma das metodologias tradicionais. No entanto, durante as entrevistas todos os empresários que utilizam metodologia relataram que fazem adaptações para conseguir utilizá-la. Em contrapartida, o gráfico 2b mostra que apenas 28.6% da equipe de desenvolvimento dominam totalmente a metodologia adotada, o que nos permite concluir que as empresas, ao invés de utilizar, apenas empregam alguns dos artefatos sugeridos pelas metodologias.

Gráfico

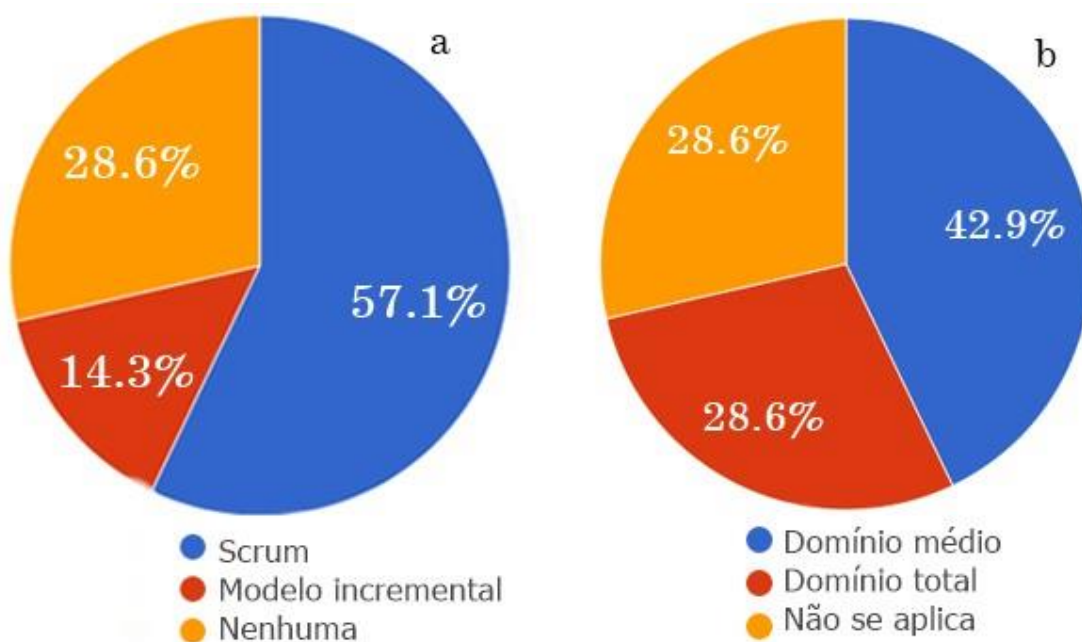


Gráfico 02: 2a - Metodologias de desenvolvimento de software adotadas nas empresas 2b - Nível de conhecimento da equipe quanto as metodologia utilizada no processo de desenvolvimento

Em relação a participação do cliente no processo de desenvolvimento do software, é exibido no gráfico 3a que em 37.5% das empresas a comunicação com o cliente se restringe à fase inicial do projeto que é a análise de requisitos. Enquanto que apenas 12.5% seguem as recomendações das metodologias ágeis em que o cliente deve participar durante todo o desenvolvimento do software, ou seja, nas fases de análise de requisitos, reuniões periódicas de apresentação do produto e teste do software. Já o gráfico 3b demonstra que 42.9% das empresas entram em contato com os clientes mensalmente, 28.6% quinzenalmente e 14.3% diariamente ou semanalmente.

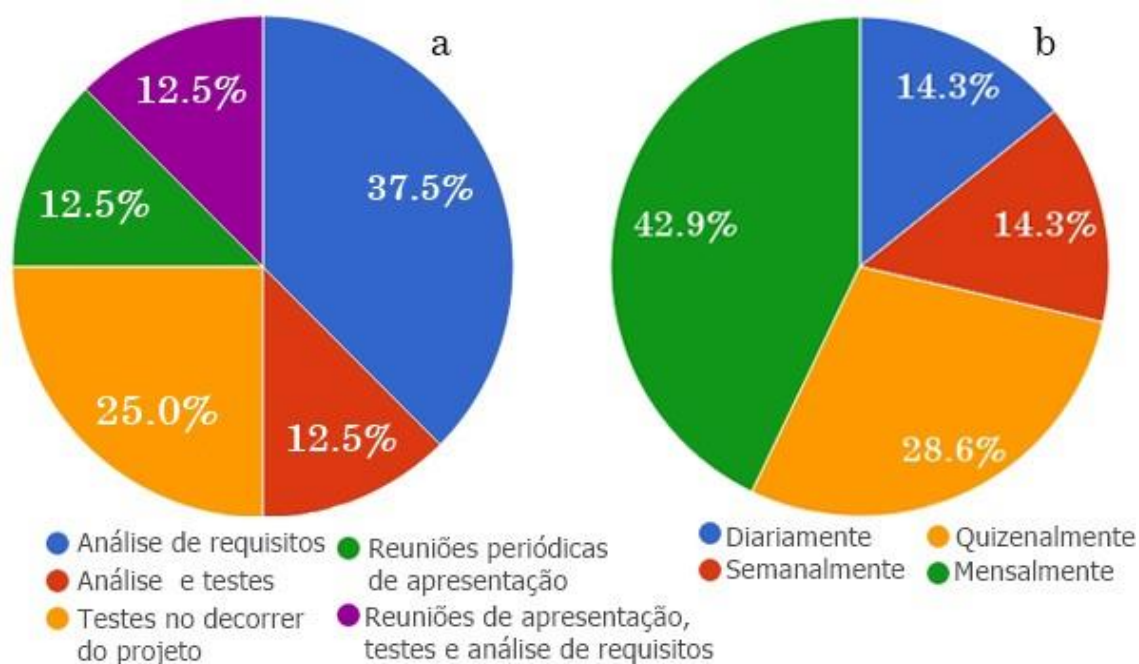


Gráfico 03: 3a – Participação do cliente no processo de desenvolvimento 3b - Frequência de interação com o cliente

De acordo com o relato dos empresários, observou-se que uma das dificuldades encontrada em todas as empresas estudadas é a pouca experiência de trabalho da equipe de desenvolvimento, o que ocasiona baixa produtividade. Por isso, é importante o acompanhamento dos membros da equipe com o intuito de examinar a

execução pontual do cronograma de cada projeto a fim de não comprometer sua execução.

4. CONCLUSÕES

Através de pesquisa realizada nas empresas de inovação tecnológica da região do Seridó, este trabalho obteve resultados que contribuem significativamente para o desenvolvimento de uma nova metodologia para desenvolvimento de software expondo a realidade do mercado de trabalho local em relação a utilização deste tipo de metodologia.

Os resultados indicam que as empresas usadas como objeto de estudos para esta pesquisa possuem características semelhantes à empresas do tipo startup. Na maioria dos casos, percebeu-se que são utilizados alguns artefatos propostos pelas metodologias ágeis durante o processo de desenvolvimento de software, mas nenhuma delas é empregada em sua forma genuína. Além disso, verificou-se que a maioria das empresas não adota a participação do cliente durante todo o processo de desenvolvimento do software.

Ao final da pesquisa foi possível identificar algumas sugestões para criação de uma nova metodologia específica para desenvolvimento de software em startups. Os principais resultados da pesquisa determinam que i) este tipo de metodologia deve ser fácil de usar e exigir poucos artefatos, sob o risco das equipes usarem apenas uma parte desses artefatos; ii) deve tornar o cliente parte fundamental do processo de desenvolvimento, pois ignorar o cliente/mercado diminui as chances de aprovação do produto e aumenta a probabilidade de necessidade de manutenção futura; iii) deve, obrigatoriamente, ser simples o suficiente para ser usada por equipes reduzidas e pouco experientes; e iv) deve ser capaz de mensurar a produtividade da equipe.

5. REFERÊNCIAS

- RIES, E. **A Startup Enxuta**. São Paulo. Leya, 2012.
DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**: Transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro. Campus, 2001.

YAU, A.; MURPHY, C. **Is a Rigorous Agile Methodology the Best Development Strategy for Small Scale Tech Startups?**. Technical Report. University of Pennsylvania, 2013.

UBALDO, E. **Startups de Aplicativos para Dispositivos móveis**. Trabalho de Conclusão de Curso, UFSC, Florianópolis. 2014.

SBROCCO, J.; MACEDO, P. **Metodologias ágeis: Engenharia de software sob medida** Ed. Erica. São Paulo, 2012.

PADRÃO, C. L.; ANDREASSI, T. **O desempenho de startups de base tecnológica: um estudo comparativo em regiões geográficas brasileiras**. Revista da Micro e Pequena Empresa, Campo Limpo Paulista, v.7, n.2, p.66-79, mai./ago. 2013.

6. AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN pela aprovação dos recursos e ao corpo docente envolvido no projeto. Além disso, agradecemos às empresas entrevistadas, bem como todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para a execução do projeto.

Recebido em: 22/08/2015

Aceito para publicação em: 28/04/2015