

O papel da gerência em equipes ágeis: uma avaliação na perspectiva do desenvolvedor de software

Jerson Mateus da Silveira¹, Adriana Neves dos Reis¹

¹Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas – Universidade FEEVALE
ERS239, 2755 – 93.352-000 – Novo Hamburgo – RS – Brasil

parajms@gmail.com, adriananr@feevale.br

Abstract. *This paper presents a survey about the role of management in Scrum agile teams, that is a software development approach based on self-organization of the team. For this, it performed the mapping of this expected theoretical relationship management and staff to conduct further research with agile developers about their degree of satisfaction on the managerial and organizational practices. Preliminary results indicate that in spite of agile practices are not highly dependent, in practice seems to be a critical influence among practices in organizational, management and development levels.*

Resumo. *Este artigo apresenta um levantamento sobre o papel da gerência em equipes ágeis que utilizam Scrum, abordagem de desenvolvimento de software que se baseia na auto-organização do grupo de trabalho. Para isso, foi realizado o mapeamento teórico esperado desta relação gerência e equipe, para posteriormente realizar uma pesquisa com desenvolvedores ágeis a respeito de seu grau de satisfação sobre as práticas gerenciais e organizacionais. Os resultados preliminares evidenciam que, apesar das práticas ágeis não serem altamente dependentes, na prática parece existir uma influência crítica entre as práticas em níveis organizacionais, gerenciais e de desenvolvimento.*

1. Introdução

As empresas desenvolvedoras de software têm apresentado um interesse significativo na adoção de métodos ágeis em suas equipes de trabalho. Elas expandem os métodos ágeis dentro de seus ambientes corporativos, levando essa nova cultura a um número maior de equipes.

Conforme pesquisa [VersionOne 2012], em 2012 houve um salto de 15% no número de entrevistados que trabalham em organizações onde há pelo menos 5 equipes ágeis. Além disso, o momento ágil é crescente, uma vez que aqueles que planejam implementar desenvolvimento ágil em projetos futuros aumentou de 59%, em 2011, para 83%, na última pesquisa.

Porém, é discutido se o mundo corporativo, e principalmente a gerência dessas empresas, estão prontas para essa rápida mudança de paradigmas e cultura [Pham e Pham 2011]. Percebe-se que muitos projetos de desenvolvimento que utilizam Scrum, um dos métodos ágeis mais comentados atualmente, acabam perdendo o foco da metodologia com o passar do tempo, e com isso os investimentos realizados pelas empresas acabam sendo desperdiçados.

O Scrum tem foco nas pessoas e em suas relações, ou seja, os indivíduos e as interações são mais importantes do que processos e ferramentas [Manifesto Ágil 2001].

Assim, o mesmo é utilizado nas empresas com intuito de melhorar: a agilidade das ações, a capacitação das equipes, e, conseqüentemente, sua produtividade. Desta forma, almeja-se obter mais tempo para desenvolver novas soluções.

Para tanto, as empresas investem em consultorias para aperfeiçoar a implementação do Scrum. Essa busca por um melhor aproveitamento das metodologias ágeis torna-se um processo essencial à medida que a organização está investindo tempo e dinheiro nessa troca de cultura. Percebe-se, então, que quando iniciado o projeto é necessário o envolvimento de todos os indivíduos relacionados a ele, principalmente a gerência, que é a peça chave para o sucesso do Scrum [Pham e Pham 2011].

Em [Pham e Pham 2011], os autores afirmam que “Os gerentes intermediários estão mais preocupados com a carga de trabalho, o reconhecimento e a estabilidade no emprego...”, ou seja, quando se inicia um projeto é preciso ter o aval dessas pessoas, para que elas possam efetivamente contribuir com a equipe, e principalmente, para manter a agilidade como um conceito presente. Portanto, a gerência é percebida como um fator crítico para o sucesso ou fracasso no uso de Scrum.

Além disso, é indiscutível que a adoção de Scrum, em equipes que já trabalham utilizando outras práticas de Engenharia de Software, gera um impacto notável na empresa. As responsabilidades aumentam, as relações de subordinação são alteradas, o poder organizacional muda e as expectativas crescem. Entender como essas mudanças impacta na empresa como um todo é vital para que seja possível extrair melhores resultados com Scrum.

Este artigo apresenta um estudo de avaliação do papel da gerência de projetos na perspectiva de desenvolvedores de software que utilizam Scrum no seu dia-a-dia, a fim de identificar vulnerabilidades na adoção de práticas ágeis. Para tanto, é apresentado um breve levantamento conceitual sobre a visão de gerência em métodos ágeis. Posteriormente, é descrita a metodologia do estudo, seguida da análise dos resultados parciais. Para finalizar, são discutidas considerações finais, e as referências são apontadas.

2. A Gerência em Métodos Ágeis

A possibilidade da equipe de desenvolvimento tornar-se auto-organizável não quer dizer que não exista a necessidade de gerentes ou lideranças em um projeto Scrum, muito pelo contrário.

A seguir, são apresentadas as principais novas atribuições esperadas da gerência em relação a uma equipe ágil Scrum no que diz respeito à montagem da equipe e à promoção da auto-organização.

2.1 O Gerente e a Montagem da Equipe

Culturalmente, as empresas não trabalham com gestões visando às equipes, sempre buscam na individualidade as funções, esquemas de compensação, planos de carreira e avaliação de desempenho, ou seja, as culturas organizacionais buscam as realizações individuais. Assim, cria-se um ambiente difícil para trabalhar-se em equipe, sendo que no Scrum busca-se quebrar esse paradigma [Cohn 2011].

O tamanho ideal para projetos com Scrum é utilizar de 5 a 9 pessoas na equipe de desenvolvimento. Essa regra funciona, na maioria dos casos, porque alguns fatores importantes acabam sendo vantajosos [Cohn 2011]. Colaboradores que fazem parte de equipes menores se esforçam mais e acabam tomando mais responsabilidade que

quando a equipe é maior, pois quando a equipe é grande há mais colegas para assumir as responsabilidades. Isso é denominado Ociosidade Social [Cohn 2011]. Quanto maior a equipe, maior a dificuldade de criar elos de confiança e um sentimento de responsabilidade mútua, com isso, há grandes chances de não haver uma contribuição construtiva para a criação de um produto de qualidade [Cohn 2011].

Também é importante incluir todas as áreas de atuação necessárias na equipe Scrum, pois se tratam de equipes multifuncionais. Os níveis de habilidade técnica devem ser equilibrados, devendo-se mesclar programadores experientes com juniores, de modo a construir uma boa base para resolver os principais problemas do dia-a-dia de desenvolvimento de software. A diversidade do perfil dos colaboradores é igualmente importante, porque traz resultados positivos quando necessária a tomada de decisão conjunta [Cohn 2011].

Pode-se pensar que equipes com um maior número de colaboradores acabe produzindo mais, porém em pesquisa realizada pela QSM, conclui-se que equipes de 5 a 7 pessoas tendem a concluir projetos em uma menor faixa de tempo [Cohn 2011].

Na Tabela 1, pode-se notar que as principais razões do colaborador não querer mudar para a cultura ágil passa principalmente pelo sentimento do medo. Cabe ao gerente responsável pela montagem da equipe persistir com suas convicções em relação ao Scrum e dar o apoio e a condição para a nova equipe conseguir realizar essa troca com sucesso.

Tabela 1. Razões para resistência à mudança. Fonte: [Cohn 2011]

Número	Funcionários	Gerentes
1	Falta de conhecimento	Medo de perder controle e autoridade
2	Medo do desconhecido	Falta de tempo
3	Perda da segurança no trabalho	Conforto com o status quo
4	Falta de garantia	Não saber “o que isso vai trazer pra mim”
5		Falta de envolvimento no planejamento da solução

2.2 O Gerente e a Auto-organização

Delegar é mais uma das características de um bom líder. No Scrum, uma equipe deve ser auto-organizada, “a vantagem de permitir que uma equipe se auto-organize não está em a equipe encontrar alguma estrutura ótima para seu trabalho na qual um gerente não tenha pensado. O interessante é que, permitindo que a equipe se auto-organize, estamos encorajando-a a ter responsabilidade total pelo problema” [Cohn 2011].

Uma repreensão que acontece com frequência quando o termo auto-organização vem à tona nas empresas é pelo fato da descrença em relação à tomada de decisão pela equipe, não acreditando que a mesma é capaz de resolver seus problemas sem precisar de algum auxílio, porém a equipe de gerência, que seleciona os membros da equipe, é a responsável por encontrar essa característica nas equipes ágeis [Cohn 2011]

Ainda sobre como entender a auto-organização, [Anderson 1999] afirma que a mesma não implica retirar a participação do gerente no processo decisório, mas sim a mesma se comprometerá em guiar a evolução dos comportamentos que emergirem da

interação de agentes independentes em vez de especificar antecipadamente qual seria o comportamento eficaz.

3. Metodologia

O estudo deste trabalho se propôs a realizar uma análise quantitativa-comparativa, por meio de um levantamento através de questionário. Para elaboração do mesmo, foi definido o escopo, elencando os critérios relacionados aos métodos Scrum identificados na revisão bibliográfica. Posteriormente, o questionário foi criado de modo a contemplar em suas questões os critérios anteriormente identificados.

A versão final do questionário conta com 30 (trinta) questões objetivas de múltipla escolha e obrigatórias, sendo destinado para todos os integrantes das equipes ágeis com exceção dos gerentes.

Além disso, optou-se por considerar apenas usuários que já possuam uma experiência considerável com a metodologia ágil Scrum. Sendo assim, o questionário foi divulgado entre pessoas da área da tecnologia, onde suas empresas apliquem a metodologia. Além deste direcionamento, foi realizado um pré-teste dos questionários com duas pessoas que já possuíam um amplo conhecimento da cultura Scrum, com o objetivo de verificar a aderência das perguntas aos ambientes reais, o pré-teste é uma das boas práticas para realizar um bom questionário [Prodanov e Freitas 2012]. Esse foi uma etapa importante em função da necessidade de controlar o quanto a amostra trabalhada representa a população envolvida no estudo [Fowler 2009]. A Figura 1 apresenta a caracterização do grupo de participantes.

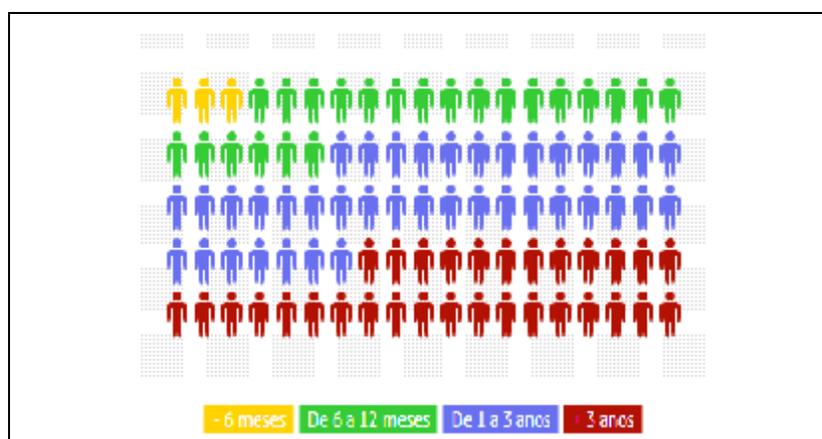


Figura 1. Caracterização da Amostra Pesquisada quanto à experiência com Scrum.

Para deixar o processo de aplicação do questionário o mais próximo possível da realidade da área de Tecnologia da Informação (TI) e para obter uma quantidade razoável de respostas, permitindo que várias pessoas pudessem responder a pesquisa ao mesmo tempo, o questionário foi disponibilizado na web através da plataforma do Google, utilizando a ferramenta de edição de formulários. A exposição da pesquisa para as equipes foi realizada nos seguintes canais: Facebook, Twitter, LinkedIn e por e-mail.

Os resultados a seguir apresentados abordam um total de 60 (sessenta) participantes. Considerando o grau de dificuldade para encontrar profissionais deste meio e que se sintam motivados a participar de pesquisas, o número foi satisfatório para a realização das primeiras análises.

4. Resultados Parciais

Do estudo realizado, os resultados parciais foram reunidos em 3 (três) categorias: questões que caracterizam a amostra pesquisada, questões que revelam a relação entre a gerência e a equipe da qual o entrevistado faz parte, e uma avaliação global sobre como a empresa estabelece suas políticas para se tornar um ambiente propício à agilidade. A análise de cada uma dessas categorias é apresentada respectivamente nas Figuras 2, 3 e 4.

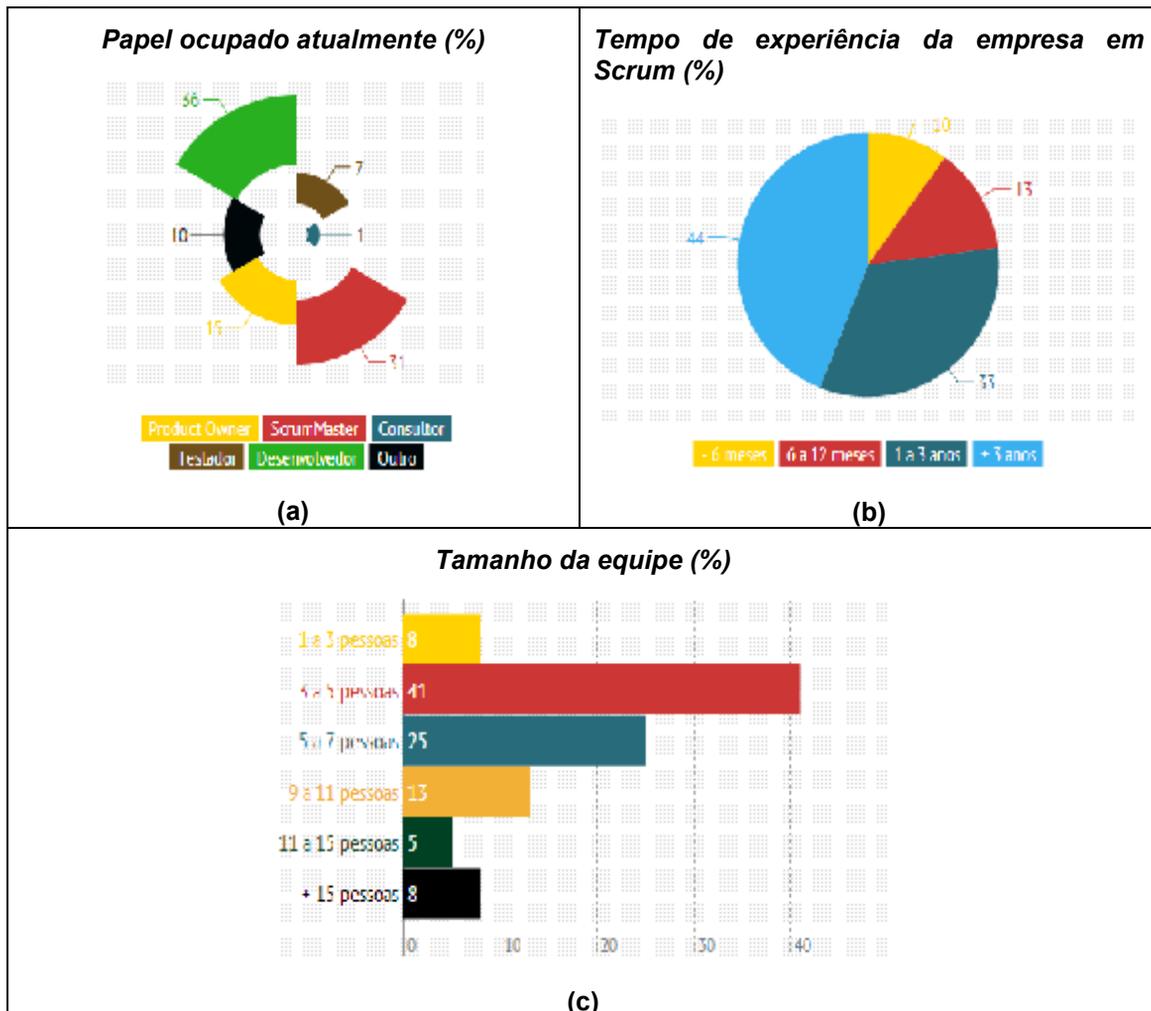


Figura 2. Resultados das Questões de Caracterização do Grupo Pesquisado.

No gráfico (a) da Figura 2 evidencia que os papéis desempenhados pelos participantes se mostram adequados a equipe Scrum. Além disso, a predominância de empresas que adotam agilidade a mais de um ano, verificada no gráfico (b) da mesma figura, indica que os entrevistados possuem vivência suficiente para se posicionar em relação às mudanças organizacionais esperadas.

Entretanto, em relação ao tamanho da equipe, o gráfico (c) da Figura 2, evidencia que apenas 25% dos desenvolvedores participam de equipes de 5 a 7 pessoas, a qual é considerada a faixa ideal para resultados em relação à produtividade. Sem contar o número expressivo de 8% de equipes que possuem mais de 15 membros.

Nível de interferência da gerência na equipe	Nível de satisfação em relação à sua participação na tomada de decisão
---	---

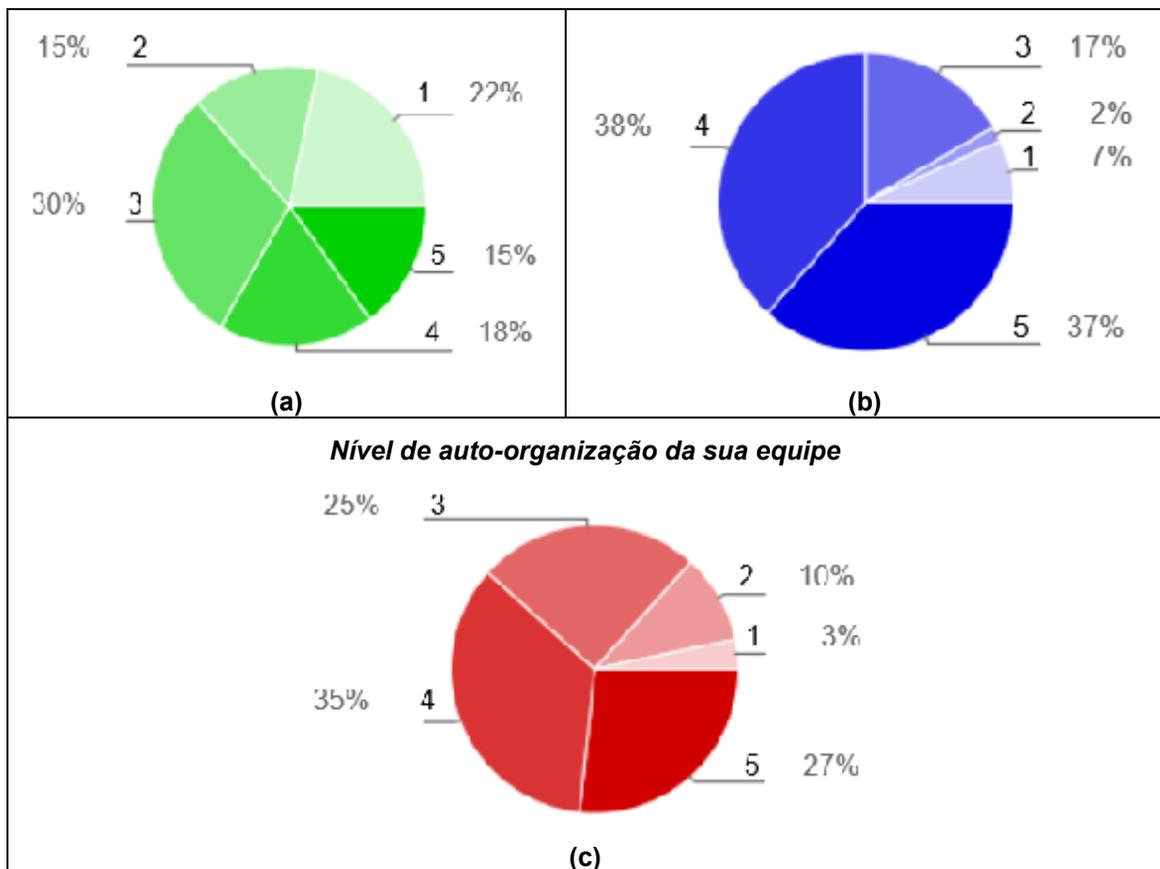


Figura 3. Resultados das Questões sobre Gerência e Equipe. A escala considera 5 para o grau mais elevado.

Na Figura 3 é possível perceber pelo gráfico (a) que 63% dos participantes consideram grau de interferência da gerência significativo (soma dos níveis 3, 4 e 5), enquanto o que se esperava, por se tratar de equipes ágeis, é que a maioria se concentrasse nos níveis 1 e 2.

Contudo, no gráfico (b), percebe-se positivamente que em relação à participação na tomada de decisão, o acumulado dos níveis 4 e 5 totaliza 75%, ou seja, a grande maioria dos participantes julgam sua importância neste processo acima de moderada.

Porém, relacionando os resultados dos gráficos (b) e (c) da Figura 2, é possível constatar que os níveis de satisfação sobre a tomada de decisão não possuem o mesmo comportamento em relação à auto-organização.

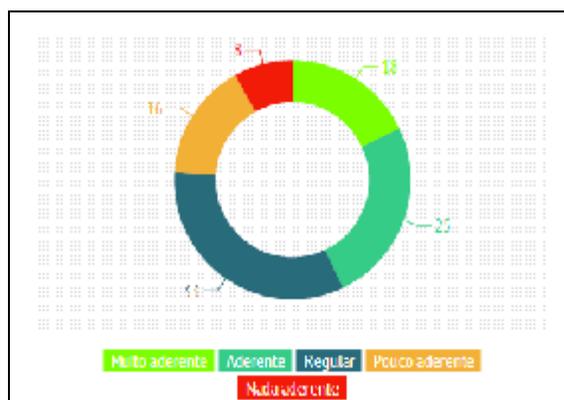


Figura 4. Nível de aderência das políticas da empresa em relação às necessidades da equipe ágil. A escala considera 5 (cinco) para o grau mais elevado.

Na Figura 4, por fim, destaca-se o acumulado dos níveis 1 e 2 em 23%, o qual evidencia um percentual relevante da amostra que aponta inconsistências das políticas da empresa com a utilização de um ambiente ágil. Esse valor é importante, pois a gerência ficará limitada para ser ágil se a organização não se molda para trabalhar nesta abordagem.

5. Considerações Finais

Os resultados parciais apresentados evidenciam preliminarmente que estudar a relação entre aspectos da gerência e o desempenho das equipes que utilizam Scrum é relevante, pois pode permitir extrair boas práticas e identificar inconsistências para o sucesso na adoção deste método.

Além disso, o projeto está na fase de identificação de pontos de influência entre as características consideradas no questionário aplicado, bem como de análise de um levantamento específico para um grupo de gerentes de projeto de equipes Scrum.

Dessa forma, busca-se verificar se o sucesso do Scrum, mesmo sendo construído de práticas independentes, depende da coerência das metodologias usadas entre esses três elementos: Empresa x Gerência x Equipe. Até o momento, pode-se supor, pela diversidade encontrada no comportamento das respostas levantadas, que parte das causas das divergências entre gerência e equipe ágil pode estar centrada na relação entre esses elementos.

Pretende-se, a partir do conhecimento referenciado, avançar o estudo através de um questionário com gerentes e funcionários, que trabalhem com métodos ágeis Scrum no seu dia-a-dia, para buscar entender, principalmente em torno da figura do gerente, as dificuldades que estão sendo enfrentadas, e assim, confrontar as respostas obtidas dos questionários com os conceitos que prega a metodologia ágil, e com isso, criar um guia de boas práticas para serem seguidos pelas empresas.

Entre outros trabalhos futuros, há importância em identificar as influências das abordagens *lean* em Scrum, pois tem se observado uma mudança “do ágil para o *lean*”, em que existe a ideia de que essas práticas podem ampliar o sucesso de métodos ágeis [Wang et al. 2012].

Referências

- Anderson, P. (1999), In the biology of business, John Henry Clippinger III.
- Cohn, M. (2011), Desenvolvimento de Software com Scrum – aplicando métodos ágeis com sucesso, Bookman.
- Fowler, F. J. (2009), Survey research methods, SAGE, 4ª ed.
- Manifesto Ágil (2001) “Princípios por trás do Manifesto Ágil”, <http://www.agilemanifesto.org/iso/ptbr/principles.html>, Acessado em Agosto de 2013.
- Pham, P. e Pham, A. (2011), Scrum em Ação – gerenciamento e desenvolvimento ágil de projetos de software, Novatec.

- Prodanov, C. C. e Freitas, E. C. (2012), Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico, Editora Feevale.
- Versionone (2013) “State of Agile Development Survey”, <http://www.versionone.com/pdf/stateofagiledevelopmentsurvey.pdf>, Acessado em Agosto de 2013.
- Wang, X., Conbiy, K. and Cawley, O. (2012) “”Leagile” software development: Na experience report analysis of the application of lean approaches in agile software development”, In: The Journal of Systems and Software, n. 85, 1287-1299.