# Gerenciamento ágil de projetos em uma empresa Júnior

Agile Project Management in a Junior Enterprise

Wagner de Barros Neto<sup>1</sup> André Alves de Resende<sup>2</sup>

#### Resumo

A formação acadêmica nas Universidades pode ser fortemente alavancada pela atuação das empresas Juniors. Estas empresas desempenham um papel muito importante, pela oportunidade que oferece aos estudantes de aproximar a teoria de sala de aula com a prática nas empresas. Para tanto esta pesquisa visou estudar e propor a aplicação da metodologia de gerenciamento ágil *Scrum* nos projetos executados por uma empresa Junior. A realização do estudo consistiu em adotar a metodologia *Scrum* por meio de uma pesquisaação e verificar as vantagens nos projetos executados. Como principais resultados podem ser destacados: um maior alinhamento das equipes envolvidas; maior alinhamento dos resultados dos projetos com os requisitos dos clientes; entregas dentro dos prazos previstos. Como conclusão, foi observada que a implementação da metodologia *Scrum* na empresa Junior avaliada provocou uma mudança de cultura e o fortalecimento do espirito de equipe, com os membros assumindo maiores responsabilidades.

Palavras-chave: Gerenciamento. Projetos. Ágil. Scrum. Empresa Júnior.

#### Abstract

The academic formation in the Universities can be strongly leveraged by the performance of the Junior companies. These companies play a very important role, for the opportunity it offers students to approach classroom theory with practice in companies. For this purpose, this research aimed to study and propose the application of agile Scrum management methodology in the projects executed by a Junior company. The study consisted in adopting the Scrum methodology through an action research and checking the advantages in the executed projects. The main results can be highlighted: a greater alignment of the teams involved; Greater alignment of project results with customer requirements; Deliveries on time. As a conclusion, it was observed that the implementation of the Scrum methodology in the evaluated Junior company caused a change of culture and the strengthening of team spirit, with the members assuming greater responsibilities.

Keywords: Project. Management. Agile. Scrum. Junior Enterprise.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Goiás wbarrosn@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal de Goiás aaresende@gmail.com

# 1 Introdução

O mundo globalizado evolui cada vez mais rápido, com mudanças marcando o ambiente cultural, econômico e tecnológico das organizações, refletindo no crescimento exponencial do comércio internacional em associação com o aumento na velocidade das inovações tecnológicas (Bassi, 2000). Novas e melhores tecnologias, técnicas e práticas surgem para alcançar eficiência em gestão e operações. A competitividade entre empresas passa a ser a nível mundial e o mercado começa a exigir mão-de-obra ainda mais qualificada, inovadora e empreendedora (Costa, 2009).

Para enfrentar tal cenário dinâmico e intenso, Instituições de Ensino Superior e seus estudantes desenvolvem variadas atividades buscando complementação acadêmica, com esforços para a formação profissional, sendo um desafio construir um perfil profissional que articule a formação acadêmica e as exigências do mercado de trabalho (Castro, 2007; Gondim, 2002). Com o intuito de oferecer experiências em gestão, projetos e empreendedorismo, além de formar líderes, empreendedores e profissionais mais qualificados para um mercado cada vez mais dinâmico e competitivo, nasceu uma iniciativa universitária que conquistou dezenas de países no mundo: o Movimento Empresa Júnior (MEJ). A primeira Empresa Júnior (EJ) foi criada na França, em 1967, na forma de uma associação civil sem fins lucrativos que visava realizar projetos para empresas e, no processo, oferecia a experiência que os alunos tanto desejavam ao aplicar na prática os conhecimentos vistos em sala de aula (Brasil Júnior, 2012). O MEJ chegou ao Brasil em 1987 e, em sete anos no país atingiu o marco de 100 EJs, algo que demorou 19 anos para ser alcançado na França (Silva, 2012).

Assim como empresas tradicionais do mercado, as Empresas Juniores também passam por variados desafios e dificuldades, tanto no ambiente interno quanto no externo como, por exemplo, em gestão de projetos, pessoas, comunicação e integração (Castro, 2007; Cavalcanti, Moretto, & Bento et al, 2009). Em aspectos de gestão de projetos, várias são as metodologias, práticas e ferramentas existentes que podem ser aplicadas nos projetos realizados pelas EJs. O grande ponto é de se estas se alinham à cultura e ao modo de funcionamento de uma Empresa Júnior, conseguindo auxiliar de fato na execução dos seus projetos de consultoria. Para tanto esta pesquisa objetivou estudar e propor a aplicação da metodologia de gerenciamento ágil Scrum na EnAção Consultoria Ir, El de Administração e Engenharias da Universidade Federal de Goiás (UFG) - Regional Catalão, avaliando suas principais vantagens e seu alinhamento com o modo de operar e características da organização. O objetivo geral se desdobra nos seguintes objetivos específicos: implementar uma visão organizacional e estratégica na empresa Junior; implementar práticas de gestão de projetos e propor uma prática de gerenciamento ágil.

Desta forma, a hipótese de pesquisa do presente trabalho é: A implementação da metodologia ágil *Scrum* pode trazer resultados positivos na gestão de projetos de uma empresa Junior?

#### 2 Referencial teórico

### 2.1 Empresa Júnior

A primeira Empresa Júnior (EJ) do mundo foi fundada na França, em 1967, em um período de grande instabilidade política, econômica e social, fundada por estudantes que buscavam aplicar na prática o conhecimento teórico, diminuindo a distância entre universidade e mercado (Queiróz, Oliveria, & Alexandre, 2008; Costa, 2009). Nascia uma associação sem fins lucrativos e com fins educativos que tinha como objetivo realizar projetos para empresas e capacitar seus mem-

bros no processo, dando-lhes a experiência para se tornarem mais aptos para o mercado de trabalho (Brasil Júnior, 2012).

Silva (2012) afirma que as EJs fomentam o aprendizado prático do estudante universitário em sua área de atuação, aproximando o aluno e a Academia do mercado de trabalho, realizando projetos de consultoria e tendo gestão autônoma da sua faculdade ou centro acadêmico.

Através da vivência empresarial dentro do Movimento Empresa Júnior (MEJ), um universitário que passa por uma Empresa Júnior desenvolve competências gerenciais, técnicas e empreendedoras através dos eixos de aprendizado por gestão, por projetos e cultura empreendedora (Brasil Júnior, 2014).

## 2.2 Metodologia Ágil Scrum

Houve uma grande evolução na área de gerenciamento de projetos com a disseminação dos conhecimentos e melhores práticas de gestão de projetos com o surgimento de instituições como o Project Management Institute (PMI), nascendo os Body of knowledge ("corpos de conhecimento" -Bok). Segundo Conforto (2009), tais Boks são guias ou conjuntos de conhecimentos que referenciam melhores práticas, técnicas e ferramentas, resumidas em textos normativos, que servem como padrão de terminologia e aplicação. O guia PMBOK, elaborado pelo PMI, divide um projeto em cinco grupos de processos: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, e Encerramento; e reconhece nove Áreas do Conhecimento, típicas da maioria dos projetos: Integração, Escopo, Tempo, Custo, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicações, Riscos e Aquisições (PMI, 2013a). No entanto, Zwikael (2009) afirma que a maioria dos gerentes de projeto tem limitação de tempo para realizar todas as etapas apresentadas no guia PMBOK, e acabam escolhendo realizar somente os processos que são mais familiares ou mais fáceis de executar. Ao realizar isto, segundo o autor, eles podem dar menor prioridade para Áreas do Conhecimento que tem maior impacto no sucesso do projeto.

As metodologias ágeis (ou Métodos Ágeis) representaram um marco para a gestão, permitindo que equipes atingissem sistematicamente tanto uma disciplina de execução como uma inovação contínua, algo que era impossível de se conseguir com uma burocracia hierárquica (Denning, 2013). Segundo Abrahamssona, Warstab, Siponenb e Ronkainena (2013), os Métodos Ágeis se caracterizam por serem incrementais, cooperativos, diretos e adaptativos. Incrementais devido às pequenas versões e rápidos ciclos de desenvolvimento; cooperativos por causa da relação de proximidade e interação entre cliente e equipe envolvida; são diretos pelo método em si ser de simples aprendizado e documentação suficiente; e são adaptativos devido à habilidade de realizar mudanças de última hora durante do projeto (Abrahamsson et al, 2003). Um comparativo entre as metodologias tradicionais e ágeis podem ser vistas na Tabela 1.

Tabela 1: Comparação gerenciamento tradicional e ágil

Categoria	Gerenciamento tradicional	Gerenciamento ágil	
Objetivos	Prazo, custo e qualidade	Prazo, custo, qualidade e capacidade de transformação	
Funções do gerenciamento	Planejamento, controle e tomada de decisão	Suporte	
Fundamento teórico	Mecanicismo: divisão do trabalho, especialização e controle		
Meio ambiente	Relativamente estável e previsível	Turbulento e imprevisível	
Estrutura Formal	Centralizada e hierárquica	Descentralizada: Times Pequenos e Semiautônomos	
Acesso às informações	Restrito: Gestores possuem as informações		
Controle	Alto e centralizado	Baixo e descentralizado	
Responsabilidade	Centralizada no gerente	Descentralizada nos times semiautônomos	
Capacidade de adaptação	Ваіха	Elevada	

Fonte: Adaptado de (Neumann; Baureis; & Stock, 2009).

O movimento para o desenvolvimento ágil, que surgiu na área de software, se ampliou para a gestão de projetos, dando origem ao Gerenciamento Ágil de Projetos, tendo como base os mesmos valores e princípios dos Métodos Ágeis (Dias, 2005). De acordo com Cervone (2011), isso pode ser visto em algumas das qualidades da abordagem como, por exemplo, da ênfase de minimização de riscos ao focar em pequenas iterações e da comunicação direta com parceiros no processo de desenvolvimento. Segundo o autor, a razão desses conceitos serem enfatizados é por ajudar a equipe do projeto a adaptar-se rapidamente a mudanças rápidas e imprevisíveis nos requisitos do projeto que a maioria dos projetos de desenvolvimento enfrenta.

Dias (2005) afirma que o gerenciamento tradicional de projetos está baseado no planejamento detalhado do projeto e nos processos formais de Monitoramento e Controle, enquanto o ágil enfatiza a Execução, buscando uma entrega mais rápida para o cliente. Além disso, na abordagem ágil o cliente passa a integrar a equipe e contratos perdem seu significado, sendo preferível a evolução iterativa do projeto com a participação ativa do cliente a longas fases baseadas em especificações muito detalhadas (Neumann, Baureis, & Stock, 2009).

Dentre as abordagens existentes de gerenciamento ágil, destaca-se o *Scrum* que, de acordo com Udo e Koppensteiner (2003), tem maior ênfase no gerenciamento de projetos que as outras metodologias ágeis. O *Scrum* é uma abordagem empírica que tem como características a flexibilidade (de resultados e prazos), adaptabilidade, times pequenos, colaboração, revisões e reuniões frequentes, sendo aplicável em ambientes dinâmicos e voláteis (Schwaber, 2004; Dias, 2005) e tem como objetivo definir um processo de desenvolvimento de projetos focado nas pessoas da equipe (Schwaber, & Beedle, 2002).

Para atingir altas produtividades e equipes de alto desempenho em projetos, a metodologia do *Scrum* tem algumas etapas de projeto, havendo papéis, processos e artefatos específicos, conforme descrito por Schwaber (2004) e ilustrado na Figura 1. O processo do *Scrum* é composto por: *Backlog* (do produto e da *Sprint*), o planejamento da *Sprint*, a *Sprint*, a reunião diária (*Daily Scrum*), revisão da *Sprint* e retrospectiva da *Sprint* (Conforto, 2009; Carvalho, & Mello, 2009; Cervone, 2011).

A metodologia implementa um esqueleto iterativo e incremental através de três papéis principais: o *Product Owner*, Time *Scrum* e o *Scrum Master* (Pereira, Torreão, & Marçal, 2007). O *Product Owner* é a figura do dono do produto, que entende o produto, as funcionalidades e prioridades que devem ser implementadas primeiro; a equipe *Scrum* são os desenvolvedores do projeto, que trabalham lado a lado e se autogerenciam, colaborando para implementar os requisitos do *Backlog* da *Sprint*; e o *Scrum Master*, que é a figura do mentor, o *coach* da equipe *Scrum*, que resolve os impedimentos que surgirem, além de treinar a equipe com a abordagem ágil do *Scrum* (Carvalho, & Mello, 2009).

O *Daily Scrum*, segundo Carvalho e Mello (2009), é uma rápida reunião diária que ocorre entre os membros da equipe *Scrum* para definir quais serão as atividades e tarefas do dia, e alinhar todos com os resultados do dia anterior. Sutherland (2014) afirma que tal reunião não deve passar de 15 minutos, com cada pessoa da equipe respondendo a três perguntas: "O que foi feito ontem?", "O que será feito hoje?" e "Existe algum impedimento para a realização de sua tarefa?".

O ponto inicial do *Scrum* é o *Backlog*, que é uma lista de tarefas e inclui o *Backlog* do Produto e o *Backlog* da *Sprint*, que orientam a direção do desenvolvimento *Scrum*, informando todos os requisitos do projeto (Schwaber, & Beedle, 2002).

O *Backlog* do produto é uma lista de prováveis atividades que serão feitas enquanto o *Backlog* da *Sprint* é uma lista com todos os recursos concluídos pela equipe *Scrum* na atual *Sprint*, sendo um subconjunto do *Backlog* do Produto (Cavalho, & Mello, 2009; Hu, Yuan, & Zhang, 2009).

O desenvolvimento de projetos com Scrum envolvem uma série de processos iterativos chamados Sprints até a finalização do projeto (Hu et al., 2009), sendo considerada a principal prática da metodologia, em que são implementados os itens definidos no Backlog do Produto, podendo durar de uma a quatro semanas (Carvalho, & Mello, 2009). No início e no final de cada Sprint são feitas reuniões de planejamento e revisão da Sprint, respectivamente. Na reunião de revisão da Sprint é verificado se tudo foi implementado e após ela, é feita uma reunião de retrospectiva, em que a equipe apresenta o produto gerado e valida se o objetivo foi atingido, discutindo erros, acertos e lições aprendidas, havendo uma melhoria contínua do processo do Scrum a cada iteração (Carvalho, & Mello, 2009; Carvalho, & Mello, 2012).

Problemas de comunicação, como mostra o relatório do PMI (2013b), são um dos maiores geradores de projetos mal sucedidos, em todo o mundo. O *Scrum* auxilia nesses pontos por ser um *framework* que contém ferramentas, papéis (Tabela 2) e processos (Tabela 3) que facilitam a comunicação da equipe, que evidenciam o progresso das atividades e as dificuldades da realização dos projetos. Ramos e Vilela Junior (2017) destacam o grande poder de negociação e dialogo desenvolvido com o time e com os clientes promovido pelo *Scrum*.

# 3 Metodologia

A pesquisa em questão foi aplicada na EnAção Consultoria Jr, EJ dos cursos de Administração e

Tabela 2: Papéis e características dos agentes principais do *Scrum* 

Papéis	Características	
	Equipes multifuncionais de 5 a 9 pessoas, que trabalham lado a lado, o que melhora a comunicação e aumenta a sinergia no time; Colaboram entre si para implementar os requisitos do <i>backlog</i> do <i>Sprint</i> ; Admitem quando têm problemas e pedem ajuda ao <i>Scrum Master</i> ; Aceitam responsabilidades e se comprometem, sendo auto-organizados.	
Scrum Master	Trabalha ao lado de seu time e está presente quando solicitado, garantindo que o time esteja totalmente funcional e produtivo; Garante que o processo está sendo seguido; Tem como prioridade máxima resolver os impedimentos da equipe; É o responsável pela atualização diária do gráfico Burndown, que apresenta a quantidade de funcionalidades que ainda devem ser entregues até o final da Sprint.	
Product owner	Define os requisitos do produto, data de lançamento e o que deve conter no produto; Entende o produto e as necessidades do cliente (ou do público alvo do produto) e tira dúvidas da equipe sobre seu funcionamento; Sabe quais são as funcionalidades prioritárias	

Fonte: Carvalho e Mello (2009), Sutherland (2005), Pereira, Torreão e Marçal (2007).

Engenharias da UFG – Regional Catalão. O estudo é de natureza aplicada uma vez que tem como objetivo gerar conhecimentos para a compreensão e solução de problemas concretos (Vergara, 1997). Tendo no ambiente da Empresa Júnior uma grande abertura e incentivo para que seus membros busquem soluções e melhores maneiras para se resolver os problemas, seja pela busca, geração ou a aplicação prática de conhecimentos, esta pesquisa foi aplicada no quesito de estudar e implementar práticas de gestão buscando melhorar a performance da EJ.

Por ser uma EJ com poucos anos de vida e ainda não haver tido nenhum estudo como o presente, este se enquadra como exploratório, tanto internamente à EnAção Consultoria Jr,

Processo	Descrição			
Backlog do produto	O <i>Product Owner</i> tem total controle sobre o <i>Backlog</i> do Produto, podendo alterar prioridades e colocar novos itens.  Está facilmente acessível e visível para todo o time em qualquer momento. Ele é atualizado após cada <i>Sprint</i> , durante a reunião de revisão do <i>Sprint</i> . Contém somente funcionalidades do produto e nada mais. O <i>Backlog</i> do Produto não contém nenhuma tarefa para o time. Cada funcionalidade do <i>Backlog</i> do Produto contém uma definição própria, de modo que não haverá dúvidas sobre considerá-la ou não implementada.			
Planejamento da <i>Sprint</i>	Todos os membros do time participam dela. Ela resulta em um plano do <i>Sprint</i> , com um <i>Backlog</i> do <i>Sprint</i> . Este <i>Backlog</i> do <i>Sprint</i> está corretamente priorizado de acordo com o <i>Product Owner</i> . Todos os membros do time devem concordar que o planejamento ficou realista. Caso contrário, a reunião deve continuar até se chegar a um consenso. Todos os membros do time se comprometem com o planejado.			
Sprint	Tem duração fixa de 2 a 4 semanas;  O time entrega um produto (ou protótipo) funcionando no final de cada <i>Sprint</i> .  O time segue rigorosamente as prioridades do <i>Backlog</i> do <i>Sprint</i> .  O time age corretivamente quando está atrasado.  O time alerta o <i>Scrum Master</i> e o <i>Product Owner</i> quando há problemas. Os problemas são discutidos e resolvidos no momento em que ocorrem. A duração de cada <i>Sprint</i> é sempre a mesma durante um projeto. O intervalo entre dois <i>Sprints</i> é de, no máximo, um dia. Todos os envolvidos (incluindo clientes e outros times de outros projetos da empresa) sabem sobre o <i>Sprint</i> , seus prazos e quais são seus produtos finais. As funcionalidades que começam a ser implementadas num <i>Sprint</i> terminam no mesmo <i>Sprint</i> .			
Daily scrum	Acontecem no mesmo lugar e horário todos os dias, começando e terminando pontualmente, com duração máxima de 15 minutos; Todos os membros do time estão presentes; Nela, todos os membros do time respondem às três perguntas: O que fiz ontem? O que farei hoje? O que está me impedindo de fazer o que é preciso? O Scrum Master atualiza o gráfico <i>Bumdown</i> de acordo com as tarefas que a equipe relatou ter realizado no dia anterior.			
Retrospectiva da <i>Sprint</i>	Acontece no final de cada <i>Sprint</i> . Todos os membros da equipe e o <i>Product Owner</i> participam. Resulta em sugestões concretas de melhoria. Algumas sugestões apontadas pela reunião retrospectiva são implementadas de fato.			
Backlog da Sprint	É visível por toda a equipe. É atualizado diariamente por toda a equipe. A estimativa de trabalho para as tarefas é atualizada diariamente. Nele estão bem claras quais tarefas foram originadas por cada funcionalidade.			

Fonte: Adaptado de Carvalho e Mello (2012).

bem como em relação ao Movimento Empresa Júnior, ainda com poucos trabalhos acadêmicos desenvolvidos que visam estudar e implementar práticas de gerenciamento ágil. Quanto à abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa, em que através de observações à organização são coletadas evidências, tendo contato direto entre o pesquisador e o ambiente pesquisado (Fleury et al., 2012; Feldhaus, 2009). No caso deste estudo, o pesquisador, sendo integrante da empresa

estudada e convivendo com os demais membros da equipe, pôde observar e coletar variadas informações e feedbacks sobre diferentes opiniões e percepções, de problemas e de oportunidades de melhoria para a organização.

A respeito dos procedimentos adotados, o estudo foi definido como pesquisa-ação, que é um tipo particular de pesquisa participante que supõe intervenção participativa na realidade social, sendo, portanto, intervencionista (Vergara, 1997). Para endossar e formalizar a proposta, um dos pesquisadores, juntamente com os membros da empresa, aplicaram parcialmente a metodologia Scrum na empresa júnior. Com todo o aprendizado coletado, foi possível ter maiores informações de como adequar e implantar a metodologia na Empresa Júnior.

O presente trabalho focou na *Daily Scrum*. Para tanto, para os projetos em andamento, foram realizadas reuniões diárias de aproximadamente 15 minutos. Nessas reuniões eram realizadas as perguntas básicas da metodo-

logia: "O que foi feito ontem?", "O que será feito hoje?" e "Existe algum impedimento para a realização de sua tarefa?". Baseado nas respostas eram definidas as ações do dia.

#### 4 Resultados e discussão

Sendo uma empresa inserida em um ambiente com altos níveis de incerteza, tanto em relação

aos aspectos internos quanto externos, bem como com seus projetos de diferentes áreas do conhecimento e de variadas complexidades, a forma de gerenciar projetos de uma Empresa Júnior deve ser flexível, dinâmica e ágil. As metodologias de Gerenciamento Ágil já são utilizadas em variados tipos de projetos de diversas áreas de aplicação, trazendo resultados incríveis em aspectos de velocidade, qualidade, integração da equipe e comunicação. O Gerenciamento Ágil aborda projetos de maneira distinta do Tradicional, tendo uma abordagem iterativa, adaptativa, com foco em entregas com valor agregado e com foco na equipe envolvida no projeto. Tais se alinham mais fortemente com o ambiente e estilo de gestão de uma Empresa Júnior do que a abordagem tradicional de gerenciamento de projetos. Esta, por vezes, enrijece muito o processo e geralmente é executada somente em partes, com algumas técnicas, práticas e ferramentas sendo utilizadas conforme a necessidade do projeto e maturidade da EJ.

Dentre as várias metodologias ágeis existentes o *Scrum* é uma das mais conhecidas e adotadas, especialmente por seu foco maior no gerenciamento de projetos. Com um *framework* de simples compreensão, a metodologia oferece uma maneira de solucionar vários dos problemas já enfrentados nos projetos internos e externos executados pela EnAção. Pontos como atrasos de entrega, falhas de comunicação e integração da equipe, mudanças de escopo do projeto, problemas com o relacionamento com cliente, falhas de gestão do conhecimento e entre outros podem ser sanados ao se aplicar o método ágil.

Em um projeto inovador realizado pela EJ, de uma revista eletrônica – GerAção Júnior – com conteúdo que liga a Universidade, o mercado e o MEJ, a EnAção enfrentou diversos problemas de gestão de projetos que, caso fosse sido utilizado o *Scrum*, vários dos problemas poderiam ter sido detectados muito mais rapidamente, podendo ter

tido ações corretivas antes e evitando o atraso de sua publicação. Os ciclos iterativos e a dinâmica de reunião do *Scrum* tornariam o progresso, dificuldades e impedimentos mais transparentes, podendo adaptar o escopo do projeto e a própria equipe para conseguir cumprir o cronograma. A diretoria e os demais membros da empresa teriam informações plenas do projeto, dada sua grande visibilidade, tendo noção do andamento, dificuldades enfrentadas pelos membros, etc. Desta maneira, não mais se descobririam dos problemas somente nas datas de entrega das atividades, mas a cada *Daily Scrum*, a cada *Sprint*, podendo fazer a revisão e retrospectiva da *Sprint* a fim de melhorar tanto o produto quanto o processo.

Conforme mencionado no referencial teórico, problemas de comunicação, são um dos maiores geradores de projetos mal sucedidos, em todo o mundo. Na EnAção não é diferente, sendo um dos fatores que mais provocam perdas de informação e de potenciais clientes, além de impactar em problemas de alinhamento e integração da equipe. O *Scrum* facilitou a comunicação da equipe, trazendo melhores resultados para os projetos desenvolvidos e oferecendo melhorias significativas para a Empresa Júnior. Resultado similar ao encontrado por Oliveira e Muniz Junior (2015) que observaram que após um período de adaptação os integrantes se fizeram mais comunicativos e comprometidos com este projeto.

Com os pequenos testes piloto que a EnAção realizou utilizando princípios e práticas do *Scrum* as equipes dos projetos conseguiram resultados acima da média. Em um dos projetos, um evento como parte do programa *Escolas Empreendedoras* da Brasil Júnior, a equipe adotou parcialmente a dinâmica do *Daily Scrum*, alinhando as atividades e obstáculos de cada membro, conseguindo realizar um grande evento. Em outro projeto, de gestão financeira, a EnAção trabalhou com ciclos (*Sprints*) de entregas parciais ao cliente de 1 a 2

semanas, recebendo constantemente o *feedback* do seu cliente (*Product Owner*) a respeito da planilha de fluxo de caixa que era desenvolvida. Estes projetos com pequenos testes piloto, no entanto, obtiveram melhorias locais, não globais, uma vez que não foi aplicado de fato o *framework* no projeto como um todo.

O Scrum, assim como uma Empresa Júnior, tem o seu aprendizado de maneira empírica, emponderando suas equipes, dando autonomia e liberdade para que desenvolvam seus projetos de modo auto-organizado. Como uma EJ, a abordagem ágil preza pela melhoria contínua a cada ciclo, trazendo variados aprendizados, de erros e acertos, seja de pessoas ou de processos. Uma Empresa Júnior está sempre em busca de processos melhores e pessoas mais motivadas, engajadas e que tenham um espaço para se desenvolverem, sendo uma organização sensível na sua adequação às pessoas que a compõem, a um novo padrão comportamental, exatamente o que traz o Scrum. Sua implementação na EnAção, além de trazer grandes resultados positivos em aspectos de velocidade, comunicação e satisfação dos clientes, oferecerá aos seus membros consultores um ambiente mais dinâmico e adaptável aos diferentes perfis profissionais, dando maiores oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional da sua equipe, em aspectos fortemente trabalhados no Movimento Empresa Júnior, de gestão, projetos e cultura empreendedora, capacitando, desafiando e formando pessoas mais adaptáveis e preparadas para o atual dinamismo e concorrência do mercado, formando líderes empreendedores em tal processo.

#### 5 Conclusões

Um dos primeiros pontos estudados e alterados foi a estrutura organizacional, adequando

a EnAção ao seu core business, que é a realização de projetos de consultoria. Desde sua mudanca de estrutura hierarquizada para projetizada, observaram-se algumas melhorias e alguns pontos que ainda devem ser mais bem trabalhados e abordados. Entre os pontos positivos, a estrutura projetizada trouxe major clareza do foco da EI, melhorando o aprendizado por projetos e por gestão da equipe. Por outro lado, uma vez que colocou todos os membros como "consultores de projetos", isso os afastou das demais diretorias e dos conhecimentos das mesmas, desconhecendo por vezes quais são as atividades e rotinas de cada um dos diretores. Além disso, como mostra o estudo de Patah e Carvalho (2009), a estrutura projetizada é a mais alinhada e fiel à realidade da Empresa Júnior nos aspectos de alta variedade e baixo volume, sendo o tipo de estruturação mais adequado.

Um segundo ponto de mudança implementado na Empresa Júnior foi o da sua gestão estratégica, iniciando-se da sua declaração de Missão, Visão e Valores. Somente com uma estratégia nova, que se adequou à cultura e percepção da empresa e de seus membros, que a mesma passou a fazer sentido e servir de fato como uma ferramenta estratégica. A partir disto, várias das ações e objetivos estratégicos de Diretores Executivos e membros consultores passaram a estar mais alinhados, tendo em mente qual a razão da EnAção existir e onde ela quer chegar.

Após atingir todos os objetivos específicos propostos, pode-se afirmar que a pesquisa atingiu também seu objetivo geral, uma vez que as mudanças implementadas trouxeram uma melhor performance para a empresa, dando-lhe uma nova percepção perante o público, sendo mais reconhecida por professores e alunos e dando seus primeiros passos perante a comunidade empresarial, com suas primeiras consultorias realizadas.

### Referências

Abrahamssona, P., Warstab, J., Siponenb, M. T., & Ronkainena, J. (2003). New directions on agile methods: a comparative analysis. *In: 25th International Conference on Software Engineering*, 2003. Procedings... IEEE. p. 244-254.

Bassi, E. (2000). Empresas locais e globalização: guia de oportunidades estratégicas para o dirigente nacional. São Paulo: Cultura, p. 17-86. ISBN: 8529300556.

Brasil Júnior. (2012). DNA Júnior. *Confederação Brasileira de Empresas Juniores*. Recuperado em 07 de junho, 2017, de https://www.brasiljunior.org.br/crie-sua-ej.

Brasil Júnior. (2014). *Censo & Identidade* 2014. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Recuperado em 07 de junho, 2017, de https://www.brasiljunior.org.br/uploads/institutional/file/file/2/Censo\_\_\_Identidade\_2014\_-\_VF.pdf.

Carvalho, B.V., Mello, &C.H.P. (2012). Aplicação do método ágil scrum no desenvolvimento de produtos de software em uma pequena empresa de base tecnológica. *Gestão & Produção*, v. 19, n. 3.

Carvalho, B.V., & Mello, C.H.P. (2009). Revisão, análise e classificação da literatura sobre o método de desenvolvimento de produtos ágil Scrum. In: XII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (SIMPOI). Anais... São Paulo.

Castro, J. C. (2007). *Proposta de aplicação do balanced scorecard em empresas juniores*. 107f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Itajubá, Minas Gerais.

Cavalcanti, M.M., Moretto Neto, L., & Bento, M.V.T.C. (2009). A contribuição da empresa júnior no processo de formação em administração. In: *IV Simpósio Internacional de Administração e Marketing*. Anais... São Paulo, 14-15 out.

Conforto, E.C. (2009). Gerenciamento ágil de projetos: proposta e avaliação de método para gestão de escopo e tempo. 306 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

Costa, C.M. (2009). Desafios da gestão orientada pelo conhecimento em organizações inseridas em ambiente universitário: o caso da Unifei Júnior. 2009. 146f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Itajubá. Minas Gerais.

Cervone, H.F. (2011). *Understanding agile project management methods using Scrum*. OCLC Systems & Services: International digital library perspectives, 27(1), p. 18-22.

Denning, S. (2013). Why Agile can be a game changer for managing continuous innovation in many industries. Strategy & Leadership, 41(2), p. 5-11.

Dias, M.V.B. (2005). Um novo enfoque para o gerenciamento de projetos de desenvolvimento de software. 202 p. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade de São Paulo, São Paulo.

Feldhaus, D. C. (2009). Planejamento estratégico em rede: criação e aplicação de um modelo na Brasil Júnior. 112f. Trabalho de Conclusão de Estágio (Graduação em Administração). Curso de Administração. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Fleury, A.C.C et al. (2012). *Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações/* Paulo Augusto Cauchick Miguel (organizador) – 2a ed., Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO. ISBN 978-85-352-4891-3

GONDIM, S. (2002). Perfil profissional e mercado de trabalho: relação com a formação acadêmica pela perspectiva de estudantes universitários. Estudos de Psicologia, 7, p. 299-309.

Hu, Z., Yuan, Q., & Zhang, X. (2009). Research on agile project management with scrum method. In: *Iita International Conference on Services Science, Management and Engineering*, 2009. Anais... IEEE. p. 26-29.

Neumann, D., Baureis, D., & Stock, T. (2009). Capacidade de transformação: gestão ágil de projetos em estruturas organizacionais transformáveis. Mundo Project Management, 5, 26, p. 52-66, abril/maio.

Oliveira, S. P.; Muniz Junior, J. (2015), Aplicação do Scrum em Serviços: Análise em uma Fabricante de Aeronaves. *Revista Produção Online*, Florianópolis, SC, 15(1), p. 276-294, jan./mar.

Pereira, P., Torreão, P., & Marçal, A. (2007). Entendendo Scrum para gerenciar projetos de forma ágil. Revista Mundo Project Management, v. 1, p. 3-11.

PMI. (2013a). Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®), 5a ed., 595p. ISBN: 978-1-62825-007-7.

PMI. (2013b). O Custo Alto do Baixo Desempenho: o Papel Essencial da Comunicação. Recuperado em 27 de junho, 2016 de <a href="https://goo.gl/LXR7eT">https://goo.gl/LXR7eT</a>>.

Queiróz, J.R., Oliveria Sobrinho, L.V., & Alexandre, M.L. (2008) Dinâmica empreendedora no processo de formação acadêmica: o papel de empresas juniores. Interface, 5(2).

Ramos, A. B.; Vilela Junior, D. C. (2017) A influência do papel do scrum máster no desenvolvimento de projetos Scrum. *Revista de Gestão e Projetos – GeP.* 8(3). Setembro/Dezembro.

Schwaber, K. (2004). *Agile Project Management With Scrum.* 1a ed. Microsoft Press. 192p. ISBN 073561993X.

Schwaber, K.; Beedle, MA. (2002). *Agile Software Development With Scrum*. 1a ed. Prentice Hall. 158p. ISBN 9780132074896.

Silva, P.C.R. (2012). *Empresa Júnior na Prática*. Brasília: Editora Kiron. 144 p. ISBN 978-85-8113-082-8.

Sutherland, J. (2005). Future of Scrum: Parallel pipelining of sprints in complex projects. In: Agile Development Conference (ADC705). Procedings... IEEE, 2005. p. 90-102.

Sutherland, J. (2014). Scrum - a arte de fazer o dobro de trabalho na metade do tempo. 1ª edição, Editora Leya. 240p, ISBN: 9788544100875.

Udo, N.; Koppensteiner, S. (2003). Will Agile Development Change The Way We Manage Software Projects. Agile From a PMBOK® Guide Perspective. Projectway, LLC.

Vergara, S.C. (1997). *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas. ISBN 9788522490998.

Vieira, D.; Rodrigues, D.P. (2014). *Guia passo-a-passo para implementar Scrum em seu projeto*. MindMaster Educação Profissional. Recuperado em 27 de junho, 2016 de <a href="http://www.mindmaster.com.br/como-implantar-scrum">http://www.mindmaster.com.br/como-implantar-scrum</a>. Acesso em 27/06/16.

ZWIKAEL, O. (2009). The relative importance of the PMBOK® Guide's nine Knowledge Areas during project planning. Project Management Journal, 40(4), p.94-103.

Recebido em 26 set. 2017 / aprovado em 23 mai. 2018

#### Para referenciar este texto

Barros Neto, W., & Resende, A. A. Gerenciamento ágil de projetos em uma empresa Júnior. *Exacta*, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 95-104. abr./jun. 2019. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.5585/ExactaEP.v17n2.7860">https://doi.org/10.5585/ExactaEP.v17n2.7860</a>