

O EMPREGO DE METODOLOGIAS ÁGEIS NA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DE EMPRESAS NÃO STARTUP'S

Crislayne Aparecida Fonseca
cris-tc2011@hotmail.com
UNINCOR

Maria Leticia Silva Borges
marialetciaborges22@gmail.com
UNINCOR

Thaynara Cristina Melo
thaynaramelo89@yahoo.com.br
UNINCOR

Reginaldo da Silva Souza
reginaldo@interaduaneira.com.br
UNINCOR

Nelson Robson da Silva
nelsonfla10@yahoo.com.br
UNIS

Resumo: As metodologias ágeis têm sido empregadas há quase vinte anos em empresas desenvolvedoras de softwares, no entanto a sua aplicação em empresas tradicionais é bem mais recente. Muitas empresas têm empregado essas metodologias no seu dia-a-dia, especialmente, as startup's de base tecnológica, porém a aplicabilidade de metodologias de desenvolvimento em algumas organizações não startup's ou empresas tradicionais se torna um desafio quando se leva em consideração o avanço tecnológico e a contínua adaptação ao cenário que sofre constantes mudanças. Este artigo analisa a aplicação das metodologias ágeis e seus principais impactos na transformação digital das empresas não startup's. Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliográfica e um estudo de caso a fim analisar os impactos decorrentes da utilização de metodologias ágeis nas empresas não startup's. A partir do estudo realizado foi possível identificar que as metodologias ágeis têm sido fundamentais para o processo de transformação digital das empresas não startup's.

Palavras Chave: Metodologias ágeis - Empresas não startup - Transformação digital - -

1. INTRODUÇÃO

Uma organização é formada por um conjunto de elementos que cooperam para um objetivo final. No ambiente empresarial, essa organização é formada por gestores, colaboradores, clientes, ambiente de trabalho, *design*, marketing (LATORRE, 2015). Diante do cenário atual, um dos elementos que tem ganhado relevância nas estratégias de negócio é o uso da tecnologia, em busca da transformação digital e a utilização de novas metodologias para a gestão das organizações.

Nesse contexto, destaca-se o emprego recente das metodologias ágeis em empresas não *startup's*. No entanto, a utilização dessas metodologias, especialmente em empresas não *startup's*, ainda é um desafio devido ao alto nível de complexidade e principalmente em função da necessidade da mudança cultural da organização, levando em consideração que o emprego dessas metodologias requer a mudança de um modelo de negócio de uma base totalmente tradicional com hierarquia forte e lenta tomada de decisão, para um contexto totalmente novo e estratégico.

Diante disso, o objetivo do presente artigo é analisar os impactos decorrentes da utilização de metodologias ágeis nas empresas não *startup's* e pretende-se responder à seguinte questão: como as metodologias ágeis impactam no processo de transformação digital de empresas não *start up's*?

Através de um estudo de caso, foi possível perceber que a utilização das metodologias ágeis tornou-se um fator indispensável para se obter um alto nível de atendimento das necessidades dos clientes interno e externo, de forma mais rápida e eficaz, além de ser um diferencial inovador para a organização.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. As metodologias ágeis

As metodologias ágeis surgiram em 2001, quando 17 especialistas em desenvolvimento de *software* resolveram estabelecer princípios comuns entre as metodologias já existentes (Scrum, XP, DSDM, Crystal e outras). O resultado obtido foi a criação da Aliança Ágil e o estabelecimento do Manifesto Ágil, baseando-se em quatro pilares chaves: indivíduos e interações, software, colaboração e responder a mudanças (CAMARGO, 2019). O Manifesto Ágil é um dos documentos mais importantes para o desenvolvimento das metodologias ágeis, sendo assim, para melhor compreensão do tema, a seguir será

apresentada a versão em português do manifesto para desenvolvimento ágil de *software*:

Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver *softwares*, fazendo-o nós mesmo e ajudando outros a fazerem o mesmo. Através deste trabalho, passamos a valorizar: Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas: Software em funcionamento mais que documentação abrangente: Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos: Responder a mudanças mais que seguir um plano. Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita, valorizamos mais os itens à esquerda (AGILE MANIFESTO, 2020).

Na sequência será explorado cada um dos quatro pilares do Manifesto Ágil. Em primeiro lugar o manifesto apresenta “indivíduos e interações mais que processos e ferramentas” No que tange a esse item, o Manifesto Ágil prega que humanizar projetos e o contato humano intenso são fundamentais para o sucesso de projetos ágeis. Fazer software não é como fazer um carro, é linha de produção *versus* produção artesanal (VENTURA, 2015).

Basicamente, esse valor se refere a importância do recurso humano e da integração de suas equipes como parte crucial para o desenvolvimento de um projeto. Ou seja, valorizar os indivíduos traz mais resultados do que investir, simplesmente, em processos e ferramentas (SAYURI, 2018).

No segundo item do Manifesto, a saber “*software* em funcionamento mais que documentação abrangente” destaca-se a importância da agilidade da entrega do produto Para Brasileiro (2019), o maior indicador de que sua equipe realmente construiu algo é o software funcionando. Clientes querem resultado e isso só pode acontecer com o software funcionando. Documentação também é importante sim, mas que seja somente o necessário e que agregue valor (BRASILEIRO, 2019). A documentação facilita a comunicação, a transferência de conhecimento e ajuda a preservar o histórico do projeto. No entanto, dentro do processo de desenvolvimento, ela não é o mais importante. Afinal, um *software* em funcionamento é o único indicador do que a equipe, de fato, construiu (SAYRURI, 2018).

O terceiro item do Manifesto Ágil destaca a “colaboração com o cliente mais que negociação de contratos”. A colaboração com o cliente é mais importante que a pura negociação de contratos, pois times ágeis procuram construir projetos em que todos os envolvidos estejam alinhados com os mesmos objetivos, o que muitas vezes contratos não fazem. É muito comum ver contratos colocando o fornecedor e o cliente em posições difíceis, muitas vezes opostas (KLEIN, 2019). Deve-se atuar em conjunto com o cliente e não “contra” ele ou ele “contra” a empresa. O que deve acontecer é colaboração, tomada de decisões em conjunto e trabalho em equipe, fazendo que todos sejam um só em busca de um objetivo (CAMARGO, 2019).

Por último, o Manifesto apresenta “responder a mudanças mais que seguir um plano”.

As mudanças são inevitáveis dentro de um projeto. A meta é gerar valor e entregar sempre produtos com qualidade. O sucesso é medido pela adequação a estas variáveis, deixando para segundo plano a satisfação e o valor para o cliente. No gerenciamento ágil, foca-se em receber e assimilar as mudanças da melhor forma, conscientes de que elas irão acontecer (ZAMBON, 2016). Enfim, a metodologia ágil tem como finalidade diminuir o trabalho da equipe e aumentar a satisfação do cliente final, realizando entregas frequentes (produtos ou serviços) no menor tempo possível, fornecendo ferramentas e suporte necessários para seus colaboradores (TOTVS, 2001).

São várias as metodologias ágeis, tais como *Microsoft Solutions Framework* (MSF), *Test Driven Development*; *eXtreme Programming* (XP). Dentre elas destacam-se o Scrum e o Kanban, que serão abordados nos próximos itens desse referencial.

2.2. Scrum

De acordo com Ledmith (2000), o Scrum foi criado inicialmente para gerenciar projetos de fabricação de automóveis e de produtos de consumo, por Takeuchi e Nonaka no artigo “*The new product development game*”, em janeiro-fevereiro de 1986, publicado pela Universidade de Harvard. Neste artigo, foi observado que os projetos com as equipes menores produziam resultados melhores e ligaram esse resultado a formação Scrum do Rugby. No ano de 1995, o Scrum teve sua definição formalizada por Ken Schwaber, que consolidou como método de desenvolvimento de software para todo o mundo (LEDMITH, 2000).

De acordo com Chwaber e Sutherland (2014, p. 3) o:

Scrum é um framework estrutural que está sendo usado para gerenciar o desenvolvimento de produtos complexos desde o início da 1990. Scrum não é um processo ou uma técnica para construir produtos; em vez disso, é uma framework dentro do qual você podem pregar vários processos ou técnica [...] Esta definição consiste em papéis, eventos, artefatos e as regras do Scrum que unem os demais e os mantém integrados.

O Scrum é uma metodologia ágil e interativa para a gestão e planejamento de projetos de *software*, pois o trabalho é dividido em interações que são chamadas de *Sprints*, em outras palavras, os projetos são divididos em ciclos periódicos, que podem ser semanais, quinzenais ou mensais. O *Sprint* representa um *Time box* (é uma técnica que define o tempo para a tomada de decisões) dentro do qual um conjunto de atividades deve ser executado (DESENVOLVIMENTO ÁGIL, 2020).

Segundo Schwaber e Beedle (2002), o Scrum deve ser usado em equipes de até dez pessoas. Em projetos que precisam de equipes maiores, deve-se dividir as pessoas em equipes de até dez pessoas. Isto é necessário para melhorar a comunicação entre as pessoas da equipe.

Para a gestão do trabalho dessas equipes duas figuras são importantes: o *Product Owner* (PO) e *Scrum Master*.

O *Product Owner*, também conhecido como PO, é o membro de um time que utiliza Scrum (ou alguma técnica similar) para definir história se priorizar o *backlog* (lista de informações/tarefas) de um produto ou projeto. O *Scrum Master*, por sua vez, procura assegurar que a equipe respeite e siga os valores e as práticas do Scrum. O *Scrum Master* atua como facilitador do *Daily Scrum* (reunião diária) e torna-se responsável por remover quaisquer obstáculos que sejam levantados pela equipe durante essas reuniões

Apesar do Scrum ser uma metodologia ágil que tem grandes relações com quesitos administrativos, o mesmo é fundamental para gerir a principal função que toda função deve ser capaz de instigar em sua raiz e missão dentro da sociedade, a adaptabilidade como afirma por Fowler (2002). A figura a seguir apresenta o fluxograma de trabalho do Scrum.

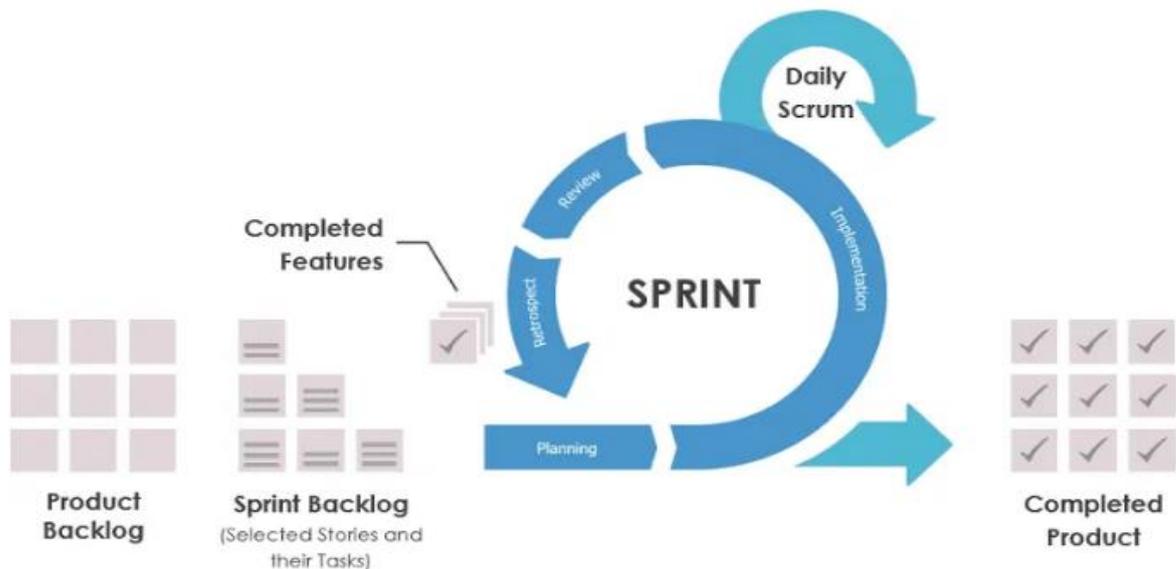


Figura 1 – Fluxograma Scrum
Fonte: Resende (2016).

As etapas do Scrum são baseadas em *sprints*, como já falado anteriormente, que são divididos em etapas. No início de cada projeto são definidas as ideias que são denominadas histórias e estas em conjunto formam o *Product Backlog* (RESENDE, 2016).

O *sprint* é o principal evento do Scrum. É o período em que incrementos “prontos” são criados e que normalmente possuem durações de aproximadamente um mês. Um novo *sprint* inicia após a conclusão da *sprint* anterior (SCHWABER; SUTHERLAND, 2013).

A cada *sprint*, há uma reunião chamada *Sprint Meeting* na qual são definidas as funcionalidades a serem desenvolvidas na mesma. Ou seja, uma reunião de planejamento na qual o *Product Owner* prioriza os itens do *Product Backlog* e a equipe seleciona as atividades

que ela será capaz de implementar durante o sprint que se inicia. Esse conjunto de histórias que entram numa determinada sprint forma o *Sprint Backlog* (RESENDE, 2016).

O *sprint* é dividido em quatro fases: planejamento, implementação, revisão e retrospectiva. O primeiro evento realizado no *sprint* é o alinhamento, no qual é decidido todo o trabalho que será desenvolvido pela equipe. Nessa reunião, é necessário responder a duas perguntas principais: “O que será feito?” e “Como será feito?” uma reunião de planejamento possui um tempo máximo de oito horas para uma *sprint* de um mês. Caso o tempo do *sprint* seja menor, a duração da reunião é reduzida proporcionalmente (CAMARGO, 2014).

A etapa de implementação representa o início da execução das tarefas predefinidas no planejamento, que devem seguir os prazos e metas. A equipe não deve ser interrompida para que seja possível executar todos os seus trabalhos de acordo com as regras do Scrum (CAMARGO, 2014).

Ao final do ciclo, é necessária uma revisão de tudo que foi feito. Toda a equipe deve se reunir para discutir sobre as tarefas realizadas na fase de desenvolvimento e mostrar para o *Product Owner*, que é supervisor do projeto e faz a ponte entre a equipe e a área de negócios. Ele irá analisar as tarefas realizadas e definir se estão prontas ou não. É nesse encontro que todo o time de desenvolvimento discute sobre seu trabalho, quais problemas atrapalharam a execução de suas tarefas e quais providências foram tomadas. Eles ainda colaboram com as definições para as próximas questões e começam a pensar na próxima *sprint*. Assim, conseguem falar sobre orçamento, capacidades e sobre o mercado para a próxima versão do produto desenvolvido (CAMARGO, 2014).

Após a etapa de revisão é realizada a retrospectiva, nesta reunião os colaboradores refletem sobre o que ocorreu como planejado e o que saiu do controle no sprint passada para criar um planejamento de melhorias a ser aplicado na próxima. Assim, a cada nova sprint, a equipe consegue aprimorar seus processos. Para que o sprint tenha sucesso, o *Scrum Master* deve sempre encorajar os membros de sua equipe para que todos estejam sempre motivados e o trabalho seja realizado da melhor forma e no prazo (CAMARGO, 2014).

2.3. Kanban

O Kanban é um método ágil de desenvolvimento de *software* baseado nas práticas *Lean* e que tem como objetivo otimizar o processo de desenvolvimento de *software*. Seu foco é o trabalho em progresso, apresentando a evolução de forma visual, tornando os problemas evidentes e favorecendo uma cultura de melhoria contínua (SANTOS, 2013). É um processo

considerado pesado e preferencialmente aplicável a grandes equipes de desenvolvimento e a grandes projetos, porém o fato de ser amplamente customizável torna possível que seja adaptado para projetos de qualquer escala.

Segundo Santos (2013, p.05), os princípios básicos na utilização do Kanban são:

- Garantir a satisfação do consumidor entregando rapidamente e continuamente *softwares* funcionais;
- *Softwares* funcionais são entregues frequentemente (semanas, ao invés de meses);
- *Softwares* funcionais são a principal medida de progresso do projeto;
- Até mesmo mudanças tardias de escopo no projeto são bem-vindas;
- Cooperação constante entre pessoas que entendem do ‘negócio’ e desenvolvedores;
- Projetos surgem através de indivíduos motivados, e que deve existir uma relação de confiança;
- Design do software deve prezar pela excelência técnica;
- Simplicidade;
- Rápida adaptação às mudanças;
- Indivíduos e interações mais do que processos e ferramentas;
- Software funcional mais do que documentação extensa;
- Colaboração com clientes mais do que negociação de contratos;

Em suma, o grande foco é permitir que o time detenha a autonomia suficiente para decidir quais tecnologia serão utilizadas, quais os ritos serão adotados, os processos que serão seguidos, qual a metodologia de desenvolvimento a ser empregada e quais as melhores maneiras de organizar a demanda de seu trabalho. O Kanban em empresas de *software* oferece uma melhor visualização do fluxo de trabalho e com isso ajuda a identificar melhorias no processo de desenvolvimento (MAFRA, 2020).

2.4. As metodologias ágeis em empresas não *startup*’s

As metodologias ágeis são uma maneira de solucionar algumas restrições encontradas em empresas, visando gerar novas soluções, integrando profissionais com competências em pequenas equipes para trabalhar por meio de ciclos com menor tempo, aprimorando o desenvolvimento e aprendizado, baseando sempre no *feedback* proposto pelo seu cliente.

É possível ter a visão sobre a diferença na gestão de uma empresa que é utilizada metodologia ágil e a tradicional. Na metodologia tradicional pode se verificar que os sistemas são específicos sendo planejado por um longo prazo, centralizado no processo, o gerenciamento é comandado por tal pessoa e controlado pelo mesmo, suas atribuições individualizadas, a comunicação é formal, sendo utilizados e-mails para que seja tudo documentado. Já a metodologia ágil percebe-se que é outra forma diferenciada de ser utilizado na empresa, como o sistema é feito de forma mais ágil e inovadora possível, centralizada em pessoas, sendo liderado e acompanhado por colaboradores, possuindo a forma de comunicação informal (CÁCERES, 2015).

A transformação ágil numa organização de projeto responde a vários fatores e condições de contingência, num determinado contexto empresarial e num determinado ambiente operacional corporativo (PAWEL, 2017). Alterar o ciclo de vida de um projeto tradicional para um ciclo de vida ágil, afeta estratégias, ferramentas, pessoas e técnicas (OBRUTSKY; ERTURK, 2017).

Antes de uma organização decidir adotar as metodologias ágeis é preciso avaliar se possui cultura, processos, estrutura operacional e projetos, adequados à prática desta metodologia (MACHADO MÉ., 2016).

O resultado relevante encontrado após a análise dos dados é a presença, em todas as empresas pesquisadas, de uma abordagem mais colaborativa das atividades, neste caso a fatoração, a qual consiste em alterar o software sem modificar seu comportamento externo, ou seja, realizando apenas modificações na estrutura interna do código-fonte. Entretanto, a literatura traz essa atividade como sendo individual, baseada nas metodologias tradicionais de desenvolvimento de *software*. Ocorre que as metodologias ágeis mudam este conceito, utilizando a ideia de atividades colaborativas em detrimento das individuais (TRECCANI; SOUZA, 2010).

Diante das comparações feitas acima, a tabela abaixo apresenta uma comparação com as principais diferenças entre da gestão tradicional e da gestão a partir da utilização de metodologias ágeis:

	Tradicional	Ágil
Pressupostos Fundamentais	Sistemas são totalmente especificáveis, e podem ser construídos por meio de um meticuloso e extensivo planejamento	Alta qualidade, adaptativo pode ser desenvolvido por pequenos times usando princípios de contínua melhoria em design e testes baseados no rápido <i>feedback</i> e mudança
Controle	Centrado no processo	Centrado em pessoas
Estilo de Gerenciamento	Comando e controle	Liderança e colaboração
Gestão do conhecimento	Explícito	Tácito
Atribuições de funções	Individual – a favor de especialização	Times auto-organizados – incentivo à permutabilidade
Comunicação	Formal	Informal
Papel do consumidor	Importante	Crítico
Ciclo do projeto	Guiado por tarefas e atividades	Guiado pelas características do produto
Modelo de desenvolvimento	Modelo de ciclo de vida	Modelo de entrega evolucionário
Estrutura organizacional	Mecanicista (burocrática com alta formalização)	Orgânica (Flexível e participativa, encorajando a cooperação)

Quadro 1 – Comparativo da visão tradicional e ágil

Fonte: Nerur, Mahapatra e Mangalaraj (2005).

É possível ter a visão sobre a diferença na gestão de uma empresa que é utilizada metodologia ágil e a tradicional. Na metodologia tradicional pode se verificar que os sistemas são específicos sendo planejado por um longo prazo, centralizado no processo, o

gerenciamento é comandado por tal pessoa e controlado pelo mesmo, suas atribuições individualizadas, a comunicação é formal, sendo utilizados e-mails para que seja tudo documentado. Já a metodologia ágil percebe-se que é outra forma diferenciada de ser utilizado na empresa, como o sistema é feito de forma mais ágil e inovadora possível, centralizada em pessoas, sendo liderado e acompanhado por colaboradores, possuindo a forma de comunicação informal (CÁCERES, 2015).

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Segundo Vergara (2017), a pesquisa científica pode ser classificada de acordo com dois critérios básicos: quanto aos fins e quanto aos meios. Com base nisso, quanto aos fins esse artigo caracteriza-se como um estudo exploratório. Já quanto aos meios que foram utilizados a pesquisa bibliográfica e um estudo de caso, com abordagem qualitativa.

A pesquisa exploratória é apropriada para ampliar o conhecimento a respeito de um determinado fenômeno. Segundo Gil (2007), esse tipo de pesquisa, aparentemente simples, explora a realidade buscando maior conhecimento, para depois planejar uma pesquisa descritiva.

Já a pesquisa bibliográfica é utilizada para mapear a estrutura do conhecimento em um campo científico através de uma abordagem quantitativa e estatística de diversos dados bibliográficos. Dessa forma, a partir do tratamento de informações referentes aos autores das pesquisas, aos veículos de publicação, às instituições de pesquisa e às palavras-chave podem-se avaliar as tendências e o comportamento da produção científica desenvolvida sobre um tema específico (VANTI, 2002).

O estudo caso, por sua vez, é adequado para investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados. Pode incluir tantos estudos de caso único quanto de múltiplos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa (YIN, 2001).

Por fim, a abordagem qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem (DENZIN; LINCOLN, 2006).

Para analisar os impactos decorrentes da utilização de metodologias ágeis nas empresas não *startup's*, foram realizadas entrevistas com três gestores de uma empresa tradicional do Sul de Minas Gerais que está utilizando os métodos ágeis para a sua

transformação digital. Para tanto, foi desenvolvido um roteiro de entrevista. O quadro a seguir apresenta caracteriza os gestores entrevistados:

Gestor 1	Head de inovação
Gestor 2	Tech Lead
Gestor 3	Tech Lead

Quadro 2 – Gestores entrevistados
Fonte: Próprios autores (2020).

As entrevistas foram realizadas no mês de setembro de 2020 e tiveram os seus áudios gravados. Posteriormente, essas entrevistas foram transcritas e realizou-se a análise de conteúdo. Por questão de confidencialidade o nome da empresa não será divulgado, sendo chamada simplesmente aqui como “Empresa *Alpha*”. A seguir serão apresentados os principais resultados a partir do estudo de caso realizado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para atingir o objetivo proposto, foi realizado um estudo de caso com uma empresa do ramo em assessoria em comércio exterior, chamada aqui de Empresa *Alpha*, atendendo às empresas em suas operações de importação e exportação, dentro do conceito de atendimento *One Stop Shop* (todas as demandas em um só lugar).

A Empresa *Alpha* caracteriza-se como uma das maiores empresas do ramo do Brasil. Possui mais de 20 anos no mercado com várias filiais em todo Brasil e com duas unidades no exterior. A Empresa *Alpha* possui um departamento de TI especializado nas necessidades do setor de comércio exterior, preparado para adaptar as soluções tecnológicas disponíveis no mercado para atender os clientes, internos e externos, com *softwares* desenhados e executados dentro da empresa para gerenciar atividades específicas.

A Empresa *Alpha* foi uma das empresas pioneiras no Brasil na certificação ISO 9001 para desembaraço aduaneiro, assessoria em comércio exterior e na utilização do SAP dentro do seu ramo de atividade. Atualmente, a empresa trabalha com duas frentes simultâneas: (i) a empresa tradicional, atuando no mercado há mais de 20 anos, e que está passando pelo processo de transformação digital; (ii) uma *startup* voltada para a inteligência de dados em comércio exterior, já nativa nesse novo ambiente de metodologias ágeis e pautada na inovação. A seguir serão apresentados os principais resultados desta pesquisa a partir das entrevistas realizadas.

Ao serem questionados sobre as metodologias que estão sendo utilizadas no processo

de transformação digital da empresa, foi mencionado pelos entrevistados, que no início da implantação das metodologias na empresa, foi usado o Scrum com a criação de *squads*, grupos multidisciplinares sob à liderança de um PO, para o desenvolvimento do projeto de transformação digital. Essa constatação está de acordo com a literatura que aponta o Scrum como uma das principais metodologias ágeis (CHWABER; SUTHERLAND, 2014; RESENDE, 2016).

De acordo com os gestores entrevistados, há aproximadamente um ano iniciou-se esse processo de transformação digital dentro da empresa. Esse processo foi iniciado a partir da percepção de que o mercado está cada vez mais competitivo e portanto, as inovações se fizeram necessárias para que a empresa mantenha a sua competitividade no mercado.

Desde então, a empresa buscou desenvolver novas formas tecnológicas para se trabalhar, com aquilo que gera valor para a empresa, e com menos atividades repetidas, onde foi identificada a necessidade da utilização dessas metodologias.

Segundo o Gestor 1, foi necessário um olhar para dentro da empresa para entender os desafios a serem enfrentados e assim conseguiram identificar quais eram os “problemas”. A partir desse diagnóstico, tiveram mais clareza de qual ferramenta utilizar. Para identificação de problemas e desenvolvimento de soluções, de acordo com os entrevistados, a Empresa *Alpha* tem utilizado o *design thinking*. Essa metodologia contribui “[...] com uma solução voltada a solucionar problemas de uma forma mais aprofundada e voltada para os *stakeholders*” (GESTOR 1).

De acordo com os entrevistados, o foco principal das metodologias ágeis está na solução de problemas com foco no cliente. Problemas esses, que de fato possam atender a uma necessidade que o cliente possui. Ainda de acordo com o Gestor 1: “a gente busca resolver problemas que envolvam criar uma solução que seja mais voltada na empatia e identificar como que a solução vai impactar e resolver o problema da pessoa ou das pessoas envolvidas”.

Atualmente, a empresa está implementando a metodologia do Kanban, onde cada time desenvolve seu próprio fluxo de trabalho e cada líder de time (PO) escolhe como será o fluxo de trabalho.

O Kanban contribui para entregar parciais, no entanto mais rápidas, que já atendam, ainda que minimamente, o que era esperado pelo cliente. De acordo com o Gestor 2: “às vezes você não entrega um produto completo você faz uma entrega incremental, que a gente chama, mas que já resolve o problema da pessoa, e dali a gente vai melhorando o produto até que ele

fique um produto mais robusto, com um valor melhor, né?”

No momento a empresa tem um desafio grande, uma vez que culturalmente sempre foi muito instigada a ser multitarefas. O Kanban, na visão do Gestor 1, irá ajudar a visualizar o fluxo de trabalho de cada departamento e de cada colaborador, com o propósito de entregar os resultados e a busca de melhoria contínua.

Foi apontado pelos três gestores a mesma percepção em relação aos desafios da adaptação da implementação das metodologias ágeis na empresa, sendo a dificuldade das mudanças aplicadas, a zona de conforto dos colaboradores, que normalmente as pessoas preferem ficar na mesma “posição”, ao invés de buscarem a inovação e acompanhar as mudanças do mercado.

De acordo com os entrevistados, muitos dos colaboradores da Empresa *Alpha* já estão trabalhando lá há anos e, em função disso, estavam acostumados com os métodos tradicionais de gestão, com um trabalho manual e com uma divisão muito rígida de funções.

Com a implementação destas metodologias terão que se adaptarem com a nova forma de trabalho, com os métodos ágeis, inovação, trabalho em equipe e maior agilidade nos processos. De acordo com o Gestor 1: “a empresa precisa de pessoas que sejam inovadoras, tenham capacidade de aprender coisas novas, pois a empresa vai ter que entregar os resultados nesta mudança”.

O uso das metodologias ágeis ainda é um desafio para o crescimento e desenvolvimento da empresa, pois se trata de um processo contínuo sendo assim a competitividade do mercado vai aumentando cada vez mais, os concorrentes buscam inovar também de forma mais eficaz e eficiente onde acaba se tornando ainda mais latente à necessidade de inovar e responder rapidamente às demandas do mercado.

De acordo com o Gestor 1, é necessário que a equipe consiga ser ágil no sentido de aprender rápido, fazer testes rápidos e validar isso com o cliente de forma rápida, para verificar se o que você está entregando realmente é o que o cliente espera. Conforme foi mencionado pelo Gestor 1:

O uso das metodologias está contribuindo para a transformação digital da empresa, de forma que está nos ajudando a pensar em eficiência e eficácia de uma forma que não se era pensado, e aprendizado constante, melhorando o que você faz hoje, melhoria contínua. Que o seu time seja eficiente para entregar resultados e outro time que esteja criando e desenvolvendo o que o cliente precisa, os dois juntos vão construir o que o cliente espera, as metodologias ajudam nisso fazer a coisa certa no momento certo.

Outro ponto abordado ao longo das entrevistas foi sobre à necessidade de treinamentos da equipe para a aplicação dessas metodologias. Nesse item, o Gestor 3 apontou que até o

momento a empresa está trabalhando nisso. Que a equipe da tecnologia já conhecia essas metodologias, porém, houve uma necessidade de aprofundamento nesse conhecimento e também na replicação desses conteúdos para todo o time envolvido no processo de transformação digital, que envolve além da área de tecnologia, a áreas de recursos humanos, financeira, além é claro das áreas de negócios.

Segundo o Gestor 2, para ser aplicado qualquer tipo de treinamento, primeiramente tiveram que introduzir para toda a empresa o que era a transformação digital, mencionar o porquê da importância daquele novo método e seus objetivos para a empresa. Tendo tudo isso que foi mencionado em vista e sua importância, logo depois foram divididos times na empresa que iriam trabalhar com as metodologias, onde foi iniciado alguns treinamentos, como os ciclos de projetos, de desenvolvimentos de *softwares* para o Scrum e posteriormente, o Kanban, estão sendo adquiridos algumas informações de fora, da internet e os funcionários estão se empenhando também em buscas de outros conhecimentos.

Os treinamentos são desenvolvidos a partir de *webinars*, *podcasts*, treinamentos presenciais e *onlines*, cursos, vídeos, além da participação em um *hub* de inovação na cidade de Varginha, que tem contribuído muito para o compartilhamento de informações.

O Gestor 1 apresentou que a empresa *Alpha* possui hoje três células de inovação:

[...] nós estamos capitando aos poucos esses profissionais que são da área de negócios. Estamos aos poucos levando as metodologias ágeis para eles, com treinamentos, *podcasts*. Aos poucos vamos escalando. Não dá para fazer com todo mundo, mas estamos buscando influenciar esses grupos para que eles possam ser os nossos agentes de transformação.

Por fim, foi questionado para os gestores sobre como as metodologias ágeis estão contribuindo para o processo de transformação da empresa. O Gestor 3 apresentou que as metodologias ágeis estão contribuindo para o processo de inovação da empresa.

Já o Gestor 2 apresentou que o uso destas metodologias contribui para o desenvolvimento da empresa no sentido de criar e inovar, sendo possível desenvolver novos produtos com foco no cliente, produzindo aquilo que ele já espera da empresa.

E o gestor 1 destacou que as metodologias ágeis estão contribuindo para pensar em eficiência e eficácia. Ajudando a pensar nos processos organizacionais de uma forma inovadora, em prol da melhoria contínua. As metodologias ágeis “[...] ajudam fazer a coisa certa no momento certo”.

5. CONCLUSÃO

O objetivo desse artigo era analisar os impactos decorrentes da utilização de

metodologias ágeis nas empresas não *startup's*. Após a realização da pesquisa foi possível identificar que as metodologias ágeis já estão sendo inseridas nos projetos das organizações, tanto tradicional como as tecnológicas. A aplicação de projetos e técnicas ágeis em conjunto com a interação do indivíduo coopera não só para o sucesso de projetos mais impacta diretamente o cliente externo.

Com o desenvolvimento desse artigo foi possível identificar a importância das metodologias ágeis, não só para as empresas, mas também para todos os clientes, que geralmente são afetados pela demora da entrega do produto/ou serviço. Os métodos ágeis são importantes ferramentas para o processo de transformação digital de as empresas tradicionais. Essas metodologias contribuem para o crescimento e o desenvolvimento profissional dos colaboradores e para o alcance dos resultados organizacionais.

Por fim, é importante reconhecer que todo trabalho possui limitações, nesse sentido, destaca-se como principal limitação do trabalho em questão a realização de um estudo de caso único, não sendo possível a generalização dos resultados. Para futuras pesquisas sobre o tema em questão sugere-se: (i) a aplicação de outras ferramentas gerenciamento de projetos, a fim de possibilitar uma comparação entre elas; (ii) a realização de um estudo quantitativo com empresas que passaram pela transformação digital.

REFERÊNCIAS

BRASILEIRO (2019). **Manifesto ágil**: conheça os 12 princípios do Agile. Disponível em: <<https://www.projectbuilder.com.br/blog/manifesto-agil-conheca-os-12-principios-do-agile/>>. Acesso em 10: mai.2020.

CÁCERES, Luis (2015). **Metodologias ágeis ou tradicionais: quais são as melhores para meu projeto?** Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/metodologias-ageis-ou-tradicionais-qual-e-a-melhor-para-meu-projeto>>. Acesso em: 15 abr. 2020.

CAMARGO, Marta Rocha. **Gerenciamento de projetos**: fundamentos e prática integrada. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

CAMARGO, (2019). Disponível em: <<https://robsoncamargo.com.br/blog/Manifesto-Agil-entenda-como-surgiu-e-conheca-os-12-principios>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

CONCEIÇÃO, Juliano da. **Aplicação de metodologias ágeis para desenvolvimento de software: um estudo de caso na empresa Alliance Software**. 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/12846>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

FOWLER, M. **Put your process on a diet**. Software Development (2000). Disponível em: <<http://www.sdmagazine.com/articles/2000/0012/>>. Acesso em: 01 abr. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

KLEYN (2019). **O manifesto ágil**. Disponível em: <<https://epklein.com.br/manifesto-agil/>>. Acesso em: 21 abr.2020.

LEAN.ORG (2015). **Lean thinking: O que é?** Disponível em:<<http://www.lean.org.br>>. Acesso em: 10 mar. 2020.

LEDMITH, A. Management of new product development in small electronics firms. **Journal of European Industrial Training**, v. 24, n. 2-4, p. 137-148, 2000.

LUIZA MAFRA (2020). Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/210036/TCC_Luisa_Mafra_de_Oliveira.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 02 out. 2020.

MACHADO MÉ, Hugo Miguel. (2016). **A influência da cultura organizacional na gestão de projetos ágeis – caso de estudo**. Mestrado em Gestão de Projetos, disponível em: <<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/19319/1/DM-HMMM-2019.pdf>>. Acesso em: 24 maio. 2020.

MANN, C.; MAURER, F. A Case study on the impact of Scrum on overtime and customer satisfaction. In: AGILE DEVELOPMENT CONFERENCE, 2005. **Proceedings... IEEE Computer Society**, 2005. p. 70-79. Disponível em: <<https://www.euax.com.br/2019/04/metodologias-ageis/>>. Acesso em: 21 abr. 2020.

NERUR, MAHAPATRA E MANGALAJ (2005). **Fatores de escolha entre metodologias de desenvolvimento de software tradicionais e ágeis**. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-11042017-143311/publico/GuilhermeAugustoMachadodeAlmeidaCorr17.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

OLIVEIRA, Ebenezer Silva de. **Uso de Metodologias Ágeis no Desenvolvimento de Software**. Monografia apresentada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Software da UFMG, 2003. Disponível em: <<http://www.cpdee.ufmg.br/~renato/TesesEDissertacoesOrientadas/MonografiaEbenezerSilvaOliveira.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

RESENDE, Lucas. (2016). **Gerenciamento em Scrum – Metodologia Ágil**. Disponível em: <<http://fluxoconsultoria.poli.ufrj.br/blog/gestao-empresarial/gerenciamento-em-scrum-metodologia-agil>>. Acesso em: 21 abr. 2020.

SABBAGH, Rafael. **Scrum: Gestão ágil para projetos de sucesso**. Editora Casa do Código, 2014.

SCHWABER, K.; BEEDLE, M. **Agile software development with SCRUM**. Prentice Hall, 2002.

SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. **Guia do Scrum** - Um guia definitivo para o Scrum: As regras do jogo. Julho de 2013.

SOARES, Michel S.. Metodologias ágeis extreme programming e *Scrum* para o desenvolvimento de software. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 3, n. 1, 2004.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **O decisivo guia Scrum**: As regras do jogo. 2011. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/3806568-O-guia-do-scrum-o-decisivo-guia-scrum-as-regras-do-jogo.html>>. Acesso em: 18 mar. 2020.

SUTHERLAND, Jeff. **Scrum: A arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo**. São Paulo: Leya, 2014.

TRECCANI; SOUZA (2010). **Aplicação de Metodologias Ágeis para Desenvolvimento de Software**. Disponível em: <<http://periodicos.unifacef.com.br/index.php/resiget/article/download/1520/1134>>. Acesso em: 14 jun. 2020.

TONON, Giulia (2015). **Metodologias Ágeis x Tradicionais – Qual aplicar?** Disponível em: <<https://www.dtidigital.com.br/blog/metodologias-ageis-x-metodologias-tradicionais/>>. Acesso em: 04 maio. 2020.

VANTI, N. Da bibliométrica à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ ago. 2002.

VIEIRA, R. **O que é um Product Owner?** Disponível em: <<https://medium.com/produto-di%C3%A1rio/o-que-%C3%A9-um-product-owner-c44bb29a9f66>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

VENTURA (2015). **Valores do Manifesto Ágil – Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas**. Disponível em: <<https://www.ateomomento.com.br/agil-principio-individuos-e-interacoes-mais-que-processos-e-ferramentas/>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

SANTOS (2013). Disponível em: <https://www.academia.edu/8946249/METODOLOGIA_%C3%81GIL>. Acesso em: 05 mai. 2020.

SAYURI (2018). **O que é metodologia ágil e como ela beneficia nos processos de sua empresa de tecnologia?** Disponível em: <<https://blog.sebrae-sc.com.br/metodologia-agil/>>. Acesso em 21 abr.2020.

Yin R. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.

ZAMBON (2016). **Responder a mudanças mais que seguir um plano**. Disponível em: <<http://www.mundoagil.com/responder-a-mudancas-mais-que-seguir-um-plano/>>. Acesso em: 05 mai. 2020.

APÊNDICE

Apêndice A – Roteiro para entrevista

Caro respondente, esse roteiro faz parte de uma pesquisa acadêmica, com única e exclusiva finalidade acadêmico-científica. O nome da empresa e do respondente não serão identificados. O roteiro é composto de doze perguntas, sendo o objetivo da pesquisa analisar os impactos decorrentes da utilização de metodologias ágeis nas empresas não *startup*'s.

Nome: _____

Cargo: _____

Nome da empresa: _____

Objetivo 1) Analisar os impactos decorrentes da aplicabilidade das metodologias ágeis em empresas não startup's

1. Você pode nos contar quais metodologias ágeis vocês utilizam na empresa?
2. A partir de qual momento da empresa percebeu que seria viável/necessária a utilização das metodologias ágeis na empresa?
3. Como se deu a implantação dessas metodologias na empresa?
4. Quais treinamentos foram necessários para a implantação das metodologias ágeis na sua empresa?
5. Como as metodologias ágeis contribuem para o desenvolvimento dos projetos e da empresa?
6. A partir da utilização das metodologias ágeis houve uma melhora nas respostas às demandas internas da empresa? Você pode nos explicar que impactos foram esses?
7. A partir da utilização das metodologias ágeis houve uma melhora nas respostas às demandas dos clientes externos? Você pode nos explicar que impactos foram esses?

Objetivo 2) Conhecer as dificuldades das empresas não startup's para o emprego das metodologias ágeis.

1. Quais os principais desafios para a aplicação das metodologias ágeis na sua empresa?
2. Existe alguma dificuldade na integração das partes envolvidas nesse processo de utilização das metodologias ágeis?
3. Como foi a aceitação dos funcionários em relação ao uso das metodologias ágeis na empresa?

Objetivo 3) Analisar o uso das metodologias ágeis como estratégia para transformação digital do negócio.

1. Quais os principais desafios da transformação digital para a sua empresa?
2. Quais as oportunidades relacionadas ao processo de transformação digital para a sua empresa?
3. No seu ponto de vista, qual a importância das metodologias ágeis para o processo de transformação digital das empresas não startups?
4. Como as metodologias ágeis estão contribuindo para o processo de transformação digital da empresa?

Fique à vontade para fazer algum comentário adicional sobre a utilização das metodologias ágeis na sua empresa.