

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

CLAIDSON EUSTÁQUIO SILVA

METODOLOGIAS ÁGEIS NA GESTÃO DE PROJETOS DO SETOR PÚBLICO.

UBERLÂNDIA- MG

2019

CLAIDSON EUSTÁQUIO SILVA

METODOLOGIAS ÁGEIS NA GESTÃO DE PROJETOS DO SETOR PÚBLICO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gerenciamento de Projetos da FAGEN – UFU como requisito para obtenção do título especialista.

Sob a orientação do Professor Dr. Jean Carlos Domingos.

UBERLÂNDIA- MG

2019

CLÁIDSON EUSTÁQUIO SILVA

METODOLOGIAS ÁGEIS NA GESTÃO DE PROJETOS DO SETOR PÚBLICO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gerenciamento de Projetos da FAGEN – UFU como requisito para obtenção do título especialista.

Sob a orientação do Professor Dr. Jean Carlos Domingos.

Aprovado em 07/12/2019

COMISSÃO EXAMINADORA

Jean Carlos Domingos

Doutor em Engenharia de Produção

Vérica Freitas de Paula

Doutora em Engenharia de Produção

Leonardo Caixeta de Castro Maia

Doutor em Administração de Empresas

Dedico este trabalho primeiramente a Deus que tem me capacitado e me dado forças para chegar até aqui, a minha linda esposa Mayane que com sua paciência e auxílio nas lutas diárias me motivou a perseverar, ao orientador que com seus conhecimentos enriqueceu a pesquisa, aos meus pastores Mauro e Juline que com suas orações me encheu de força para chegar até aqui e aos meus familiares, Pai e irmãos que amo tanto.

METODOLOGIAS ÁGEIS NA GESTÃO DE PROJETOS DO SETOR PÚBLICO.

Cláidson Eustáquio Silva¹

Jean Carlos Domingos²

RESUMO

Cada vez mais se observa na atualidade um grande mecanismo de ferramentas apropriadas para o potencializar o processo de gerenciamento de projetos. E partindo deste devaneio o trabalho traça uma meta de compreender por meio do referencial teórico como seria a implantação das metodologias ágeis e suas barreiras no setor público. Nota-se que há uma precisão de inovar as práticas de gestão de projetos na esfera pública, tendo em vista que, a premissa é o bem público a serviço da sociedade. Nesse contexto, se faz o destaque das metodologias ágeis mais utilizadas como *Scrum*, *XP* e dentre outras. Entende-se que tais metodologias e seus termos são originárias de um esporte, e que por sua vez, são indicadas, para projetos com muitas mudanças e de maneira repentina e constante. Procurou-se entender o complexo e lento processo de implantação de metodologias ágeis em organizações públicas, e a sua adoção com modelos ágeis se darão primordialmente por meio de realizar a análise e adotar meios como projetos piloto.

Palavras-chave: Setor Público, Metodologias Ágeis, Esfera Públicas, Métodos Ágeis

¹ Bacharel em Teologia pela FASES- Faculdade Shalom de Ensino Superior (2016), Uberlândia, MG, especialista em Gestão de Talentos Humanos pela FASES- Faculdade Shalom de Ensino Superior (2018), especializando em MBA em Gerenciamento de Projetos pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU. E-mail: claidsonshl_12@yahoo.com.br.

² Graduado em Ciência da Computação pela Universidade Paulista (2001), possui mestrado em Ciência da Computação pela Universidade Federal de São Carlos (2004) e doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos (2013). E-mail: jdomingos@ufu.br

AGILE METHODOLOGIES IN PROJECT MANAGEMENT OF THE PUBLIC SECTOR.

ABSTRACT

Increasingly, a large mechanism of appropriate tools is now being observed to enhance the project management process. And starting from this daydream the work outlines a goal of understanding through the theoretical framework what would be the implementation of agile methodologies and their barriers in the public sector. Note that there is a need to innovate project management practices in the public sphere, given that the premise is the public good at the service of society. In this context, we highlight the most used agile methodologies such as Scrum, XP and others. Such methodologies and their terms are understood to originate from a sport and, in turn, are indicated for projects with many changes and in a sudden and constant way. We sought to understand the complex and slow process of implementing agile methodologies in public organizations, and their adoption with agile models will primarily be through analysis and adoption as pilot projects.

Keywords: Agile Methodologies, Public Sphere, Agile Methods, Public Sector

1 INTRODUÇÃO

Na atualidade, se encontra um aparato enorme de ferramentas capazes de potencializar o processo de gerenciamento de projetos como o *Scrum*, *Kanban* (ferramentas do gerenciamento de projetos utilizados nas metodologias ágeis) e dentre outras. E neste contexto se nota a crescente da utilização das metodologias ágeis em grandes organizações, sejam para aumentar os ganhos ou para estar em vantagem no disputado mercado econômico (DA SILVA, 2017). Em contrassenso, segundo Da Silva (2017) a esfera pública focaliza o seu gerenciamento não para o aumento de lucro e sim vislumbra-se o bem público.

Partindo deste pressuposto objetiva neste trabalho o entendimento de como seria a implantação das metodologias ágeis e suas barreiras no setor público, onde se sabe que conforme Wirik (2009 apud DE SOUSA et al., 2015) se têm problemas notados na gestão de projetos no setor público, como a complexidade e a demora de adquirir práticas atuais e novas de gerenciamento de projetos.

Nesse contexto, ferramentas voltadas ao aprimoramento da gestão pública mostram que, para que esta se dê a melhora, devem existir retornos rápidos às demandas existentes na administração, pois, como discorre Wirick (2009 apud DE SOUSA et al., 2015) nota-se na esfera pública uma dificuldade no gerenciamento de projetos do que no setor privado.

O artigo teve como método de pesquisa uma seleção de autores especialistas ou que estuda sobre o assunto que serviu de base para o referencial teórico, para agregar utilizou-se busca em base de dados de trabalhos acadêmicos e para nortear o presente estudo a sexta edição do Guia PMBOK.

1.1 Formulação do problema

Vê-se o aumento do uso das metodologias ágeis em grandes organizações, sejam para potencializar os lucros ou para competição mercadológica. Sendo assim, este trabalho busca a tentativa de responder à pergunta de como se dá a implementação dos métodos ágeis no setor público e suas dificuldades? Sendo que o setor público não tem como objetivo o aumento de lucro como no setor privado, mas, sim, o apreço pelo bem público.

1.2 Objetivo geral

Este trabalho tem como objetivo geral explorar as particularidades da implantação de uma metodologia ágil de gerenciamento de projetos comumente utilizada no setor privado na esfera pública.

1.3 Objetivos específicos

Foram definidos objetivos específicos a fim de permitir o alcance do objetivo geral que norteia o presente trabalho. Os objetivos específicos são:

- Entender as metodologias ágeis;
- Destacar as principais ferramentas das metodologias ágeis utilizadas;
- Verificar algumas dificuldades na implantação dos métodos ágeis no setor público.

1.4 Justificativa

Entende-se que há uma necessidade de inovação nas práticas gestacionais de projetos no setor público que se tem como premissa o bem da sociedade, e com o aumento de destaque do gerenciamento de projetos utilizando as metodologias ágeis no setor privado o presente estudo busca destacar os principais métodos ágeis utilizados e entender a implantação dessas metodologias no setor público tendo em vista as suas dificuldades acerca de seus processos administrativos.

Conforme Wirik (2009 POTTS et al. apud DE SOUSA et al., 2015) as maiores problemáticas verificadas no contexto da gestão de projetos no setor público é a complexidade e a vagarosidade de implementar novas práticas de gerenciamento de projetos, em especial no tocante aos inúmeros problemas encontrados quando da execução (gestão de prazos, situações inesperadas etc.).

Na gestão do âmbito privado denomina-se inovação o atrelado no aumento significativos dos lucros, contudo, a respeito da esfera pública o foco encontra-se na melhoria dos serviços apresentados e no que a sociedade carece como um todo (DA SILVA, 2017 p. 24). Destarte, muito embora as inovações utilizadas com metodologias ágeis sejam muito mais comuns no setor privado, como diversas outras ferramentas, estas, a depender do problema tratado, podem ser aplicadas ao setor público, com as devidas adequações.

Nesse contexto, o presente estudo realiza o destaque das metodologias ágeis utilizadas e busca entender a implementação e as dificuldades destes métodos no âmbito público.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com os objetivos traçados, o referencial teórico se estrutura a partir dos principais temas que dão suporte ao andamento do trabalho. Inicialmente será abordado sobre as metodologias ágeis e suas premissas. Em seguida, destaca-se as principais ferramentas utilizadas nos métodos ágeis, e por fim, demonstrando algumas dificuldades enfrentadas no setor público na implantação das metodologias ágeis. Para melhor entendimento do meio estudado, de forma concisa e sintética, descreve-se sobre a inovação no setor público e privado.

2.1 Metodologias ágeis da gestão de projetos.

As metodologias ágeis são provenientes do termo do esporte *rugby*, assim como as suas nomenclaturas, e por sua vez, são indicadas, para projetos com muitas mudanças e de maneira repentina (situações de dinâmica constante) (PRATES, 2016, p.11). Além disso, devem os requisitos do projeto serem possíveis de alteração e que isso não represente alto custo. No mais, diferente das metodologias tradicionais, essas são, como regra, montadas por pequenas equipes. Conforme a Date (2016) os métodos ágeis está ajustado em pequenas equipes, que desenvolvem o produto, e a cada nova fase do projeto uma nova versão, por intermédio da interação com os clientes, realizando aprimoramentos e entregando valor agregado constantemente.

Nunes (2016) discorre que assim como os métodos tradicionais de desenvolvimento, os modelos ágeis tem uma grande diversidade de processos de vários formatos, entretanto, guiados por fundamentos que define a base destes processos, a fim de que eles obtenham constantemente como ideal o menor número de processos burocráticos e maior fluência.

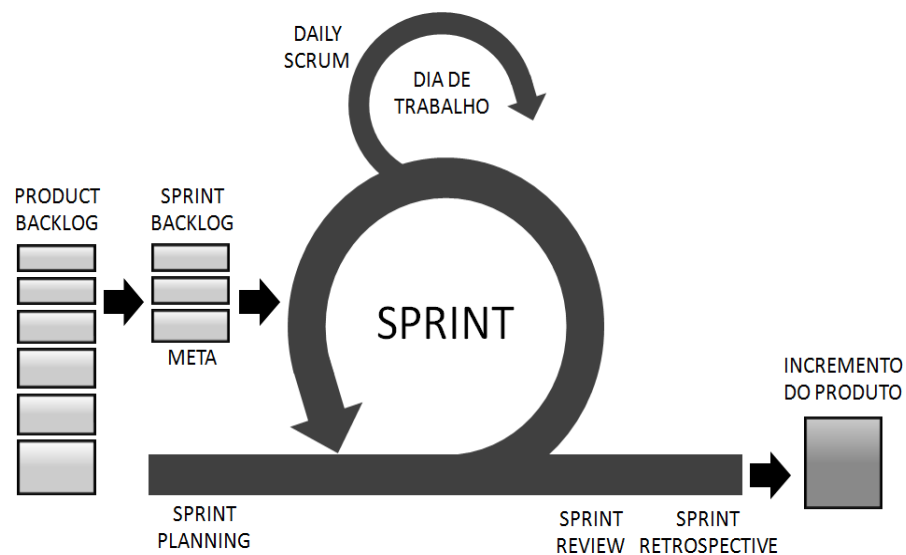
Princípios que, segundo Nunes são: “**Indivíduos e interação entre eles** mais que processos e ferramentas; **Software em funcionamento** mais que documentação abrangente; **Colaboração com o cliente** mais que negociação de contratos; **Responder a mudanças** mais que seguir um plano.” Conforme Date et al. (2016) o manifesto ágil se ampara em doze princípios que dá prioridade para o contentamento dos clientes e a agilidade na entrega de valor, a competência de atender às mudanças de requisitos, os indivíduos e a comunicação juntos nas equipes de projetos.

Há vários exemplos de métodos que seguem a filosofia ágil de desenvolvimento, e poderá ser notado a seguir na próxima seção.

2.2 Principais metodologias ágeis.

O *SCRUM*, segundo Sabbagh (2013) é um método de gestão de projetos ágil totalmente flexível, ou seja, pode ser aplicado em qualquer projeto, em especial os sujeitos às mudanças de escopo de maneira rápida. O referido método consiste em dividir as etapas do projeto em pequenas partes, denominadas *sprints* a serem tratadas como metas de curto períodos (até 4 semanas). Concluído cada *Sprint* avalia-se os erros e acertos, de modo a aperfeiçoar a etapa seguinte. Ressalta-se a necessidade, nessa metodologia ágil, da realização de reuniões diariamente, cuja duração seja de, no máximo, 15 min, para fins de análise do realizado no dia anterior e, conseqüentemente, estabelecer as prioridades daquele dia, tal ação consiste em alinhar o desenvolvimento do projeto aos feedbacks. Vide a figura 1 para se entender melhor a estrutura do Scrum.

Figura 1- Estrutura do *Scrum*



Fonte: Knowledge21








Esse fluxo apresentado na figura 1 demonstra que o “*Scrum* utiliza papéis, artefatos e reuniões cerimoniais, os quais se relacionam através de regras” (DE SOUSA, 2017, p.37).

Pressman (2006 apud NUNES 2016, p.5), diz que o *Scrum* têm alguns papéis principais, o *Scrum Master*, *Product Owner* (PO) e o *Scrum Team*. O *Scrum Master* é responsável por sustentar a equipe na meta. Já o PO, é o dono do produto a ser desenvolvido conforme o próprio

nome diz. O Scrum Team desempenha todo trabalho operacional, e esta equipe é formada comumente de cinco a nove pessoas que definem como as tarefas são dispostas e como as atribuições serão divididas.

O *Kanban*, na definição de Soares (2004), consiste em um sistema de organização e controle das tarefas, o qual constitui parcela de processo em linha de produção. É utilizado em situação cujo tempo de consultas de planilhas é limitado. Nesse contexto, fixa-se mapas, planilhas e/ou orientações em local de fácil visibilidade que facilitem a compreensão e norteiem a produção conforme se vê na figura 2. Assim, se subdivide todo o processo produtivo em diversas colunas a depender da complexibilidade do trabalho e as enumeram. Desta forma, após concluída a coluna 1, por exemplo, passa-se para a 2 e assim por diante. As colunas mais comuns relativas às tarefas são: *to do* (não iniciadas); *today* (para iniciarem hoje); *in progress* (em andamento, que dependem de ação ou recurso ainda não adquirido); *done* (concluídas).

Figura 2- Quadro *KanBan*

To Do	ToDay	In Progress	Done
			
			
			

Fonte: Elaborado pelo autor

A metodologia ágil denominada *Extreme Programming* (XP) objetiva controlar o caos, em especial naquelas tarefas atrelada a cenários instáveis/complexos. Nela, se fixa os objetivos mais primordiais (indispensáveis) e foca-se. De acordo com Teles (2014), o processo de desenvolvimento XP se tem como base quatro valores importantes: a comunicação, a simplicidade, o *feedback* e a coragem. Por isso, nessa metodologia segundo Soares (2004) é necessário direcionar esforços ao fator humano afim de que os executores estejam sempre motivados, comprometidos e flexíveis.

O *Extreme Programming Management* (XPM) é uma metodologia, conforme Soares (2004) é voltada para o desenvolvimento indireto das tarefas. Isto porque ela foca no desenvolvimento do gestor de projetos, a fim de que este saiba lidar com situações descontroladas, incertas e instáveis, objetivando a manutenção da produtividade.

O *Feature-Driven Development* (FDD) é considerado como uma espécie de espelho do SCRUM. Haja vista que o SCRUM foca no gerenciamento das tarefas (parte do menor para o todo), o FDD objetiva desenvolvimento de funções (requisito funcional) (parte do todo para o menor). Nesses termos, ele faz uma análise pautada nos objetivos, cria uma decomposição funcional existente no projeto que é o objeto de execução e detalha tais funções; planeja o desenvolvimento da atividade por meio destas funções verificadas. Destaque-se que, muito embora sejam diferentes e até mesmo opostos, o FDD e o *SCRUM* podem ser agrupados e trabalhados juntos. (SOARES, 2004).

3 METODOLOGIA ÁGIL NO SETOR PÚBLICO E AS DIFICULDADES

O sinônimo de uma inovação no setor privado, na maior parte se está atrelado no aumento dos lucros e no ganho de benefício competitivo, porém, contudo, no setor público o objetivo está na melhoria dos serviços apresentados e no que a sociedade carece como um todo (DA SILVA, 2017 p. 24).

No setor privado se observa o dinamismo na maximização dos ganhos financeiros, enquanto a esfera pública se exhibe como mais homogêneo, tendo o envolvimento de grandes organizações, burocrático e tradicional (HALVORSEN et al, 2005 apud DA SILVA, 2017, p. 25).

E por causa das características supracitadas e à afeição pelo bem público, há um desafio ao risco que, em determinados casos, limita seus impulsos para a inovação (DA SILVA, 2017, p.25).

Dá-se a entender que se tem a falsa noção de que o setor público não é inovador (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997 apud DA SILVA, 2017, p. 25). Mulgan e Albury (2003 apud DA SILVA, 2017) “definem inovação no setor público como a criação e implementação de novos [...] métodos de entrega de serviços que resultam em uma melhora significativa na eficiência e eficácia dos resultados.” [...], e com isso, se nota cada vez mais a necessidade de implementação de novas práticas gestacionais afim de aperfeiçoar a gestão de projetos no setor público (não que as atuais sejam ineficazes).

Na atualidade, conforme citado neste presente trabalho, se encontra um aparato enorme de ferramentas capazes de potencializar o processo de gestão de projetos na administração pública que conforme Prates (2014) até 2010, não se tinha ação nesse novo padrão de desenvolvimento, não que se dê por falta de iniciativa dos servidores públicos, mas por plausíveis objeções ou a não ciência da combinação das premissas do Manifesto Ágil com os da gerência pública, aparato legal e preceitos que regem os contratos de empresas terceirizadas para incremento de softwares.

E no setor público observa-se dificuldades no gerenciamento de projetos do que no setor privado como discorre Wirick (2009 apud SOUZA et al., 2015) estas barreiras são:

Ambiente com metas e resultados frequentemente conflituosos; Envolvem muitas camadas de partes interessadas, com interesses variados; Devem atender ao interesse político e operar sob o escrutínio da mídia; Possuem menor tolerância à falha; Ocorrem em organizações que têm dificuldade em identificar medidas de resultado e missões; São executados sob restrições onerosas impostas pelas regras administrativas; Demandam a cooperação e desempenho de organizações externas à equipe do projeto; Os recursos humanos são mais difíceis de gerenciar, em razão dos benefícios do emprego no serviço público; São executados em organizações que podem não estar confortáveis ou acostumadas com a ação direta e o sucesso do projeto; São executados em ambientes que podem incluir adversários políticos. (WIRICK 2009 apud SOUZA et. al., 2015, p. 33)

Algumas dificuldades como as muitas partes interessadas com conflitos de interesses e regras administrativas podem engessar o que fora proposto nos projetos, sendo assim empecilho para implementação das metodologias ágeis. De acordo com Prates (2016, p.10) [...] “os projetos governamentais do Reino Unido que seguem a filosofia Agile estão fadados ao fracasso.” [...]. Prates (2016, p.10) ainda discorre que por ser o orçamento gerenciado com detalhe no âmbito público deve passar por análise e aprovação de uma comissão e por isso o método ágil não seria uma boa opção, pois, para que este processo de aceitação por essa bancada necessita de escopo e custos bem explanados.

Wirick (2009 apud DE SOUZA et al., 2015, p. 33) explana que se tem a possibilidade de ter falhas no gerenciamento dos projetos do serviço público pelos mesmos pretextos do setor privado, porém, com alguns que são essenciais do setor público, tais como:

Processo político confuso ou emaranhado; Falta dos recursos necessários em razão do requisito de usar a equipe disponível ao invés de contratar especialistas; Restritos por causa de regras do serviço civil que limitam a designação de atividades à equipe do projeto; Perda da autorização do orçamento; Perda de suporte em razão de mudanças na administração causadas por ciclos eleitorais; Sobrecarga de regras administrativas e

processos requeridos para comprar e contratar; Falha em atender às agências reguladoras; Adotar uma abordagem excessivamente conservadora por causa da natureza contenciosa do ambiente do projeto; Serem impactados por fornecedores menos capazes, selecionados por um processo de compra focado excessivamente nos custos ou influenciado por fatores não relevantes para o desempenho; Serem comprometidos em razão do viés dos gerentes do serviço público, que priorizam a conformidade em detrimento do desempenho; Falha em identificar as metas do projeto em razão da existência de muitas partes interessadas e de desafios em identificar as métricas do sucesso. (WIRICK 2009 apud DE SOUZA et al., 2015, p. 33)

É difícil que um projeto que contenha perfeição desde o planejamento à execução, sem falhas ou objeções encaradas, porém o impacto das ações citadas antes reflete não apenas nos atrasos e no comprometimento da qualidade da execução do projeto, mas também influencia na imagem do setor para toda a população.

Sousa (2014) relata que se têm autores que indicam que as práticas ágeis devem passar por uma prévia análise do modelo antes de serem institucionalizadas, e que o avanço da implementação seja seguido por métricas e ferramentas. Ayed, Habra e Vanderose (2013 apud SOUSA, 2014, p. 41) “afirmam que há muitos estudos na literatura que relatam a adoção e adaptação de ágeis, porém a maioria deles não utiliza métricas para realizar o acompanhamento da adoção” [...]. Para Melo e Ferreira (2010 apud DE SOUSA, 2014, p. 41), afirma que o processo de implantação de metodologias ágeis em organizações públicas é complicado e vagaroso.

Com isso entende-se segundo De Sousa (2014), que para a adoção dos métodos ágeis no setor público, se deve primordialmente, avaliar por projetos piloto, e que no decorrer da implementação faz-se indispensável objetivar o acompanhamento dos projetos, e esse pode ser apoiado pelo uso de métricas.

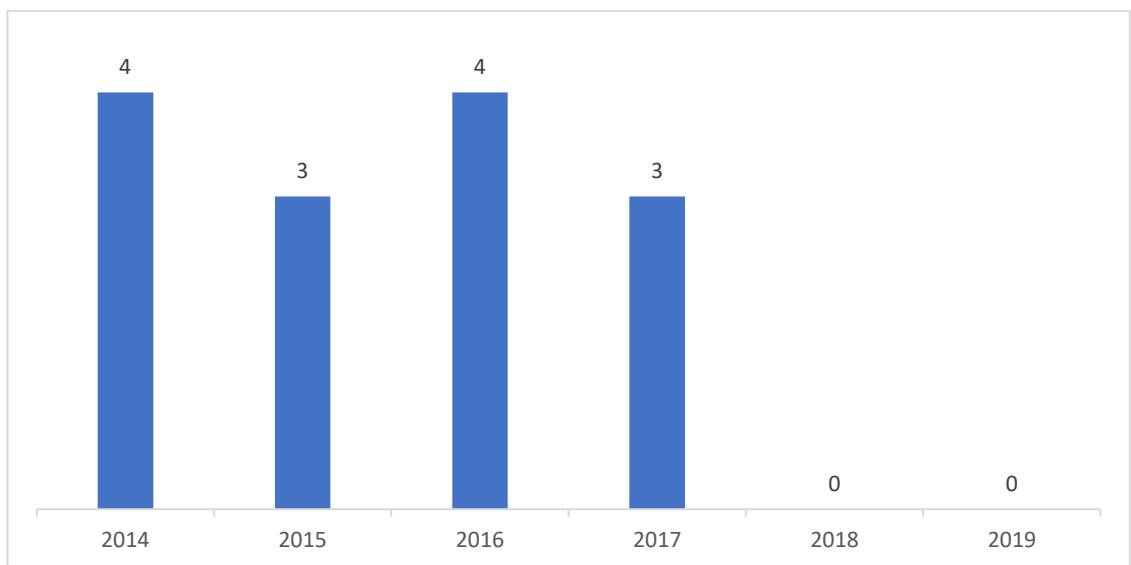
4 MÉTODO DE PESQUISA

O presente estudo busca explorar as particularidades da implantação das metodologias ágeis de gerenciamento de projetos que comumente são utilizadas no setor privado no setor público, e para alcançar este objetivo realizou-se uma pesquisa bibliográfica.

Fora realizado a pesquisa em base de dados de trabalhos acadêmicos disponíveis na *web*, sendo estas o Google Scholar, Spell e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, onde no período de 8 de outubro de 2019 a 10 de novembro de 2019 fez-se a busca com as palavras chaves Metodologias Ágeis no Setor Público, Metodologias Ágeis, e Gerenciamento de Projetos no Setor Público.

A busca se deu no período de 2014 a 2019, e a partir desta destacou 981 trabalhos, dentre estes, no primeiro momento encontrou-se 93 artigos mediante a relação do título com as palavras chaves mencionadas neste estudo. E logo após esta verificação, separou-se 32 trabalhos analisando os resumos e fazendo a correlação com o tema abordado no decorrer deste trabalho. E para a seleção final, fez-se a leitura da introdução e considerações finais, onde, conforme demonstra de forma visual a figura 3, utilizou-se 14 trabalhos por estarem alinhados com a questão de pesquisa e o objetivo deste artigo.

Figura 3: Quantidade de trabalhos referenciados por ano após a seleção final.



Utilizou-se também como parâmetro o Guia PMBOK sexta edição de 2017 para que junto com os autores referenciados na pesquisa sejam um aparato para o presente artigo.

5 RESULTADOS

Nesta seção, são discutidos os resultados da pesquisa que fora organizada em categorias sendo estas características, benefícios e particularidades das metodologias ágeis no setor público. Porém antes de permear sobre, demonstra de forma sintetizada no quadro 1 o contexto abordado nas referências selecionadas.

Quadro 1: Contexto abordado nas referências.

Contexto Abordado	Referências
-------------------	-------------

<p>Buscou relatar a aplicação da metodologia ágil Scrum em um ambiente de sala de aula, expondo todo processo de execução do projeto, e com uma experiência empírica obteve-se uma simulação de um case real e comum nas empresas de desenvolvimento.</p>	<p>ANDRADE, B. A. L. et al. (2016)</p>
<p>O emprego das metodologias ágeis o Scrum no setor público por meio de um estudo de caso.</p>	<p>DA SILVA. A. C. I D A. (2017)</p>
<p>Apresentando um projeto de desenvolvimento de software de uma fundação educacional pública, por meio de um estudo de caso descritivo a referência aborda sobre aplicação do método ágil Scrum.</p>	<p>DATE, R. N. et al (2016)</p>
<p>A partir de um estudo de caso avaliou-se o gerenciamento ágil de projetos e tradicional e através desta comparação foi confrontado as metodologias desempenho de gerenciamento ágeis. Empregou-se também um modelo teórico que inova ao propor o conceito de desempenho em agilidade na gestão de projetos.</p>	<p>DE ALMEIDA, L. F. M et al (2015)</p>
<p>Por meio de uma revisão bibliográfica discorre sobre o uso da ferramenta XP como opção para os métodos tradicionais.</p>	<p>DE PAULA, E. G. (2017)</p>
<p>Por meio de uma pesquisa aplicada, quantitativa, explicativa e com um plano de ação a autora realizou um projeto piloto com a utilização da ferramenta <i>Scrum</i> no setor público federal.</p>	<p>DE SOUSA, T. L. (2014)</p>
<p>A referência discorre realizando uma revisão bibliográfica dos fatores ambientais que diferenciam a gestão de projetos de Sistemas da Informação no setor público. O texto também discute sobre a aplicação dos métodos utilizados na iniciativa privada na administração pública.</p>	<p>DE SOUZA, E. G. et al (2015)</p>
<p>Através de um estudo de caso analisou a implantação da metodologia ágil em especial a ferramenta XP</p>	<p>NUNES, R. D. (2016)</p>
<p>A referência, através de uma pesquisa bibliométrica discorre sobre ações de mitigação de risco utilizando a ferramenta Scrum em um determinado órgão público.</p>	<p>PONTES, R. E. D. S (2014)</p>

Analisou-se por meio de estudo de caso a eficácia do gerenciamento de projetos nos órgãos públicos utilizando as metodologias ágeis.	PRATES, A. D. S (2016)
A autora discorre por meio de um objeto de estudo a eficácia do gerenciamento de projetos nos órgãos públicos utilizando as metodologias ágeis.	PRATES, I. (2014)
Por meio de pesquisa bibliográfica os autores discorrem sobre a eficácia das metodologias ágeis para um cenário de constantes mudanças.	SERRADOR, P. et al. (2015)
O autor permeia sobre a utilização da ferramenta de gerenciamento ágil XP como contraproposta para o gerenciamento tradicional, e para isso fez uma revisão bibliográfica como método de pesquisa.	TELES V. M. (2014)
A referência relata através de uma reunião e análise de evidências científicas o desenvolvimento com metodologias ágeis nas administrações públicas.	VACARI, I. et al. (2017)

Fonte: do autor.

Entende-se que aplicação das metodologias ágeis no gerenciamento de projetos na esfera pública tem se tornado um grande desafio, pois como menciona De Souza et al (2015) há características que podem influenciar e se tornar problemas na implantação destas metodologias no referido setor, e ainda segundo De Souza alguns destes fatores são: falta dos recursos humanos necessários, se usa a equipe disponível ao invés de contratar especialistas, a não utilização do orçamento por perda de autorização, por se ter mudanças constante nas administrações públicas mediante novos ciclos acarreta a perda de suporte, a esfera pública tem um processo de compra focado demasiadamente nos custos, gera-se então impacto no caso de fornecedores menos capazes, a priorização da conformidade ao invés do desempenho, e por ter muitas partes interessadas causa um desafio de identificar as métricas de sucesso.

Para a implantação das metodologias ágeis na esfera pública se tem como motivação os benefícios que estes métodos pode trazer para o setor. E segundo Vacari et al (2017) alguns desses são as respostas ao histórico de insucesso de projetos de Tecnologia da Informação (TI) no governo que abrange: apresenta um entrega rápida de valor ao cliente, máxima cooperação entre TI e negócios, por ter iterações constantes com o cliente ganha-se maior satisfação, com isso, gerando o aumento da autoestima da equipe de TI e a diminuição da conexão com as empresas contratadas.

Para Prates (2016) que observa, que a metodologia ágil quando implementada demonstrou-se eficiente, para o cumprimento de prazo dos projetos, e também na diminuição do requerimento de melhorias após a entrega do produto final, elevando assim a qualidade do produto. De Paula (2017) compartilha do mesmo pensamento quando relata que os benefícios da implantação do gerenciamento ágil são ganhos na produtividade e redução de atrasos e retrabalhos, e isso se deve, conforme Nunes (2016) ao princípio que as metodologias ágeis por si só já trazem em seu cerne, as mudanças constante.

Entre outros benefícios que tem notado nos modelos ágeis conforme explana Vacari et al (2017) está intrínseco a melhoria na comunicação das equipes, novos conhecimentos das novas tecnologias, maior qualidade do produto e a concordância com as imposições burocráticas de governo.

De Sousa (2014) diz que a esfera pública tem uma particularidade para que se dê a implantação das metodologias ágeis, e esta é a avaliação por projeto experimental, e no decorrer da implantação se deve acompanhar de perto com métricas. Vacari et al (2017) menciona que o pouco comprometimento das partes interessadas e a falta de experiência com as referidas metodologias são singularidades do referido setor.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chega-se nesta pesquisa ao objetivo da compreensão a implantação das metodologias ágeis no setor público. Pelo até então exposto, nota-se que é possível a adesão das metodologias ágeis na esfera pública. Contudo, apesar de se alcançar efetividade da implementação da metodologia, quando se trata de um projeto com muitas partes interessadas, o fim do ciclo político, que acarreta em mudanças na administração, e as muitas regras administrativas, se observa um aumento relativo na quantidade de erros ou falhas, ambos mencionados no decorrer da pesquisa.

Por fim, compreendeu-se que para uma efetivação da metodologia ágil no setor estudado no artigo, sugere-se mediante as considerações feitas pelas referencias abordadas, a análise, o monitoramento e a adesão de projetos pilotos para se chegar a eficácia no gerenciamento de projetos.

Nesses termos, conclui-se que o setor público deve assegurar medidas efetivas afim de aprimorar os processos de gestão de projetos, bem como da prestação de serviços com novos

métodos inovadores, o que, sem dúvidas, pode ser facilitado com o uso de todas as ferramentas ao dispor dos gestores, tal qual as de metodologia ágeis.

7 REFERÊNCIAS

ANDRADE B. A. L. et al. **Metodologia Ágil Scrum em uma Disciplina de Engenharia de Software.**, Bahia, 2016

DA SILVA, A. C. I. A., **Inovação em serviços no setor público: Cocriação na área de tecnologia de um Tribunal Superior.**, Brasília 2017.

DATE, R. N. et al., Aplicação do método ágil *Scrum* em uma fundação educacional do setor público., **Revista de Gestão e Projetos - GeP** V. 7, Nº 2. Maio/Agosto. 2016

DE ALMEIDA, L. F. M. et al., **Avaliação do desempenho em agilidade na gestão de projetos.**, São Paulo, 2015

DE PAULA, E. G., **Anotações sobre métodos ágeis no setor público.**, São Paulo, 2017.

DE SOUSA, T. L., **Uso do Scrum na Contratação de Fábrica de Software: Uma Pesquisa-Ação em um Órgão público Federal Brasileiro, UNB, Brasília, 2014**

DE SOUZA, E. G., et. al., Uma Revisão Bibliográfica Dos Fatores Ambientais Que Influenciam A Gestão De Projetos De Sistemas De Informação No Setor Público. **Revista de Gestão e Projetos – GeP**. V. 6, Nº. 2. Maio/Agosto, 2015

NUNES, R. D., **A implantação das metodologias ágeis de desenvolvimento de software Scrum e Extreme Programming (XP): uma alternativa para pequenas empresas do setor de tecnologia da informação.**, For Science: revista científica do IFMG, Formiga, v. 4, 2016.

PEREIRA, D. M.; SILVA, G. S. **As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento.**, Caderno de ciências sociais aplicadas, Vitória da Conquista, n.10, p.151-174, 2010

PMI - PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Guia PMBOK®: Um Guia para o Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos**, 6. edição, Pennsylvania: PMI, 2017.

PONTES, R. E. D. S., **Contração do desenvolvimento ágil de *software* na administração pública federal: Riscos e ações mitigadoras.**, Brasília, 2014

PRATES, A. S., **Desenvolvimento ágil aplicado a organismo público.** Curitiba, 2016

PRATES, I., **Metodologia Ágil (SCRUM) no setor público.** Agosto, 2014. Disponível em <<http://mundogeo.com/blog/2014/08/10/metodologia-agil-scrum-no-setor-publico/>>. Acesso em 10 novembro. 2019.

SABBAGH, R., **SCRUM: Gestão Ágil para Projetos de Sucesso.** São Paulo: Casa do Código, 2013.

SERRADOR, P. et al., **Does Agile work?** A quantitative analysis of agile Project success., *International Journal of Project Management*, V. 33, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0263786315000071?via%3Dihub>>, acesso em 30 de outubro de 2019.

SOARES, M. dos S., Metodologias Ágeis, Extreme Programming e Scrum para o desenvolvimento de Software., **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, [s.l]. V. 3, N° 1, 2004.

TELES, V. M. **Extreme Programming**: aprenda como encantar seus usuários desenvolvendo software com agilidade e alta qualidade. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2014.

VACARI, I. et al., **Metodologias Ágeis na Administração Pública**: Uma Revisão Sistemática da Literatura., Campinas, 2017