Processando o Saber
eISSN 2179-5150
FATEC Praia Grande · fatecpg.edu.br/revista
submetido: Jan/2023 · **aceito**: Mar/2023 · **publicado**: Jun/2023
DOI 10.5281/zenodo.14976866

Metodologia ágil scrum na administração pública municipal: estratégias e dificuldades

Scrum agile methodology in municipal public administration: strategies and difficulties

Naira da Silva Andrade
Fatec Praia Grande
naira.andrade@fatec.sp.gov.br

Simone Maria Romano Viana
Fatec Praia Grande
simone.romano@fatec.sp.gov.br

Fernanda Fernandes Rocha
Fatec Praia Grande
fernanda.rocha3@fatec.sp.gov.br

Jonatas Cerqueira Dias
Fatec Praia Grande
jonatas.dias2@fatec.sp.gov.br

RESUMO

Este estudo pretende identificar as dificuldades e quais estratégias são necessárias na utilização da metodologia ágil Scrum na administração pública municipal. A partir das evidentes características burocráticas da administração pública e suas limitações para o emprego de tecnologias de gestão menos rígidas. A investigação para o referencial teórico indicou conhecimento iniciante sobre o uso das tecnologias ágeis no setor público municipal, e com isto este estudo pretende colaborar com o entendimento e traçar as dificuldades e quais possíveis soluções quanto a sua implantação. Para tal feito foram realizadas entrevistas com gestores municipais e constatado a possibilidade da utilização da tecnologia respeitando as evidentes características e burocracias do setor público municipal. O que traz maior qualidade e destreza na execução do serviço público gerando ganho e respeito ao contribuinte

PALAVRAS-CHAVE: administração pública municipal; desafios; estratégias; scrum.

ABSTRACT

This study intends to identify the difficulties and which strategies are necessary in the use of the agile Scrum methodology in municipal public administration. From the evident bureaucratic characteristics of public administration and its limitations for the use of less rigid management technologies. The research for the theoretical referential indicated initial knowledge about the use of agile technologies in the municipal public sector, and with this this study intends to collaborate with the understanding and outline the difficulties and possible solutions regarding its implementation. To this end, interviews with municipal managers were conducted and the possibility of using the technology while respecting the evident characteristics and bureaucracies of the municipal public sector was verified. What brings greater quality and skill in the execution of public service generating gain and respect for the taxpayer.

***KEY-WORDS**: challenges; municipal public administration; scrum; strategies.*

INTRODUÇÃO

A tecnologia impulsiona a forma como os seres-humanos vivem e se comunicam, cada vez mais inserem tecnologia em seu cotidiano e nesta crescente utilização de recursos tecnológicos é possível salientar que se tem um aumento no investimento. Em estudo feito pela plataforma de inteligência de vendas Córtex destaca que no Brasil, o segundo segmento que mais cresceu em 2020 foi a Tecnologia da Informação, com aumento de 60% (PADRÃO,2022).

Logo, empresas do setor de tecnologia lidam com o mercado volátil e acelerado na demanda de prestação de serviços tecnológicos para os seus clientes. O desenvolvimento software possui complexidade em seu processo de criação, lidar com equipe e seus clientes, não é uma tarefa fácil. Para obter sucesso e maior produtividade no projeto, são utilizados valores ágeis em seus processos de desenvolvimento do produto ou serviço. Gestores de equipe utilizam-se de técnicas e práticas durante todo o processo, para alcançar fluxo de trabalho mais ágil (GOMES,2020).

O Framework mais aplicado pela equipe de gestão de projetos de software é o Scrum, pela sua simplicidade e facilidade de adoção e adaptação. Advinda da área de tecnologia o Scrum é uma metodologia ágil para gestão e planejamento de projeto robusto de software, tendo como base a colaboração do cliente e trabalho em equipe. É focado no desenvolvimento iterativo incremental, e sua facilidade de mudança durante o processo de desenvolvimento (GOMES,2020).

Considerando tais informações, a inovação no setor público é um tema em constante discussão em diversos setores da sociedade. A inovação traz em discussão novos recursos e elementos para os processos administrativos. Debatendo quais possíveis abordagens e implementações para se introduzir na gestão, a fim de melhorar a entrega de serviços para a população (ANAFISCO,2021).

Pensando nisso, foram testados os processos da metodologia Scrum, que consiste em realizar as atividades em menos tempo e com menos colaboradores envolvidos obtendo resultados com alta qualidade e menos custos.

Acredita-se que a implantação de metodologias ágeis no setor público é um grande desafio devido à particularidade dos processos e as mudanças necessárias que deverão ocorrer nas equipes para realizar tal fato. Tal mentalidade se dá devido a crença que o serviço deve ser executado de determinada maneira porque foi assim que eles aprenderam a fazer (SUTHERLAND, 2014).

Mas, segundo a State Of Agile Report, relatório anual que detalha tendências e problemas notáveis na adoção e prática ágil, a Tecnologia da Informação continua liderando a adoção de práticas ágil seguidas de equipes de outros segmentos, tais como Marketing, Segurança, Recursos Humanos, entre outros (DIGITAL.AI, 2021). O que deixa claro que a metodologia pode e deve ser empregada em outros ramos de negócios, não só na área da Tecnologia da Informação.

Pensando nisso, a justificativa do tema da utilização do Scrum na administração pública é a busca por melhorias na entrega de serviços públicos para a população. A metodologia é conhecida por sua eficiência em projetos de desenvolvimento de software, mas pode ser aplicada nas mais diversas áreas, inclusive na gestão pública. A implementação de processos ágeis na administração pública pode ajudar a reduzir a burocracia, melhorar a comunicação nos diversos departamentos, aumentar a transparência e, consequentemente, melhorar a qualidade dos serviços prestados à população. Além da crescente demanda por serviços digitais e de maior eficiência e com a crescente adoção de práticas ágeis em empresas privadas, é importante que o setor público também esteja atualizado e acompanhe as tendências e melhores práticas do mercado.

A metodologia utilizada classifica-se como pesquisa bibliográfica e entrevista. O tipo de entrevista se enquadra em entrevista semiestruturada com resposta subjetiva. Além de pesquisas em fontes de sites governamentais como a Escola Nacional de Administração Pública e Blog do Jusbrasil, como também pesquisas bibliográficas em artigos científicos, livros e estudos de caso.

A amostra da pesquisa foi formada pelos diretores de departamento e divisão da Prefeitura de Praia Grande, em função de sua área de atuação estar intimamente ligada à gestão.

Na Prefeitura de Praia Grande, os diretores de departamento e divisão consideraram possível a implementação da metodologia com algumas modificações, sendo que somente uma entrevistada admitiu que devido a natureza volátil do setor em que ela trabalha, a implantação encontraria obstáculos. De fato, a metodologia ágil é um mindset que requer uma mudança de cultura da organização, que necessita de integração entre os funcionários e constante comunicação. Com objetivo de melhorar o ambiente de trabalho e identificar todos os impedimentos que possam ser reduzidos. Entretanto, os entrevistados relataram que já utilizavam técnicas semelhantes ao Scrum mesmo sem saber, pois realizam reuniões diárias a fim de entender em que etapa dos processos administrativos os servidores encontram-se, e oferecer auxílio quando necessário.

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) em 2017, destacou a inovação como indispensável para um setor público aos desafios do século XXI. As competências essenciais para um serviço público de qualidade também foram citadas no artigo, Competências transversais de um setor público de alto desempenho (2021) dentre elas comunicação e trabalho em equipe ganham especial destaque.

Segundo Rosa e Pereira (2021) a adoção do ágil no setor público requer planejamento, colaboração, documentação e adaptação de todos os envolvidos no processo. Portanto, visando a transformação e desenvolvimento do serviço público foi empregada a metodologia ágil Scrum, que tem como essência paradas regulares a fim de verificar se o serviço está seguindo na direção correta (SUTHERLAND, 2014).

1.1 OS DESAFIOS DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Na publicação realizada pelo Blog Jusbrasil, foram destacadas “cinco dificuldades que atrapalham o desenvolvimento no setor público", que são:

1. Mau Gerenciamento de tempo
2. Limite de orçamento
3. Alta burocracia
4. Dificuldade em pesquisar informação
5. Falta de reconhecimento

Portanto, os servidores públicos encontram em sua rotina grandes volumes de atividades, logo a falta de organização e controle do tempo gasto em cada atividade, é o fator agravante para o mau gerenciamento de tempo (CAMPOS, 2022). O setor público lida em sua administração: ações para atender demanda social complexa e diferenciada, em um ambiente volátil e escasso em recursos (DANIELA GOMES METELLO, 2018).

Haja vista que, antigamente a qualidade do serviço público era alcançada através do cumprimento absoluto das regras metodológicas. O alvo era uma instituição centralizada, com ênfase em procedimentos. Entretanto, transformações sociais e a conjuntura econômica levaram

o setor público a passar por reformas que priorizaram não mais uma lógica procedimental, mas uma lógica de resultados (OECD, 2004, p.1).

1.2 A INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO

A inovação no setor público é a busca por novos elementos para que haja eficiência nas práticas de trabalho ou processo, decorrendo em melhorias nas políticas públicas, nos serviços públicos e na gestão pública (SANO, 2020) busca-se mudanças em seu processo de trabalho.

Pensando nisso, países ricos como a Dinamarca e o Reino Unido, foram os primeiros a enxergarem quais possíveis formas para a inovação e eficiência, para gestão pública. O laboratório MindLab dinamarquês, tornou-se referência mundial na área de pesquisas, experimentos, métodos e processos de inovação para o setor público mais inovador (DELGADO, 2022), a iniciativa do laboratório, é na elaboração de novas soluções para o formato de trabalho do servidor, para melhor atender a população.

Conforme o diretor de contas do MedLab, Mads Bonde Clausen, destaca em entrevista na edição do Papo 2018, como a Dinamarca está desenvolvendo novas formas de trabalho e processos, tornando-se mais ágeis. Em trecho de sua entrevista, para o Canal do YouTube, Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), Mads diz:

> ´[..] O que estamos vendo agora é que o mundo está se desenvolvendo, e com mais imprevisibilidade do que nunca, isso requer uma nova abordagem, no MindLab, nós reconhecemos que precisamos fazer as coisas de forma diferente e no setor público da Dinamarca também. Pode-se dizer, que descobrimos que há forma diferente de fazer coisas de forma diferente, de ter uma abordagem diferente [..] (CLAUSEN, 2018).

Portanto, é necessário buscar novas abordagens para se alcançar dinamismo e flexibilidade no processo de trabalho. Em 2016, nasce uma parceria com o MindLab dinamarques em conjunto com a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) para a criação do primeiro laboratório brasileiro voltado para estudos sobre transformação do serviço público, o Gnova Lab. Publicação feita pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) em 2022, mostrou que há 43 laboratórios de inovação no país (DELGADO, 2022).

> Hoje o Nova Lab se consolidou com um espaço que desenvolve e testa novas metodologias para o enriquecimento desse ciclo de enfrentamento a problemas públicos (MAPA, 2022, p.5).

Segundo os professores Geoff Mulgan e David Albury, realizadores de estudos sobre inovação no setor público, cita em seu livro, Innovation in the Public Sector:

> A inovação bem-sucedida é a criação e implementação de novos processos, produtos, serviços e métodos de entrega que resultam em melhorias na eficiência, eficácia ou qualidade dos resultados. Mulgan e Albury (2003, p. 3).

1.3 METODOLOGIAS ÁGEIS

1.3.1 Engenharia de software

O termo Engenharia de Software foi oficializado em 1969 na Otan em uma conferência sobre Engenharia de Software, organizada para discutir problemas relacionados com o desenvolvimento de software. Durante essa crise, percebeu-se que novas técnicas e métodos eram necessários para controlar a complexidade inerente aos novos sistemas de software. Dentre as possíveis explicações para o termo podemos destacar que é a Disciplina da engenharia que se ocupa de todos os aspectos da produção de um software, desde o início com a coleta dos requisitos até o período de conservação desse sistema, depois que ele efetivamente encontra-se em operação. (SOMMERVILLE, 2013).

A Engenharia de Software é um conjunto de métodos, estratégias e ferramentas aplicadas ao contexto e processo de desenvolvimento, com intenção de produzir softwares de alta qualidade e confiabilidade. (PRESSMAN, 2021).

1.3.2 Metodologia de desenvolvimento de software

Existem diversas definições de metodologias de desenvolvimento de software, destacam-se:

a) Framework para as tarefas necessárias à fundação de software de alta performance (PRESSMAN, 2021).

b) Conjunto de atividades e resultados associados que levam à produção de um software (SOMMERVILLE, 2013).

Em análise das especificações das metodologias de desenvolvimento, são necessários diversos processos e atividades para se fazer e manter um software em funcionamento. Requerem ferramentas, métodos e artefatos para sistematizar o desenvolvimento de produtos de software. (PRESSMAN, 2021). Na Tabela 1, são descritos alguns dos diferentes tipos de metodologias ágeis.

Tabela 1 - Tipos de metodologias

Tipos de metodologias ágeis	Descrição
Kanban	Consiste em separar as funções em um quadro de gestão de tarefas, onde será dividida em três colunas: Tarefas a fazer, Tarefas em andamento e Tarefas concluídas.
Lean	Criada para poupar recursos, os seus principais princípios são: Eliminação do desperdício, amplificação do aprendizado, tomada rápida de decisão, rapidez nas entregas, empoderamento das equipes, qualidade e otimização dos recursos.
EXtreme Programming (XP)	É focado nos colaboradores do projeto e aqueles que desenvolvem o produto, tendo como princípio o fortalecimento das relações pessoais, como: Feedback, comunicação, simplicidade, respeito e adaptação a mudanças.

Fonte: Paredes (2019)

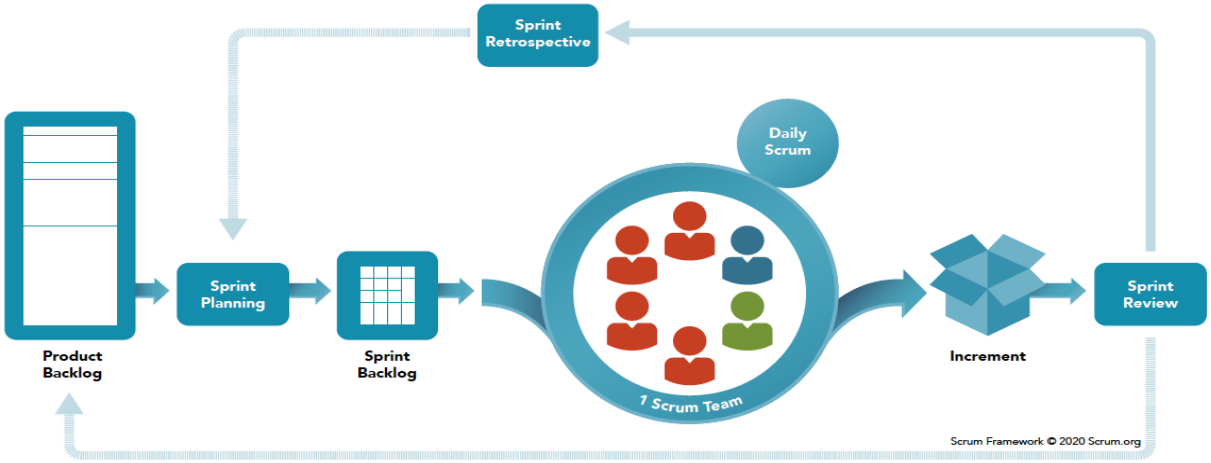
Entre diversas metodologias citadas, a escolha do Scrum se deu devido a natureza dinâmica e envolvimento direto da equipe no desenvolvimento do negócio.

1.3.3 Scrum

O SCRUM foi criado para ser a maneira mais ágil, eficiente e confiável de criar softwares de qualidade (SUTHERLAND, 2014). É um método ágil com o objetivo de gerenciamento de desenvolvimento interativo.

Existem três principais fases, sendo a primeira o ajuste dos objetivos do projeto. Seguido pelos ciclos da sprint, onde ocorrem entregas do sistema em funcionamento. Sendo finalizada com a entrega do software em pleno desempenho e com a devida documentação completa. Os ciclos da sprint são a sua principal característica. É o momento onde o serviço é avaliado, os recursos são coletados e o software é implementado. No fim de um sprint, a funcionalidade completa é entregue as partes interessadas, ou stakeholders. Na figura 1, observa-se a estrutura do framework Scrum. (SOMMERVILLE, 2013).

Figura 1 - Framework Scrum



Fonte: Scrum.org (2020)

a) Product Backlog é a fase onde será realizada a lista do trabalho a ser realizado, identificando as preferências e riscos do projeto.

b) Sprints Planning onde é realizado uma reunião com todas as partes interessadas do projeto, como o, Product Owner (dono do produto), Scrum Master (responsável por aplicar as práticas do scrum na equipe) , Scrum Teams (profissionais) e até mesmo o cliente, a reunião é realizada para descrever e priorizar as funcionalidades do projeto.

c) Sprint Backlog é a lista de tarefas que o time irá realizar nas Sprints.

d) Scrum Team são as pessoas que irão desenvolver o projeto, que em média são em torno de 6 até 10 integrantes. O time realiza as atividades das Sprints, que são as tarefas listadas na Sprint Backlog que serão distribuídas em Sprints, onde conterá o tempo de duração para realização das tarefas distribuídas. No decorrer de cada Sprints, é realizada reuniões rápidas, onde se tem o objetivo de alinhar o projeto com o prazo, identificar impedimentos e dificuldades do time.

e) Increment é uma parte do produto final realizado em uma Sprint.

f) Sprint Review acontece uma reunião após a final de uma Sprints. Na reunião o Scrum Team informa quais objetivos e tarefas foram realizados ou quais não foram realizados na Sprint.

g) Sprint Retrospective é realizado ao final de uma Sprint identificando melhorias, e quais ações serão realizadas para aprimorar (DESENVOLVIMENTO AGIL, 2014).

A iniciativa do Scrum é dar liberdade a toda equipe para tomar decisões, compartilhar informações e chegar às soluções dos problemas juntos.

1.4 UTILIZAÇÃO DO SCRUM

Em publicação ao site Wegov, Vanessa Salm (2015) descreve em seu artigo “Gestão Ágil de projeto no Governo". Entre diversas metodologias ágeis criadas para o processo de desenvolvimento de software, o Scrum é o que mais se assemelha e se adapta ao serviço público.

> Dentre as diversas metodologias* de gestão de processos e projetos, o que mais se assemelha com as características do novo serviço público é o Scrum, pois visa tornar os processos e projetos mais flexíveis e eficazes visando à satisfação do cidadão e a rápida adaptação às mudanças. (SALM, 2015).

Destacando-se que as premissas do Scrum se baseiam em: participação, integração, colaboração, planejamento e melhoria contínua tornando-se adaptável a sua implementação no processo das instituições públicas (SALM, 2015).

Deste modo, segundo Mads Bonde Clausen (2018) para que se possa integrar e obter resultados significativos na Administração Pública, é necessário realizar a adaptação ao cenário. O trabalho é realizado em torno de três aspectos: Agilidade Clássica, Design Thinks e Administração Clássica. O experimento é o trabalho central para obtenção das respostas das novas práticas. Um trecho da entrevista de Mads, no Papo 2018, onde ele cita a utilização do Scrum.

> [...] Então, no MindLab a forma como trabalhamos com agilidade é combinar uma estrutura clássica e ágil , aquele que pode ser conhecido como Manifesto Ágil ou Metodologia Scrum Framework, combinar isto com um clássico "Design Thinks”, como o MindLab tem operado nos últimos anos e claro, como o terceiro aspecto disso sendo a forma como setor público funciona , a forma como setor público tradicional funciona [...] (MADS BONDE CLAUSEN, 2018).

Mas, todo trabalho inovador é iniciado com um projeto piloto, onde será analisado quais possíveis ressalvas e qual metodologia mais se adapta ao cenário. O Ministério da Cultura e Esporte do governo regional da Andaluzia, na Espanha, desenvolveu um projeto para melhorar a performance do gerenciamento dos projetos a fim de reduzir custos e esforços. Os projetos relatados por Torrecilla-Salinas et al. (2013) foi utilizado combinação das principais técnicas do framework baseado no Scrum como: princípios do framework Scrum; técnica de estimativa e planejamento ágeis; técnica de gerenciamento de valor agregado; e utilização de métricas de produtividade.

O projeto utilizou-se como base o estudo de Soe e Drechsler (2018) no qual é discutido sobre cinco projetos pilotos que possibilitam a realização de testes ágeis, como feedback ágil e adaptável ao projeto, o experimento fornece resposta se é possível sua realização e adaptação (ROSA; PEREIRA, 2021).

Assim como, o estudo de caso citado por, Oliveira et al (2020, p.16), onde foi usado partes das técnicas ágeis na Receita Estadual do Pará, o estudo foi implementado técnicas do framework Scrum e Kanban, como o , Product Owner (Dono do Produto), às Daily Meeting (Reuniões Diárias), organização das tarefas em Sprints, Sprint Review (Revisão da Sprint), Product Backlog (Backlog de Produto) e de Sprint.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada classifica-se como pesquisa bibliográfica e entrevista para seu desenvolvimento, segundo Coelho (2020) entrevista é trazer em discussão sobre objetivo da pesquisa, com realização de perguntas sobre a problemática do tema do artigo para coleta de dados com as respostas do entrevistado. O tipo de entrevista se enquadra em entrevista semiestruturada com resposta subjetiva.

A elaboração deste artigo desenvolveu-se por meio de pesquisas em fontes de sites governamentais como a Escola Nacional de Administração Pública e Blog do Jusbrasil, como também pesquisas bibliográficas em artigos científicos, livros e estudos de caso.

A amostra da pesquisa foi formada pelos Diretores de Departamento e Divisão da Prefeitura de Praia Grande, em função de sua área de atuação estar intimamente ligada à gestão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram realizadas entrevistas com os servidores administrativos sendo fornecidas duas principais questões:

1º Baseado na explicação fornecida da Metodologia Ágil Scrum, e na natureza burocrática do serviço público administrativo, o Senhor(a) acredita ser possível a implementação no seu setor?

2º Caso a resposta seja sim, de que maneira o método seria implementado?

De acordo com o estudo realizado, verificou-se a possibilidade da implantação da metodologia ágil Scrum respeitando as evidentes características do setor público.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral da pesquisa foi abordar a utilização do framework Scrum na administração pública. Para esse propósito, foi realizada análise sobre os processos do framework Scrum, pesquisas de casos sobre a implementação dos seus processos no contexto da administração pública e realização de entrevistas com os diretores de departamento e divisão da Prefeitura de Praia Grande. A relevância da pesquisa é trazer como discussão e estudos sobre novas abordagens para inovação no formato de trabalho dos servidores.

Com base nos estudos realizados para a elaboração desse artigo, conclui-se que, os desafios na administração pública são enormes e nunca foi tão importante a inovação. Um trecho do livro, Caminhos da Inovação no Setor Público, publicado pela Escola Nacional da Administração Pública (ENAP), o fator inicial para a inovação e transformação dos serviços prestados pelos servidores, é abrir-se para novas abordagens e ferramentas em seus processos de trabalho.

> "Nunca foi tão importante fazer diferente. Os desafios do século XXI exigem das instituições mais do que criatividade e melhorias incrementais. Os desafios já colocados precisarão de novas institucionalidades, novos designs e novas tecnologias, novos espaços e novas descobertas. Para isso, teremos que nos abrir ao risco e à experimentação." (Santos; Costa, 2022)

Contudo, conforme a lei complementar nº 15 de 28 de maio de 1992, no Art. 142 cita sobre os deveres do servidor, um dos seus deveres consiste em prestar um serviço ágil e com zelo. É importante a satisfação e qualidade nos serviços prestados para a população, e é de grande valia, ter-se estudos, pesquisas e experimentos sobre como podemos melhorar o processo de trabalho do servidor.

Visto que, a área da Tecnologia da Informação (TI), busca-se constantemente melhorias e metodologias em seus processos de trabalho, as ferramentas e os modelos de processos implementados na área, é onde se tem maior exploração para a inovação nos serviços públicos, não somente no Brasil, mas também em países da europa, onde foram os primeiros a explorarem os processos usados na área da Tecnologia da Informação (TI). A metodologia criada para o desenvolvimento de software, Scrum é uma das que mais se adequa com os processos de trabalho realizados pelos servidores públicos, por sua simplicidade e adaptabilidade. O estudo

realizado pela Receita Estadual do Pará, citado neste presente artigo, é a comprovação dos resultados positivos do uso de novas abordagens para o trabalho dos servidores.

Por fim, não é uma tarefa fácil implementar uma nova abordagem no modo de trabalho, com resultados obtidos pela entrevista que realizamos com os diretores de departamento e divisão da Prefeitura de Praia Grande, foi constatado que um dos seus receios é da modificação das características do setor público, há um grande desafio no mindset por parte dos que gerenciam os processos, em abrir-se para novas abordagens.

Portanto, o primeiro passo para que haja transformação e melhorias no processo, é ocorrer mudanças no modo de pensar por partes dos diretores e também dos servidores, e uma das possibilidades, é disponibilizar cursos e treinamentos com foco para melhor adaptar-se aos novos cenários.

Em conclusão observa-se que a inovação é uma importante ferramenta no desenvolvimento dos serviços com maior qualidade e clareza. E ao agregar novas ferramentas de desenvolvimento no serviço público quem ganha é o contribuinte, com acesso a um serviço de qualidade com destreza.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Túlio. **5 dificuldades que atrapalham o desenvolvimento no setor público**. Jusbrasil, 2022. Disponível em: < https://blog.jusbrasil.com.br/artigos/1280762857/5-dificuldades-que-atrapalham-o-desenvolvimento-no-setor-publico >. Acesso em: 20 de fevereiro de 2023.

COELHO, Beatriz. **Entrevista: Técnica de coleta de dados em pesquisa qualitativa**. Mettzer, 2020. Disponível em: https://blog.mettzer.com/entrevista-pesquisa-qualitativa/. Acesso em: 10 de fevereiro de 2023.

ENAP, 2021. **Competências essenciais de liderança para o setor público brasileiro**. Disponível em: < https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/5715/4/2_Compet%c3%aancias%20essenciais%20de%20lideran%c3%a7a%20para%20o%20setor%20p%c3%bablico%20brasileiro_16.12.2021_compressed.pdf >. Acesso em: 14 de maio de 2022.

CLAUSEN, enap. Enap **Entrevista: Especialista do MindLab fala sobre agilidade no setor público**. YouTube, 8 de maio de 2018. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=mY1GlJ1UIt4. Acesso em: 15 de janeiro de 2023.

DELGADO, Malu. **Inovação é o caminho para um setor mais eficiente**. Época Negócios, 2022. Disponível em: < https://epocanegocios.globo.com/Brasil/noticia/2022/03/inovacao-e-o-caminho-para-um-setor-publico-mais-eficiente.html>. Acesso em: 15 fevereiro 2023.

DIGITAL.AI. 15th annual State of Agile Report. **Annual Report for the State of Agile**, 2021.

DESENVOLVIMENTO ÁGIL. **Scrum é uma metodologia ágil para gestão e planejamento de projetos de software**, 2014. Disponível em: http://www.desenvolvimentoagil.com.br/scrum/. Acesso em: 25 fevereiro 2023.

GOMES, André. Metodologia Ágil**. Metodologia Ágil**, 2020. Disponível em: < https://metodologiaagil.com/ >. Acesso em: 10 de fevereiro de 2023.

MAPA de abordagens **GNovaLab** . Enap. 2022. Disponível em: < https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7367/1/Mapa%20de%20Abordagens%20%2819%29.pdf>. Acesso em: 16 de janeiro de 2023.

METELLO, Daniela Gomes. **Design etnográfico em políticas públicas: inovação na prática**. Enap. 2018. Disponível em: http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3524. Acesso em: 9 de abril de 2023.

MULGAN, Geoff. ALBURY, David. **Innovation in the public sector**. Cabinet: Office, 2023. Disponível em: http://www.sba.oakland.edu/faculty/mathieson/mis524/resources/readings/innovation/innovation_in_the_public_sector.pdf. Acesso em: 27 de fevereiro de 2023.

OCDE. **Os Princípios da OCDE sobre o Governo das Sociedades**. 2004. Disponível em: https://www.oecd.org/daf/ca/corporategovernanceprinciples/33931148.pdf. Acesso em 9 de abril de 2023.

OLIVEIRA, R. A. de et al. **Desafios no uso de metodologias ágeis de gestão de projetos em órgãos públicos: um estudo de caso da Receita Estadual do Paraná**. Revista de Gestão e Projetos, v. 11, n. 2, p. 12-36, 2020.

PADRÃO, Márcio. **Setor brasileiro de tecnologia cresceu 60% em relação a 2020, diz estudo**. Canaltech, 2022. Disponível em: <https://canaltech.com.br/negocios/setor-brasileiro-de-tecnologia-cresceu-60-em-relacao-a-2020-diz-estudo-214737/>. Acesso em: 15 janeiro de 2023.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 9ª edição, Ed. AMGH, 2021.
PRAIA GRANDE. Lei Complementar nº 15, 28 de maio de 1992. Dispõe sobre o Estatuto dos Servidores Públicos Municipais de Praia Grande e adota providências correlatas. Disponível em: < https://sapl.praiagrande.sp.leg.br/ta/217/text?#:~:/>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2023.

PAREDES, Arthur. **As metodologias ágeis mais utilizadas e suas vantagens dentro da empresa**. Iebschool, 2019. Disponível em: <https://www.iebschool.com/pt-br/blog/software-de-gestao/as-metodologias-ageis-mais-utilizadas-e-suas-vantagens-dentro-da-empresa/>. Acesso em: 04 de março de 2023.

ROSA, Marcos. R.; PEREIRA, Eliane. N. **Metodologias ágeis no contexto da administração pública**: análise de estudos de caso de implementação ágil. Revista do Serviço Público (RSP), Brasília, n.19, p.479-497, abr/jun 2021.

SANO, Hironobu. **Inovação no setor público**. CCSA, 2020. Disponível em: < https://ccsa.ufrn.br/portal/?p=12587>. Acesso em: 21 mai 2022.

SALM, Vanessa. **Gestão Ágil de Projetos no Governo: Como utilizar o Scrum e atender ao novo serviço público**.WeGov, 2015. Disponível em: <https://wegov.com.br/gestao-agil-de-projetos-no-governo/>. Acesso em 16 de janeiro de 2023.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9ª edição, Person Educação, 2013.

SUTHERLAND, J. **Scrum: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo**, LeYa, 2014.

SANTOS, Bruna; COSTA, Diego. **Caminhos da Inovação no Setor Público**, ENAP, 2022. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/7420/1/caminhos_da_inovacao_no_setor_publico.pdf.

Torrecilla-Salinas, C. J. et al. **Agile in public administration**: oxymoron or reality? An experience report.

UNAFISCO. **Gestão da inovação no setor público**.10 de agosto de 2021. Disponível em: < https://anafisco.org.br/gestao-da-inovacao-no-setor-publico >. Acesso em: 20 de fevereiro de 2023.