



X Encontro Brasileiro de Administração Pública.
ISSN: 2594-5688
secretaria@sbap.org.br
Sociedade Brasileira de Administração Pública

**Modelo de transformação digital de serviços públicos e a evolução do Pro MG BPMS no
Governo do Estado de Minas Gerais**

**Isabela Romancini Ribeiro, Larissa Ribeiro Braga, Euler Lopes Mendes, Fernanda Peixoto
Petrocchi Da Costa, Mariana Villela Nunes**

[RELATO TÉCNICO] GT 4 Governança, Governo Eletrônico e Transformação Digital

Modelo de transformação digital de serviços públicos e a evolução do Pro MG BPMS no Governo do Estado de Minas Gerais

Resumo

O relato técnico apresenta o modelo de transformação digital para serviços públicos elaborado pelo Governo do Estado de Minas Gerais considerando a ferramenta Pro MG BPMS. O BPMS (*Business Process Management System*) tem como objetivo automatizar e aperfeiçoar o desempenho dos processos e ampliar a oferta de serviços digitais, tendo como foco a melhoria dos serviços públicos para seus usuários. O trabalho apresenta a contextualização e descrição do modelo de transformação digital, bem como as evoluções da ferramenta desde sua concepção até suas melhorias em andamento, a partir das premissas do *Design Thinking* e da Metodologia Ágil. Ademais, apresenta exemplos da utilização do modelo e do Pro MG BPMS em projetos de transformação de serviços, ressaltando os pontos de melhoria da ferramenta percebidos ao longo de cada projeto. Por fim, compartilha-se as projeções esperadas e as principais recomendações e aprendizados obtidos ao longo do desenvolvimento do Pro MG BPMS.

Palavras-chave: BPMS. Gerenciamento de processos. Métodos inovadores. Governo digital. Transformação digital.

1 - Introdução

Os desafios enfrentados pelo setor público vêm se modificando nos últimos anos devido à sua transversalidade e complexidade. Segundo OCDE (2019, p.5), “estes ambientes em rápida mutação afetam as necessidades e as expectativas dos cidadãos e das empresas sobre o serviço prestado pelo governo”. Com o aumento das tecnologias no cotidiano da sociedade, existe pressão da população para que os governos adotem continuamente soluções inovadoras e melhorem a qualidade dos serviços prestados (OCDE, 2019).

A inovação, como um processo que visa gerar valor continuamente, não deve ser tratada como um evento único (BESSANT & TIDD, 2009; TIDD, BESSANT, & PAVITT, 2005, 2008). É preciso considerar os incrementos na forma de desenvolver produtos, serviços, estruturas de trabalho e sistemas de gestão, pois isso é o que melhora o desempenho de atividades do setor público e de serviços prestados à população. (DAMANPOUR, 2020).

No governo brasileiro, a inovação ganhou destaque na agenda dos últimos anos, com a criação de laboratórios, redes de inovação e realização de ações como a melhoria de aplicativos do governo, legislações relacionadas à inovação e ao governo digital. Com essas iniciativas, percebe-se que a tecnologia deixou de ser utilizada somente para melhoria da eficiência e passou a ter um potencial estratégico de inovação e de diferenciação por meio da transformação digital (LI, 2018; OCDE, 2019) e (SENAI, 2021).

Nesse contexto, em 2020, o Governo de Minas Gerais criou o Laboratório de Inovação em Governo (LAB.mg): uma iniciativa com intuito de disseminar a cultura de inovação e realizar projetos inovadores que contribuam com a resolução de desafios do governo estadual. O LAB.mg adota, em seus projetos, valores como a empatia, a colaboração e o foco no usuário,

aproximando o setor público da população no momento de estruturar, reestruturar ou aprimorar serviços prestados.

Outra iniciativa voltada à transformação digital no setor público é o desenvolvimento da solução Pro MG BPMS, ferramenta voltada para a digitalização e automação de processos e serviços prestados pelo Governo de Minas Gerais. Neste relato técnico será abordada a metodologia elaborada para transformação digital de serviços a partir do desenvolvimento e evolução da solução Pro MG BPMS, destacando sua aplicação em projetos.

2 - Abordagens inovadoras utilizadas pelo LAB.mg

O LAB.mg utiliza de abordagens como o *Design Thinking* e a Metodologia Ágil para executar seus projetos. O *Design Thinking* propõe criar soluções para desafios complexos a partir da colaboração, da construção coletiva e do compartilhamento de experiências entre os diversos participantes daquele desafio (MATTAR, 2017). Sua utilização no setor público proporciona criar soluções que correspondam às expectativas dos cidadãos.

A Metodologia Ágil, por sua vez, propõe que o gerenciamento de projetos seja flexível e iterativo, possibilitando adaptações rápidas em seu planejamento. A metodologia preconiza que o planejamento do projeto seja feito a cada ciclo de desenvolvimento e que suas etapas sejam curtas, de modo que cada uma das entregas seja desenvolvida, testada e ajustada rapidamente, possibilitando lidar com mudanças de escopo e gerando um serviço ou produto final fiel e adaptável às necessidades do seu demandante (BECK et al., 2001)

Utilizando destes conceitos, o LAB.mg elaborou uma metodologia de solução de problemas que conta com 5 etapas (MINAS GERAIS, 2018): 1)Alinhar: expectativas e resultados esperados do projeto com seu demandante; 2)Aproximar: do desafio a ser enfrentado e das pessoas que fazem parte dele; 3)Cocriar: soluções com os atores envolvidos; 4)Experimentar: versões das soluções de maneira ágil, desenvolvendo e implementando melhorias com rapidez e assertividade; 5)Implantar: a solução desenvolvida junto ao órgão demandante do projeto.

Esta metodologia é utilizada nos projetos executados pelo LAB.mg e foi adaptada para alguns projetos de estruturação de serviços no Pro MG BPMS, conforme modelo de transformação digital a ser apresentado nas próximas seções.

3 - Concepção e Desenvolvimento do Pro MG BPMS

O BPMS (Business Process Management System) é uma tecnologia de informação que visa automatizar tarefas, otimizar recursos e permitir o gerenciamento de processos (DUMAS et al, 2013; GONÇALVES, 2020). O desenvolvimento de uma solução de automatização de

processos no Governo de Minas Gerais surgiu no âmbito do programa estratégico “Minas Atende”. O objetivo principal deste programa é a transformação dos serviços públicos com foco no cidadão tendo como premissas a utilização de práticas inovadoras, de soluções digitais e o estabelecimento de parceria com organizações para oferecer a melhor experiência para o cidadão ao utilizar o serviço público mineiro.

Nesse contexto, a partir do financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), foi celebrado, em 2020, um contrato entre a Seplag e a Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais (Prodemge) para realizar o desenvolvimento, evolução e manutenção ágil da solução Pro MG BPMS. Esta, por sua vez, considerou a existência de uma ferramenta de BPMS, já desenvolvida internamente no Governo de Minas Gerais, porém em fase inicial de maturidade, tendo como intuito aprimorar essa solução e incorporar novas funcionalidades e serviços.

Inicialmente, três serviços do Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) foram selecionados para análise, redesenho e inserção na solução, considerando-se dentre os critérios para seleção o interesse do dono do serviço em ofertá-lo no formato digital e a baixa demanda pelo serviço, a fim de minimizar possíveis impactos e riscos da mudança.

A equipe do LAB.mg foi convidada pela Subsecretaria de Governança Eletrônica e Serviços (Subgoves) para atuar no Projeto Pro MG BPMS - Serviços IMA com o objetivo de elaborar o diagnóstico da situação atual dos três serviços, bem como auxiliar na sua estruturação e melhoria a partir da adoção da ferramenta de BPMS. Assim, a equipe do LAB.mg coordenou as atividades que antecederam e prepararam os serviços para inserção na ferramenta, enquanto as equipes da Subgoves e da Prodemge coordenaram as ações de detalhamento e desenvolvimento da solução tecnológica, além dos testes e preparação da liberação do serviço ao cidadão (BRAGA, 2021; MENDES et al., 2022).

Mendes et al. (2022) destacam algumas lições aprendidas ao longo da realização do projeto piloto Pro MG BPMS - Serviços IMA, como: a importância de se investir em ações de capacitação e *benchmarking* para ampliar o conhecimento prévio sobre soluções BPMS; a definição de critérios claros e transparentes para a seleção dos serviços a serem inseridos na ferramenta, considerando seu volume de demanda, sua maturidade e complexidade e; a necessidade de estruturação de um modelo de transformação digital que pudesse guiar os trabalhos do projeto em questão e de projetos futuros.

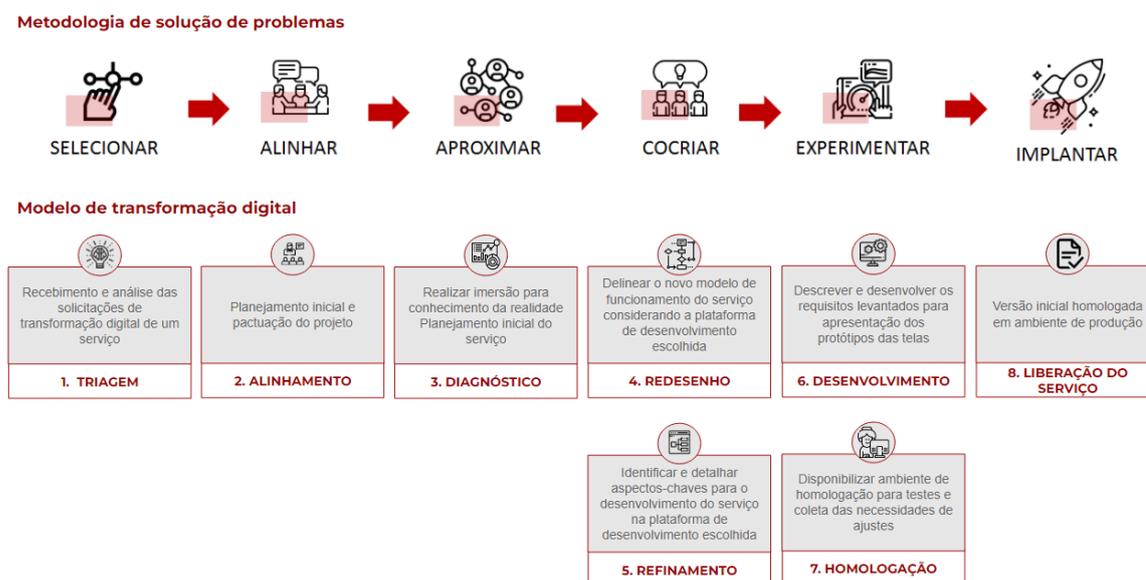
A partir destes aprendizados, percebeu-se a necessidade de se pensar um modelo a ser seguido contendo as etapas para inserção dos próximos serviços no BPMS, além de

funcionalidades e fluxos padrão suportados pelo sistema. Assim, em fevereiro de 2021, uma nova frente de trabalho foi iniciada com o objetivo de desenvolver uma metodologia de trabalho para realização de projetos de automatização de serviços no Pro MG BPMS, considerando a utilização de funcionalidades corporativas. Dentre as entregas desse projeto destacam-se: um *framework* para digitalização dos serviços, uma planilha com as funcionalidades esperadas para o BPMS e um fluxo padrão exemplificando visualmente a utilização dessas funcionalidades na prática. Estas entregas foram desenvolvidas a partir da parceria do LAB.mg e da Subgoves e serão abordadas a seguir.

4 - O modelo de transformação digital

Para elaboração do modelo, a equipe do LAB.mg estudou metodologias de projetos de automatização similares aos que estavam em andamento em Minas Gerais. Além disso, o modelo criado levou em consideração a metodologia de solução de problemas do LAB.mg, as abordagens do *Design Thinking*, princípios da metodologia ágil e outras abordagens e conceitos que dispõem sobre transformação de serviços e produtos com foco no usuário.

Figura 1 – Etapas da metodologia de solução de problemas e do modelo de transformação digital



Fonte: Elaboração própria (2021)

A determinação das etapas do modelo de transformação digital teve como referência principal as etapas da metodologia de solução de problemas utilizada pelo LAB.mg. Essas etapas foram adaptadas de modo que atendessem às especificidades de projetos de transformação digital e, por isso, prevê 8 (oito) etapas para a execução desses projetos na

ferramenta de BPMS. A figura 1 mostra as etapas da metodologia de solução de problemas e as etapas relacionadas do modelo de transformação digital.

Para cada uma das etapas do modelo de transformação digital foram estabelecidos os seguintes aspectos: **Objetivo:** descrição do que se pretende alcançar na etapa; **Entradas:** insumos necessários para iniciar as atividades; **Saídas:** entregas e produtos gerados a partir da execução das atividades; **Principais atividades:** listagem das atividades realizadas; **Papéis e responsabilidades:** definição de papéis (gestor do contrato, desenvolvedor, analista do processo e dono do serviço) e das atividades que executam; **Duração estimada:** tempo mínimo necessário para a realização da etapa; **Caixa de ferramentas:** ferramentas e técnicas que podem ser utilizadas, tendo como referência as metodologias de projetos do LAB.mg, de esteira de projetos do governo federal e de projetos da Prodemge; **Pontos de atenção:** sugestões e observações que devem ser consideradas para otimização da etapa.

Cumprido ressaltar, que as etapas e seus respectivos aspectos podem ser adaptados conforme cada serviço e projeto. Ainda, a duração de cada etapa foi estimada com base em serviços anteriormente desenvolvidos na solução Pro MG BPMS, mas pode se alterar conforme a complexidade do serviço ou conforme possíveis evoluções da ferramenta. Neste trabalho serão abordados os aspectos de destaque de cada uma das etapas.

Na “Triagem”, a primeira etapa do modelo de transformação digital, a alta gestão recebe as solicitações de órgãos/entidades que desejam transformar um serviço digitalmente a partir de sua inclusão na solução BPMS, analisa e seleciona as solicitações que serão executadas alocando a equipe de trabalho. São requisitos e critérios recomendados para a triagem: demanda do serviço e impacto para o usuário, governabilidade dos órgãos demandantes sobre os processos, interesse do dono do serviço na transformação digital e integração com outros sistemas. É importante definir critérios para aceitação de serviços em uma plataforma BPMS a fim de garantir a sustentabilidade dos serviços na ferramenta.

Finalizada a etapa de “Triagem”, inicia-se o “Alinhamento”, no qual é definido com os demandantes aspectos como prazo, escopo, equipe e expectativas em relação ao projeto. A partir do alinhamento são definidas as etapas que serão executadas, bem como a metodologia e as técnicas utilizadas.

Inicia-se, então, a etapa de “Diagnóstico”, cujo objetivo é a compreensão do serviço pela equipe do projeto. São atividades dessa etapa: levantar informações sobre o serviço através de legislações, dados, documentos e relatórios internos; realizar entrevistas ou aplicar outras técnicas para captar as suas percepções, incômodos, necessidades e expectativas dos usuários.

Nesta etapa são identificados pontos críticos que devem ser considerados ao longo de todo o projeto, averiguando regras do negócio que podem ser impeditivas para alguma etapa de digitalização utilizada. É uma etapa que norteia os passos seguintes do projeto, levando em consideração o contexto do serviço e a visão dos usuários impactados.

Após o “Diagnóstico”, é executado o “Redesenho”, que consiste no delineamento do novo modelo de funcionamento do serviço considerando a adoção da solução BPMS e as sugestões de melhoria levantadas. Nesta etapa, a equipe executora do projeto identifica ideias e sugestões de melhoria do serviço de forma colaborativa; prioriza as ideias viáveis que atendam às necessidades do usuário; define papéis e respectivas permissões de acesso no BPMS; redesenha o serviço considerando as ideias priorizadas; e, valida o fluxo redesenhado do serviço. A participação de atores diversos nesta etapa contribui para enriquecer o processo de cocriação e redesenho, além de torná-lo mais assertivo.

Com o redesenho, inicia-se a quinta etapa do modelo de transformação digital, o “Refinamento”, que objetiva identificar e detalhar aspectos-chaves para o desenvolvimento do serviço no BPMS, como os requisitos e as regras de negócio. Nesta etapa, é preciso revisar e definir os campos, formulários, documentos e seus respectivos formatos e o conteúdo das notificações. Importante destacar que as versões do fluxo do serviço entregues nesta etapa podem necessitar de novos ajustes ao longo das etapas seguintes.

Posteriormente, é prevista a etapa de “Desenvolvimento”, onde os requisitos identificados na etapa anterior são descritos e desenvolvidos. Nesta etapa é elaborado e apresentado um protótipo das telas e das funcionalidades na ferramenta BPMS e é desenvolvida uma primeira versão do produto final. Cabe destacar que o número de ciclos de desenvolvimento será definido ao longo do progresso da ferramenta conforme a complexidade do serviço e número de registro de requisitos e regras do negócio do serviço.

Assim, o projeto passa para sua sétima etapa, a “Homologação”. Nesta primeira versão do produto é disponibilizada em ambiente específico de testes (ambiente de homologação) para coleta das necessidades de ajustes fundamentais e sugestões de melhorias para o serviço. Recomenda-se testar exaustivamente a ferramenta procurando conferir todas os requisitos e regras acordados, bem como simular o máximo de situações possíveis dos usuários do sistema na ferramenta, uma vez que é nesta fase que se verifica se o fluxo desenhado e detalhado corresponde às necessidades do público alvo do serviço e às expectativas dos demandantes.

Feita a homologação, o projeto se encaminha para última fase, a “Liberação do serviço”. Esta, consiste na inserção do serviço testado em ambiente de produção para que ele seja, de

fato, disponibilizado para os seus usuários. São atividades importantes dessa etapa o treinamento dos prestadores do serviço, a divulgação das novas formas de acessá-lo, o monitoramento da implementação e a correção de possíveis problemas encontrados. Para a liberação do serviço na plataforma, é fundamental ter uma estratégia de implementação definida que considere um projeto piloto, possíveis resistências às mudanças e a disponibilização de orientações claras e acessíveis para os usuários do serviço.

Na próxima seção serão exemplificados usos do modelo executados em projetos desenvolvidos no Estado de Minas Gerais com o intuito de explicitar seus principais resultados. Reitera-se que o modelo apresentado não tem a pretensão de encerrar em si a forma de atuação em projetos deste tipo, antes, se consolida como um guia para que equipes de projeto e atores envolvidos saibam por onde trilhar e quais os resultados devem buscar.

Nesse sentido, havendo necessidades de alterações no escopo das etapas apresentadas acima, no fluxo modelo e funcionalidades padrão, há a ampla possibilidade de flexibilização de ferramentas, entregas e mesmo de etapas. Todavia, recomenda-se que essas alterações sejam feitas pensando principalmente em manter o foco no usuário, simplificando e melhorando sua experiência com a Administração Pública.

5 - A evolução da ferramenta

Durante a realização do Projeto BPMS IMA, uma das grandes dificuldades em se pensar o desenho dos serviços no formato digital, devia-se a pouca clareza das funcionalidades disponíveis na ferramenta de automação. Inicialmente, essa incerteza levou ao planejamento e desenvolvimento de funcionalidades específicas para os serviços em análise e que pouco seriam aproveitadas por outros serviços a serem inseridos na ferramenta.

A partir dessa percepção, buscou-se identificar funcionalidades corporativas, com maior possibilidade de serem utilizadas em outros serviços, e evitar o excesso de customização da ferramenta. Dentre as funcionalidades desenvolvidas na solução BPMS, destaca-se o login via GOV.BR, que proporciona ao cidadão um login único para o acesso a diferentes serviços federais e estaduais. Outra funcionalidade destaque é a assinatura digital via GOV.BR, uma vez que o modo de assinatura eletrônica avançada possui validade jurídica e, portanto, permite a execução dos serviços no próprio BPMS.

Outro serviço inserido no Pro MG BPMS foi o de solicitação da Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Ciptea) em Minas Gerais. O Projeto BPMS Ciptea, iniciado em maio de 2021, foi o primeiro projeto a aplicar o modelo de transformação digital e objetivou estruturar um novo serviço no estado estabelecendo seus

procedimentos para solicitação digital e presencial. As etapas iniciais de triagem, alinhamento, diagnóstico e cocriação/redesenho, coordenadas pelo LAB.mg, demandaram aproximadamente um mês. Também durante esse período, realizou-se a etapa de refinamento do serviço, conduzida em parceria entre o LAB.mg e a Subgoves. Essas etapas produziram os insumos necessários para as etapas seguintes de desenvolvimento, homologação e liberação do serviço, coordenadas pela Subgoves com o apoio da Prodemge e da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social de Minas Gerais (Sedese), e tiveram duração aproximada de sete meses (COSTA *et al.*, 2022).

A realização dos projetos proporcionou aprendizados sobre o modelo de transformação digital e sobre a ferramenta. Com maior clareza sobre como os projetos de inserção dos serviços no PRO MG BPMS seriam realizados e quais seriam as funcionalidades corporativas disponíveis, a equipe pôde se dedicar às definições relacionadas ao serviço e ao aprimoramento do BPMS, reduzindo o tempo total demandado para as entregas.

Além disso, a partir da execução dos serviços na ferramenta, outras melhorias foram identificadas, como a construção de um painel com as principais informações do processo de forma gráfica para que os gestores do serviço tenham acesso rápido e visual aos números e dados do serviço. Com essa funcionalidade, os gestores responsáveis pelo serviço de emissão da Ciptea, por exemplo, puderam acompanhar o andamento dos processos de emissão da carteira e gerar relatórios gerenciais contendo a quantidade de carteiras emitidas por município mineiro e emitidas presencialmente ou online, entre outras informações.

Ao longo da construção dos serviços do IMA e da Ciptea no BPMS, foram identificadas outras possibilidades de melhoria na ferramenta. O principal ponto de queixa dos envolvidos nos projetos era a grande dependência em relação a Prodemge.. Isto é, quando havia necessidade de realizar qualquer alteração na construção do fluxo, nos formulários, nas notificações, ou demais mudanças ao longo da execução do serviço, era necessário indicar a alteração à Prodemge que, por sua vez, perpassava pelas etapas de escritas de histórias de usuário, priorização e codificação ao longo dos ciclos de desenvolvimento, pois toda modificação no sistema envolvia programação e os colaboradores da a Prodemge, detentores deste conhecimento.

Assim, a inserção de um novo serviço na ferramenta ou a adaptação nos serviços já em produção envolvia um longo período de tempo. Neste sentido, no ano de 2022, a prioridade tornou-se a construção de um novo ambiente para o BPMS para que as pessoas usuárias da ferramenta possuíssem maior autonomia no sistema e rapidez nas construções dos fluxos.

Em dezembro de 2022, a primeira versão para homologação foi disponibilizada contando com uma página de administração acessível para aqueles que não programam, sendo toda a sua construção feita a partir da premissa de tornar a maioria das funções e funcionalidades possíveis de serem utilizadas por todos. Com essa nova versão e com as demais melhorias, pretende-se tornar a ferramenta *Low code*, ou seja, uma ferramenta que permite que os processos sejam desenvolvidos com o mínimo de codificação possível, objetivando facilitar, por meio de técnicas intuitivas, a inserção de novos serviços no BPMS por usuários sem conhecimento em programação

Para realizar o primeiro teste desta nova versão do Pro MG BPMS, utilizou-se de um projeto de otimização de processos e de transformação digital, feito em parceria com a Secretaria Estadual de Educação (SEE) e com o Conselho Estadual de Educação (CEE), com o objetivo de otimizar os serviços de obtenção de atos regulatórios para o funcionamento de escolas. A equipe do LAB.mg, e da Subgoves, analisaram os pontos críticos dos fluxos de atos regulatórios e o construíram na ferramenta BPMS. A partir desta construção, foi feito um protótipo das atividades realizadas por cada ator do processo, abrangendo a construção de campos de formulário e de suas regras e a definição dos momentos de envio de notificações aos usuários.

Ao longo desse teste foi possível perceber o quanto essa autonomia para construção e edição dos processos irá agilizar a transformação digital de novos serviços. Na elaboração dos campos de formulários existem diversas funcionalidades que antes demandavam horas de desenvolvimento da Prodemge. Agora é possível definir rapidamente o tamanho de um campo, sua obrigatoriedade, seu nome e descrição, entre outros detalhes. Além da construção de cada seção do formulário, é possível definir, a partir de alguns cliques, para qual usuário ela será visível e editável. Outros testes e melhorias ainda serão realizados, contudo, os resultados obtidos inicialmente já sinalizaram impactos importantes e positivos para a inserção facilitada de serviços no Pro MG BPMS. Espera-se uma economia considerável de tempo e recursos, além do aumento da oferta de serviços digitais aos cidadãos. Os próximos passos envolvem o desenvolvimento do produto final dos serviços em teste, a realização de integração da solução com outros sistemas utilizados no governo de Minas, e o desenvolvimento de novas funcionalidades que aumentem ainda mais a autonomia do usuário interno.

6 - Considerações finais

O presente trabalho compartilha a experiência do Governo do Estado de Minas Gerais nas iniciativas de transformação de processos, automatização de serviços e desenvolvimento da

solução BPMS, que culminou na construção do modelo de Transformação Digital pelo LAB.mg e pela Subgoves. Ressalta-se a importância do modelo construído como um guia para que serviços sejam transformados digitalmente considerando as necessidades dos usuários e permitindo a utilização de recursos já desenvolvidos. Deste modo, o modelo pode ser utilizado para diferentes tipos de projetos, com diferentes níveis de complexidade. Além disso, o modelo é adaptável e pode ser utilizado também para a transformação de serviços em outras ferramentas tecnológicas, já que utiliza de termos e fases próximos ao desenvolvimento geral de sistemas.

O modelo elaborado preza pela ênfase no usuário do serviço. As pessoas usuárias do processo são consultadas e participam de toda a execução do projeto de transformação digital, aumentando o sentimento de pertencimento àquela mudança, facilitando a transformação e, principalmente, construindo um novo processo que atenda às necessidades e expectativas de seus envolvidos.

Especificamente sobre a ferramenta Pro MG BPMS, é importante destacar sua evolução constante. Considerando os princípios da metodologia ágil, a ferramenta foi disponibilizada em sua primeira versão e, a partir das percepções de seus usuários, foram feitas correções e aprimoramentos necessários. Isso permite que os serviços sejam transformados digitalmente desde a primeira disponibilização da ferramenta e possam utilizar das melhorias incrementais do BPMS em momentos posteriores. Tais alterações são analisadas a cada processo incluso na ferramenta e ainda existem pontos de melhoria e funcionalidades que serão desenvolvidas para facilitar sua utilização. Ademais, como a ferramenta é corporativa, ela permite a inserção de diferentes tipos de serviço, podendo ser utilizada por diversos órgãos e processos da administração pública do Estado de Minas Gerais.

Este artigo se propôs a apresentar o modelo de Transformação Digital considerando a ferramenta Pro MG BPMS. A partir disto, espera-se compartilhar e divulgar o modelo e a ferramenta para aqueles que desejam um guia para a transformação digital de serviços e processos em governo, bem como espera-se ampliar a demanda de transformação digital no governo de Minas, prezando sempre pela ênfase nos envolvidos no processo e mantendo ou melhorando a qualidade dos serviços para seu público-alvo.

Por fim, ressalta-se que a troca de experiências com atores que implementaram ou pretendem implementar iniciativas semelhantes pode contribuir para o sucesso de projetos que visem a automatização de serviços e o desenvolvimento de soluções BPMS.

Referências

BECK, K et al. **Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software**. 2001. Disponível em: <<https://agilemanifesto.org/iso/ptbr/manifesto.html>>. Acesso em: 13/01/2022

BESSANT, J., & TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman. 2009

BRAGA, L. R., COSTA, F. P. P., MENDES, E. L. **A Experiência do Laboratório de Inovação em Governo no Projeto Piloto de Concepção e Desenvolvimento de Solução BPMS para os Serviços Públicos do Estado de Minas Gerais**. XLV Encontro da ANPAD - EnANPAD 2021. - 8 de out de 2021.

COSTA, F. P. P. et al. **Cocriação e desenho de serviços em colaboração com os cidadãos - O caso da Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista**. XI Congresso CONSAD de Gestão Pública. 2022. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/ccdgp2022/526288-cocriacao-e-desenho-de-servicos-em-colaboracao-com-os-cidadaos---o-caso-da-carteira-de-identificacao-da-pessoa-co/>> Acesso em: 15/02/2023.

DAMANPOUR, F. **Organizational Innovation: Theory, Research, and Direction**. Massachusetts, Edward Elgar Pub. 2020.

DUMAS, Marlon *et al.* **Fundamentals of business process management**. 2. ed. Springer, 2013.

GONÇALVES, J. E. L. **As Empresas são Grandes Coleções de Processo**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 40, n. 1, Jan./Mar. 2000

LI, F. **The digital transformation of business models in the creative industries: A holistic framework and emerging trends**. Technovation. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.12.004>>. Acesso em: 28 fev 2023.

MATTAR, A. **Guia de Design Thinking aplicado em projetos sociais**. [S.l.: s.n.], 2017.

MENDES, E. L. et al. **Transformação Digital de Serviços Públicos e Desenvolvimento de Solução BPMS: A Experiência do Projeto Piloto do Estado de Minas Gerais**. XI Congresso CONSAD de Gestão Pública. 2022. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/ccdgp2022/526301-transformacao-digital-de-servicos-publicos-e-desenvolvimento-de-solucao-bpms--a-experiencia-do-projeto-piloto-do-/>> Acesso em: 15/02/2023.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Guia para Inovação na Gestão Pública**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2018b. Disponível em: <<http://planejamento.mg.gov.br>>. Acesso em: 28 fev 2023.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

ECONÔMICO. **Revisão de Competências em Inovação e Liderança no Serviço Civil Sênior do Brasil**. Paris, OECD, 2019

RONCARATTI, L.; JUDICE, A; HARTZ, M e VELLOZO; J. **Redesenho de Serviços Públicos e Transformação Digital**: Combinando Abordagens e Metodologias Ágeis como Foco no Cidadão. In: CAVALCANTE, P. Inovação e políticas pública, superando o mito da ideia. Brasília: Ipea, 2019

SENAI. Departamento Regional do Paraná. O futuro do governo digital. [recurso eletrônico] / SENAI. Departamento Regional do Paraná. Curitiba: Senai/PR, 2021. 56 p.; il.

TIDD, J., BESSANT, J., & PAVITT, K. *Managing innovation, integration technological, market and organizational change*. West Sussex: John Wiley & Sons. 2005.

TIDD, J., BESSANT, J., & PAVITT, K. **Gestão da inovação** (3a ed.). Porto Alegre, Bookman. 2008.