



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO

**INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR DE PROTOCOLO MUNICIPAL:
proposta de simplificação e modernização dos processos**

ROZINY GONÇALVES DE ANDRADE JUNIOR

SÃO JOÃO DEL-REI

2023

ROZINY GONÇALVES DE ANDRADE JUNIOR

**INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR DE PROTOCOLO MUNICIPAL:
proposta de simplificação e modernização dos processos**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação, da Universidade Federal de São João del-Rei, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Bento Pereira

Coorientador: Prof. Dr. Fabrício Molica de Mendonça

SÃO JOÃO DEL-REI

2023

Ficha catalográfica elaborada pela Divisão de Biblioteca (DIBIB)
e Núcleo de Tecnologia da Informação (NTINF) da UFSJ,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A554i Andrade Junior, Roziny Gonçalves de .
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR DE PROTOCOLO
MUNICIPAL : proposta de simplificação e modernização
dos processos / Roziny Gonçalves de Andrade Junior
; orientador Eduardo Bento Pereira ; coorientador
Fabrício Molica de Mendonça . -- São João del-Rei,
2023.
93 p.

Dissertação (Mestrado - Administração) --
Universidade Federal de São João del-Rei, 2023.

1. Inovação de Processo . 2. Administração Pública.
3. Setor de Protocolo. 4. Visão Sistêmica . 5.
Procedimento Operacional Padrão. I. Pereira ,
Eduardo Bento , orient. II. Mendonça , Fabrício
Molica de , co-orient. III. Título.

ROZINY GONÇALVES DE ANDRADE JUNIOR

**INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR DE PROTOCOLO MUNICIPAL:
proposta de simplificação e modernização dos processos**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação, da Universidade Federal de São João del-Rei, como parte dos requisitos para a obtenção do grau de mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Eduardo Bento Pereira – UFSJ
Orientador

Prof. Dr. Fabrício Molica de Mendonça – UFSJ
Coorientador

Prof. Dr. Saulo Barbará de Oliveira – UFRRJ
Membro externo

Prof. Dr. João Inácio Soletti – UFAL
Membro externo

“Não acreditem em nada só por que lhes foi dito. Não acreditem na tradição apenas por que foi passada de geração em geração. Não acreditem em nada só por que está escrito nos seus livros sagrados. Não acreditem em nada apenas por respeito à autoridade de seus mestres. Mas em qualquer coisa que, depois do devido exame e análise, vocês vejam que leva ao bem, ao benefício e ao bem-estar de todos os seres”

Buda Siddharta Gautama

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ).

Ao meu orientador, professor Eduardo Bento Pereira, pela colaboração.

Ao meu coorientador, professor Fabrício Molica de Mendonça, pela colaboração, dedicação e ensinamento.

À minha esposa, Juliana Lara de Resende, e às minhas duas filhas, Sara Resende Gonçalves e Livia Resende Gonçalves, pela compreensão da minha dedicação ao mestrado e, por consequência, da minha falta em alguns momentos.

À fiscal tributária, Tânia de Fatima Câmara Nascimento, pela colaboração e pelo conhecimento fornecido com prazer e dedicação.

À Marina Câmara Nascimento, pela colaboração e profissionalismo.

À secretária de Administração, Maria Sônia de Castro, pela confiança em autorizar a minha pessoa para acompanhamento dos processos de requerimentos no Setor de Protocolo.

À toda equipe do Setor de Protocolo chefiada por Maria Olímpia Ribeiro Caldas (Lica) e composta por Eduardo Roger de Castro, Franciele Umbelina dos Santos Silva Ferreira, Jaqueline das Mercês Ferreira, Maria das Graças Martins e Paulo Vitor da Silva, pela ajuda nas observações nos movimentos dos processos no Setor de Protocolo.

A Deus, por iluminar o meu caminho.

ANDRADE JUNIOR, Roziny Gonçalves de. **Inovação tecnológica no Setor de Protocolo municipal**: proposta de simplificação e modernização dos processos. Trabalho de Conclusão de Mestrado Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação. Universidade Federal de São João del-Rei, 2023.

RESUMO

Este estudo teve por finalidade abordar o tema de inovação na administração pública, visando a apresentar uma proposta para inovação de processo, no Setor de Protocolo da Prefeitura de São João del-Rei, através de um produto novo para empresa, que é um protótipo de mapeamento de processos, para ser analisado e que a Prefeitura entenda a sua necessidade e possa a vir a adotá-lo. A metodologia usada é de natureza aplicada, uma vez que a pesquisa tem o objetivo de apresentar, por meio da gestão de processos, melhorias no processo de protocolo da Prefeitura de São João del-Rei. O referencial teórico buscou apresentar algumas considerações sobre Administração Pública, em particular a Administração Pública Municipal, enfatizando seus princípios e a busca por prestação de serviço de qualidade e eficiência bem como a abordagem sobre processos e inovação. O percurso metodológico promoveu o levantamento dos processos do Setor de Protocolo, elaborando o fluxo e utilizando as experiências dos servidores envolvidos nos processos estudados. O estudo permitiu o levantamento dos problemas relacionados com a gestão dos processos e os seus impactos para a Administração Pública. O mapeamento do processo atual (*as is*) permitiu uma análise detalhada dos processos estudados, de aprovação de planta de construção de imóvel e certidão negativa, evidenciando a necessidade de inovação do processo, buscando maior eficiência e segurança jurídica aos municípios. O mapeamento de processo foi importante por que permitiu uma visão sistêmica dos fluxos de processos, identificando seus gargalos, como fluxos repetitivos e presenciais, documentos dentro dos processos desorganizados e a falta do Procedimento Operacional Padrão (POP) tanto para os fluxos dos processos quanto para os documentos necessários para cada serviço solicitado pelo cidadão. Dessa forma, foram apresentados os processos futuros (*to be*) e (*should be*), redefinindo o fluxo, responsabilidades e prazos para atender às legislações, que regulam os serviços públicos, tendo como resultado final uma proposta de inovação tecnológica de processo virtual, para o Setor de Protocolo, tornando os processos mais rápidos, organizados e seguros. A proposta de inovação de processo, para a Prefeitura de São João del-Rei, se colocada em prática, pode trazer vários benefícios, como mais eficiência na gestão de processos pela celeridade, impessoalidade e organização, e financeiros na economia de papel, tinta, gasolina, manutenção de veículo e otimização do funcionário.

Palavras-chave: Inovação de Processo, Administração Pública, Setor de Protocolo, Visão Sistêmica e Procedimento Operacional Padrão.

ANDRADE JUNIOR, Roziny Gonçalves de. *Technological innovation in the municipal Protocol Sector: proposal for simplification and modernization of processes. Master's Completion Work Intellectual Property and Technology Transfer for Innovation. Federal University of São João del-Rei, 2023.*

ABSTRACT

This study aimed to address the issue of innovation in public administration, aiming to present a proposal for process innovation, in the Protocol Sector of the Municipality of São João del-Rei, through a new product for the company, which is a mapping prototype of processes, to be analyzed and, the City Hall understands its need and can adopt it. The methodology used is of an applied nature since the research aims to present, through process management, improvements in the protocol process of the municipal government of São João del-Rei. The theoretical framework sought to present some considerations about Public Administration and in particular Municipal Public Administration, emphasizing its principles and the search for quality and efficient service provision, as well as an approach to processes and innovation. The methodological path promoted the survey of the processes of the Protocol Sector, elaborating the flow, using the experiences of the servants involved in the studied processes. The study allowed the survey of problems related to the management of processes and their impacts on Public Administration. The mapping of the current process (as is) allowed a detailed analysis of the processes studied, approval of the building construction plan and clearance certificate, highlighting the need for process innovation, seeking greater efficiency and legal security for citizens. Process mapping was important, because it allowed a systemic view of process flows, identifying their bottlenecks, such as repetitive and face-to-face flows, disorganized documents within processes, and the lack of SOP (Standard Operating Procedure) for both process flows and for the documents necessary for each service requested by the citizen. In this way, the future processes (to-be) and (should be) were presented, redefining the flow, responsibilities and deadlines to comply with the laws that regulate public services, having as a final result a proposal for technological innovation of a virtual process, to the Protocol Sector, making processes faster, more organized and safer. The proposal for process innovation, for the City Hall of São João del-Rei, if put into practice, can bring several benefits, such as more efficiency in the management of processes due to speed, impersonality and organization, and financial savings in terms of paper, ink, gasoline, vehicle maintenance and employee optimization.

Keywords: *Process Innovation, Public Administration, Protocol Sector, Systemic Vision and Standard Operating Procedure.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Ciclo do processo de mapeamento.....	27
Figura 2	Ciclo análise de processo.....	29
Figura 3	Elementos básicos do BPMN.....	38
Figura 4	Elementos básicos do BPMN.....	39
Figura 5	Elementos básicos do BPMN.....	39
Figura 6	PIB <i>per capita</i>	43
Figura 7	Organograma da Prefeitura de São João del-Rei.....	46
Figura 8	Organograma da Secretaria Municipal de Administração.....	47
Figura 9	Dados de Números Anuais de Processos.....	48
Figura 10	Diagrama de Processos de Negócio (processo certidão – processo <i>as is</i>).....	52
Figura 11	Diagrama do subprocesso “Análise de encaminhamento” na modalidade <i>as is</i>	53
Figura 12	Diagrama do subprocesso “Requerimento” na modalidade <i>as is</i>	55
Figura 13	Diagrama do subprocesso “Verificação DAMAE” na modalidade <i>as is</i>	56
Figura 14	Diagrama do subprocesso “Verificação IPTU” na modalidade <i>as is</i>	57
Figura 15	Diagrama de Processos de Negócio (processo certidão – processo <i>as is</i> , considerando os subprocessos.....	58
Figura 16	Diagrama de Processos de Negócio (processo aprovação de planta – processo <i>as is</i>).....	60
Figura 17	Diagrama do subprocesso “Aprovar/reprovar planta” (<i>as is</i>).....	63
Figura 18	Subprocesso “Recebimento” (<i>should be</i>).....	66
Figura 19	Subprocesso (<i>to be</i>).....	67
Figura 20	Subprocesso “Verificação DAMAE”	68
Figura 21	Subprocesso “Verificação IPTU”	69
Figura 22	Diagrama de Processos de Negócio (processo certidão – processo <i>should be</i>).....	74
Figura 23	Diagrama de Processos de Negócio (processo aprovação de planta – processo <i>should be</i>).....	76
Figura 24	Subprocesso “Aprovação/reprovação de planta” (<i>should be</i>)	78

Figura 25	Diagrama de Processos de Negócio (processo certidão – processo <i>to be</i>).....	79
Figura 26	Diagrama de Processos de Negócio (processo aprovação de planta – processo <i>to be</i>).....	81
Figura 27	Subprocesso “Aprovação/reprovação de planta” (<i>to be</i>)	83
Figura 28	Tempo de serviço.....	85

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Principais técnicas de levantamento de processos.....	26
Quadro 2	Resumo das/dos definições/conceitos de inovação.....	31
Quadro 3	Principais perspectivas que motivam a inovação no setor público e no privado	35
Quadro 4	Fases do procedimento metodológico	40

LISTA DE SIGLAS

BPM	<i>Business Process Management</i>
BPMN	<i>Business Process Model and Notation</i>
CCIR	Certificado de Cadastro do Imóvel Rural
CF	Constituição Federal
CPF	Cadastro de Pessoa Física
DAM	Documento de Arrecadação Municipal
DAMAE	Departamento Autônomo Municipal de Água e Esgoto
DPN	Diagramas de Processos de Negócio
GESPÚBLILCA	Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização
GPS	Sistema de Posicionamento Global
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISO	Organização Internacional para Padronização
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
MPOP	Manual de Procedimento Operacional Padrão
NC	Nada Consta
PDCA	<i>Plan; Do; Check; Act</i>
POP	Procedimento Operacional Padrão
PCF	<i>Process Classification Framework</i>
PROFNIT	Programa de Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
RG	Registro Geral
UFSJ	Universidade Federal de São João del-Rei

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Colocação do Problema.....	13
1.2	Objetivo Geral e Objetivos Específicos.....	134
1.3	Justificativas	135
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.1	Administração Pública.....	17
2.2	Administração Pública Municipal	20
2.3	Modelagem e Análise de Processos na Administração Pública	22
2.3.1	Conceituação de Processos	22
2.3.2	A Modelagem e a Análise de Processos	24
2.3.3	Técnicas de Levantamento e de Análise de Processos	25
2.3.4	Modelagem e Análise de Processos voltada para a Melhoria Contínua.....	27
2.3.5	Gestão por Processo no Setor Público	29
2.4	Inovação de Processos	30
3	METODOLOGIA	37
3.1	Caracterização da Pesquisa.....	37
3.2	Procedimento Metodológico.....	40
3.3	Caracterização da Organização Estudada.....	41
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
4.1	O Setor de Protocolo na Estrutura Organizacional da Prefeitura de São João del-Rei .	45
4.2	Mapeamento e Análise de Processos.....	49
4.3	Processo de Solicitação de Certidão (<i>as is</i>).....	49
4.3.1	Considerações sobre o Subprocesso “Análise de encaminhamento” na Modalidade <i>as is</i>	53
4.3.2	Descrição das Atividades destinadas ao Requerimento dentro do Processo de Solicitação de Certidão (<i>as is</i>)	54
4.3.3	Descrição das Atividades relacionadas com o Departamento Autônomo de Água e Esgoto (DAMAE) de Solicitação de Certidão (<i>as is</i>)	55
4.3.4	Descrição das Atividades relacionadas com o IPTU de Solicitação de Certidão (<i>as is</i>)	56
4.3.5	Substituição dos Fluxos da Figura 10 pelos Subprocessos Observados na Situação <i>as is</i>	57
4.4	Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (<i>as is</i>).....	59
4.4.1	Descrição das Atividades do Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (<i>as is</i>)	60
4.5	Análise dos Processos Estudados	63
a)	Condições do Protocolo para Adoção da Gestão por Processo.....	64
b)	Procedimentos Comuns Identificados na Modelagem de Processos.....	65
c)	Procedimentos Específicos de cada um Processo Estudado – Análise, Propostas de Melhoria e Recomendações.....	70
4.6	Processo de Solicitação de Certidão (<i>should be</i>).....	73
4.6.1	Descrição das Atividades do Processo de Solicitação de Certidão (<i>should be</i>)	75
4.7	Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (<i>should be</i>)	75
4.7.1	Descrição das Atividades do Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (<i>should be</i>)	76
4.8	Processo de Solicitação de Certidão (<i>to be</i>)	78
4.8.1	Descrição das Atividades do Processo de Solicitação de Certidão (<i>to be</i>)	79
4.9	Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (<i>to be</i>)	80
4.9.1	Descrição das Atividades do Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (<i>to be</i>)	81

4.10 Análise Geral de Resultados.....	83
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
REFERÊNCIAS	88

1 INTRODUÇÃO

As constantes e rápidas mudanças da sociedade constituem o novo cenário mundial, que vem provocando transformação na forma de se pensar a Administração Pública. Isso leva os governos a enfrentarem as novas demandas, cada vez mais complexas, com eficiência, atendendo, assim, a um dos princípios básicos da Administração Pública, esculpidos na Constituição Federal (CF) (BRASIL, 1988), de observância permanente e obrigatória para o bom administrador. Esse princípio zela pela “boa administração”, exigindo que a atividade administrativa seja exercida com presteza, perfeição e rendimento funcional (MEIRELLES, 2011), com novas políticas de gestão pública, e objetivando a prestação de serviços de forma eficiente.

Nesse contexto, a inovação de processo surge, então, como um expediente, que pode contribuir para a praticidade, precisão e celeridade dos processos administrativos, tornando-os mais organizados e bem gerenciados, e garantindo, pois, a eficiência e a qualidade dos serviços públicos. O resultado da inovação para o setor público pode ser materializado em serviços públicos de melhor qualidade ou mais econômicos, ou em processos na administração pública, que são mais difíceis de mensurar, como legitimidade, confiança e pertencimento a uma comunidade (CAVALCANTE; CUNHA, 2017), considerando que as inovações de processo podem visar a reduzir custos de produção ou distribuição, a melhorar a qualidade ou, ainda, a produzir ou a distribuir produtos novos ou significativamente melhorados (MANUAL DE OSLO, 2018).

Na Prefeitura de São João del-Rei, a porta de entrada dos pedidos e de processos administrativos pelo cidadão é o Setor de Protocolo, que os encaminha para as Secretarias competentes pela análise e decisão desses pedidos. Durante todo o processo, esse Setor é o responsável para informar a situação do processo em trâmite ao cidadão, tratando-se, portanto, de um setor relevante para a população e para a Prefeitura.

1.1 Colocação do Problema

Entretanto, os processos desse Setor ainda são físicos. Com o trâmite totalmente presencial, os fluxos não são normatizados e seguem uma sequência repetitiva de etapas, provocando vários retornos ao Protocolo. As Secretarias envolvidas na maioria dos processos se localizam em locais distintos, dentro do Município, dificultando a tramitação dos processos. As peças contidas nos processos, como documentos, pareceres e manifestações, não são

numeradas nem datadas pelo sistema e nem pelo servidor público. Tudo isso gera morosidade, lentidão e um desgaste desnecessário entre o contribuinte e o funcionário responsável pelo atendimento no Protocolo. Somado a isso, com o pós-pandemia, há o cuidado com o distanciamento social como forma de proteção contra novas infecções pelo vírus da Covid-19, que se encontra em constante mutação. Com o fluxo do protocolo virtual ao invés de presencial, os processos poderão se tornar rápidos, seguros, organizados e sem aglomeração de pessoas em outros Setores.

A forma de tratamento dada aos processos na Prefeitura não condiz com a tendência da gestão pública, que é adotar instrumentos eficientes capazes de minimizar custos e tempo de operação e proporcionar maior satisfação à população atendida, e nem com o dinamismo da sociedade, que exige prazos mais curtos na execução de suas atividades.

Uma vez colocado o problema, cabe, então, formular a pergunta da pesquisa ,que norteia este estudo: “Como adotar um sistema de modelagem de processos de negócio, para fazer o mapeamento e analisar os fluxos dos processos realizados pela Prefeitura de São João del-Rei, com origem no Setor de Protocolo, de modo que se possa pensar uma nova dinâmica para o Setor, contribuindo para o aumento da eficiência dos serviços prestados à população?”

1.2 Objetivo Geral e Objetivos Específicos

Assim, este trabalho tem por objetivo geral analisar o fluxo de processos realizados pela Prefeitura de São João del-Rei de modo a criar um Setor de Protocolo mais célere, organizado e seguro, atendendo à população da melhor forma com menor custo.

Mais especificamente, este estudo buscou:

- a) Levantar o fluxo de dois processos, na situação atual, de prestação de serviços solicitados pela população por meio do Setor de Protocolo;
- b) Analisar os fluxos propostos, levantando os principais gargalos existentes;
- c) Propor, com base nos resultados encontrados, novos fluxos, que permitam o trâmite mais eficiente dos processos;
- d) Propor, com base neste estudo, uma inovação de processo, através de um protótipo de mapeamento de processos, com tecnologias, que podem ser adotadas pela Prefeitura para a implementação dos processos.

Para atender aos objetivos propostos, foi realizada uma pesquisa qualitativa de cunho descritivo e analítico, em que a coleta de dados se deu por meio de observação direta, visando

a tirar proveito do fato de o autor ser servidor público municipal e ter acesso ao protocolo. A técnica de pesquisa adotada foi o estudo de caso.

Ao final, espera-se propor, através de uma inovação de processos na Prefeitura de São João del-Rei, a implantação do sistema de protocolo digital, com fluxos virtuais e digitalização de documentos, de forma a proporcionar melhoria de acesso aos serviços públicos, tornando-os mais rápidos, seguros e organizados, favorecendo o controle e acompanhamento, e possibilitando ao Município melhorar sua eficiência na gestão de recursos humanos e financeiros.

Espera-se, também, fornecer subsídios para construir, no futuro, um Manual de Procedimento Operacional Padrão (MPOP), com regras, definição de prazos, informações sobre documentos necessários para cada tipo de serviço solicitado pelo cidadão e fluxos bem definidos dos processos, entre outros, para melhor eficiência dos processos.

1.3 Justificativas

Este trabalho atende, dentro do Programa de Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT), à discussão sobre inovação de processo em Gestão Pública, além de estar inserido na área de concentração e nas linhas de pesquisa do Programa, e se justifica por ter:

a) Aderência ao tema: os processos do Setor de Protocolo são arcaicos, físicos e presenciais. Por isso, são, em geral, lentos, morosos. Os documentos anexados no processo ficam soltos, sem numeração e data de protocolo, tornando-os desorganizados. No caso do Município de São João del-Rei, todos os processos têm início no Setor de Protocolo, que, hoje, é dotado de uma estrutura, que constitui um entrave para a movimentação desses processos, tornando-os burocráticos.

b) Impacto: o crescente acesso à informação pela sociedade faz com que a busca por serviços públicos de qualidade seja cada vez maior. Nesse contexto, a inovação é necessária como forma de gestão pública moderna e eficiente. A melhoria na prestação do serviço do Setor de Protocolo, onde ocorrem o início dos processos e solicitações de serviços pela população, é medida que se impõe. É preciso que esse serviço seja dotado de equipamentos e ferramentas tecnológicas e procedimentos padrões (POP), que possam impulsionar os processos com rapidez, segurança e produtividade.

c) Aplicabilidade: a inovação tecnológica no Setor de Protocolo do município de São João del-Rei é atividade, que deverá ser implementada em etapas, as quais vão desde treinamento de

pessoal à utilização de sistemas de *software* efetivamente. Para melhor entender o processo de inovação nesse Setor, serão necessários comprometimento, motivação, liberdade para tentar novas abordagens e uma nova visão organizacional, que deverá ser pactuada com os agentes envolvidos.

d) Inovação: trata-se de inovação de processo, tendo em vista a implementação de um método de produção, ou distribuição novo, ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou *softwares*, que podem visar a reduzir custos de produção ou de distribuição, a melhorar a qualidade ou, ainda, a produzir ou a distribuir produtos novos ou significativamente melhorados. A inovação tecnológica surge como ferramenta que pode torna a movimentação dos processos mais eficiente, possibilitando uma comunicação mais efetiva dos diferentes setores administrativos, com um impacto positivo no desempenho de sua atividade, de forma sustentável, produtiva e segura. O produto deste estudo é um protótipo de mapeamento de processos elaborado por diagramas.

e) Complexidade: produção com média complexidade, tendo em vista que serão essenciais a combinação de conhecimentos preestabelecidos e procedimentos novos com a utilização da tecnologia e *software* existentes, porém com mudanças significativas.

f) Sendo inovação, um produto ou processo novo ou melhorado e inovação de processo um método de produção ou distribuição novo ou melhorado, o Setor de Protocolo, com fluxos de processos arcaicos e sem manual de procedimentos, a inovação de processo, com método de produção, que envolve técnicas, equipamentos e *softwares*, pode ser uma opção para tornar os fluxos de processo mais rápidos, seguros e organizados e fornecer informações para recomendar a elaboração de um MPOP, no futuro, para padronizar, documentar e sistematizar os processos, servindo de instrumento de gestão para o Setor de Protocolo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo tem por objetivo fazer alguns apontamentos sobre Administração Pública, apresentando conceitos e princípios, sua evolução histórica e os marcos legais mais importantes sobre a definição da nova administração pública. Para isso, foram abordados alguns aspectos sobre a administração pública municipal, suas características, bem como algumas considerações sobre o planejamento municipal e seus instrumentos legais.

Finalizando, foram apresentadas considerações sobre os processos, conceitos e tipologia bem como sobre a inovação, suas implicações, modelos, características e relevância na administração pública da contemporaneidade.

2.1 Administração Pública

A Administração Pública, segundo Di Pietro (2020), é a atividade administrativa executada pelo Estado, por seus órgãos e agentes, com base em sua função administrativa. Refere-se à gestão dos interesses públicos por meio de prestação de serviços públicos. De acordo com a autora, a expressão Administração Pública possui duas concepções:

- a) em sentido subjetivo, formal ou orgânico, ela designa os entes que exercem a atividade administrativa; compreende pessoas jurídicas, órgãos e agentes públicos incumbidos de exercer uma das funções em que se triparte a atividade estatal: a função administrativa;
- b) em sentido objetivo, material ou funcional, ela designa a natureza da atividade exercida pelos referidos entes; nesse sentido, a Administração Pública é a própria função administrativa que incumbe, predominantemente, ao Poder Executivo (DI PIETRO, 2020, p. 52-53).

Nesse sentido, Meirelles (2011, p. 65) ensina:

Administração Pública – Em sentido formal, é o conjunto de órgãos instituídos para consecução dos objetivos do Governo; em sentido material, é o conjunto das funções necessárias aos serviços públicos em geral; em acepção operacional, é o desempenho perene e sistemático, legal e técnico, dos serviços próprios do Estado ou por ele assumidos em benefício da coletividade.

Mesquita e Santos (2015) conceituam a Administração Pública como o conjunto de órgãos, agentes do Estado, serviços e demais entidades públicas, que garantem, em nome da coletividade, a satisfação das necessidades de segurança, cultura e bem-estar econômico e social totalmente subordinada à lei.

Historicamente, a Administração Pública passou por mudanças, que merecem destaque nas últimas décadas. As reformas administrativas ou movimentos reformistas se materializam em programas e ações, que, conforme Fadul e Souza (2005), se concretizam em planos e programas, que tiveram como propósito atingir a eficiência administrativa. As reformas conduzem a uma mudança de estrutura organizacional, de normatização e institucional. Dessa maneira, identificam-se quatro modelos importantes: Patrimonialista, Burocrático, Administração Gerencial ou Nova Administração Pública e Governança Pública

No modelo Patrimonialista, período compreendido entre a chegada da família Real Portuguesa em 1808 até o início da Era Vargas em 1930, verifica-se a soberania do Estado sobre a propriedade privada, na visão de Paludo (2012), sem o compromisso de prestação de contas à sociedade, caracterizando-se pela corrupção, pelo nepotismo e pelo empreguismo (MORAES SOBRINHO; SILVA, 2015).

Com a ideia de modernizar a Administração Pública e buscando combater o modelo patrimonialista, surgiu o modelo burocrático, organizando o Estado em relação ao planejamento, orçamento e administração de pessoal. Esse modelo apresenta como características o formalismo, a impessoalidade, a hierarquia e o profissionalismo. Com isso, a legalidade era imperiosa, visto que o poder emana das normas (SECCHI, 2009).

O modelo gerencial ou Nova Administração Pública, iniciada na década de 1990, buscou ferramentas para a melhoria da abrangência e qualidade dos serviços públicos. Bresser-Pereira (1996) aponta como características desse modelo a descentralização, a flexibilização, a orientação das ações para resultados visando ao interesse público, a modernização e a redução das funções de Estado, com transferências, descentralizações e terceirizações, cujos valores são a eficiência, a eficácia e a competitividade.

Na década de 2000, surgiu o modelo da Governança Pública. Teixeira e Gomes (2019) citam as diversas situações, que fortaleceram a implantação desse modelo. Entre elas, destacam-se as estruturas de controle, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e a criação do Programa de Gestão Pública e Desburocratização em 2005.

Secchi (2009) argumenta que o movimento de reforma da gestão pública traça como objetivo o envolvimento do público na construção dos seus próprios interesses e na construção de serviços mais eficientes com melhores resultados através de processos administrativos flexíveis baseados na confiança da sociedade.

A sociedade contemporânea tem passado por transformações cada vez mais complexas e desafiadoras, exigindo do Estado respostas mais eficientes para problemas sociais e econômicos, que exigem uma capacidade inovadora de gestão. Nesse aspecto, Coelho (2013)

esclarece que todos os sistemas estruturantes e os dispositivos administrativos no setor público, a exemplo do processo orçamentário, da logística e da gestão de pessoas, devem confluir para tornar a máquina administrativa mais célere e responsiva aos interesses e necessidades da sociedade.

Compreender o papel da Administração Pública é fundamental para atingir a finalidade à que se propõe, que é prestar serviços de qualidade, atendendo às mais diversas necessidades do cidadão. Nesse cenário, a lei cuidou de traçar orientações específicas para o bom e fiel cumprimento de suas obrigações. Dessa forma, a CF (BRASIL, 1988) estabeleceu expressamente, em seu artigo 37, *caput*, com redação dada pela Emenda Constitucional nº 19/98, os princípios que a Administração Pública está obrigada a seguir, que são: princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade administrativa, da publicidade e da eficiência. A Emenda Constitucional nº19/98 constitui um marco normativo da Reforma Administrativa e, através dela, o legislador inseriu o princípio da eficiência, o mais moderno princípio da Administração Pública. Meirelles (2003, p. 102) define o princípio da eficiência como

[...] o que se impõe a todo agente público de realizar suas atribuições com presteza, perfeição e rendimento funcional à satisfação das finalidades públicas da melhor forma possível, visando a coibir as disfuncionalidades administrativas usualmente observadas na Administração Pública nacional.

O princípio da eficiência alcança tanto o modo de atuação da Administração Pública quanto o seu modo de organizar e estruturar com o objetivo de alcançar os melhores resultados na prestação do serviço público.

Pode-se dizer, ainda, que esse princípio está intimamente ligado ao princípio de segurança jurídica, oferecendo aos administradores, garantia de estabilidade jurídica. Moraes (2011, p. 344) conclui:

O princípio da eficiência é aquele que impõe à Administração Pública direta e indireta e a seus agentes a persecução do bem comum, por meio do exercício de suas competências de forma imparcial, neutra, transparente, participativa, eficaz, sem burocracia e sempre em busca da qualidade, primando pela adoção dos critérios legais e morais necessários para a melhor utilização possível dos recursos públicos, de maneira a evitarem-se desperdícios e garantir-se uma maior rentabilidade social.

A Lei Complementar nº 101 – LRF – constitui um instrumento importante, que surgiu com a finalidade de mudar a burocracia da administração pública por uma administração gerencial e com a ideia de tornar o serviço público mais eficaz. O Projeto de Lei Complementar nº 229/09, em tramitação na Casa Legislativa, trata da Qualidade Fiscal, modificando a LRF e

visa à melhoria da qualidade do gasto público de forma consciente e com equilíbrio fiscal. Entre outros objetivos, a LRF busca a racionalização dos recursos públicos e da mão de obra. Esses instrumentos buscam controlar e orientar os gestores nas tomadas de decisões de forma eficiente e movidos pela finalidade da Administração Pública

Recentemente, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), de 14/08/2018, se tornou obrigatória para os entes públicos a partir de 2021. No texto da Lei, existe uma base fundamental para o correto processamento de dados pessoais dentro do setor. É a chamada “Base de Interesse Público”. É ela quem dita as principais regras que a Administração Pública deve seguir, para exercer atividades de tratamento e uso compartilhado de dados primordiais à execução das mais diversas políticas públicas. Essa Lei veio para proteger os dados pessoais, o que corresponde a qualquer informação, que permita a identificação direta ou indireta de um indivíduo. Por exemplo: nome, documentos (Registro Geral – RG – e Cadastro de Pessoa Física – CPF), gênero, data e local de nascimento, telefone, endereço residencial, localização via Sistema de Posicionamento Global (GPS) e retrato em fotografia entre outros.

2.2 Administração Pública Municipal

Os Municípios, com o advento da CF (BRASIL, 1988), ganharam importância na sistemática da Administração Pública no Brasil, porque a realidade do Município passou por grandes modificações, configurando-se como ente federativo na nova estrutura governamental. De acordo com Silva (2009, p. 619): “Nos termos, pois, da Constituição, o Município brasileiro é entidade estatal integrante da Federação, como entidade político-administrativa, dotada de autonomia política, administrativa e financeira. Essa é uma peculiaridade do Município brasileiro”.

De igual entendimento, Bastos (2010, p. 310) argumenta:

O Município é contemplado como peça estrutural do regime federativo brasileiro pelo Texto Constitucional vigente ao efetuar a repartição de competências entre três ordens governamentais, diferentes: a federal, a estadual e a municipal. À semelhança dos Estados-Membros, o Município brasileiro é dotado de autonomia, a qual, para que seja efetiva, pressupõe ao menos um governo próprio e as titularidades de competências privativas.

A CF estabelece que os Municípios serão regidos por lei orgânica, atendidos os princípios estabelecidos na própria Constituição (BRASIL, 1988) bem como na Constituição do respectivo Estado.

Essa inovação trouxe profundas modificações na estrutura administrativa, ampliando as competências dos Municípios nesse novo modelo de pacto federativo. O Município passa a ter, então, competência para organizar e manter os serviços públicos locais com autonomia política, administrativa e financeira.

As competências do Município estão arroladas no artigo 30 da CF, que, em síntese, se referem à gestão da saúde, à oferta de ensino fundamental público e gratuito, ao ordenamento territorial, à limpeza pública, ao fornecimento de água e redes de esgotos, de iluminação pública e transporte coletivo, à assistência social, à execução de obras de infraestrutura urbana e a outras demandas dos munícipes, que, cada vez mais, exigem do Poder Público organização e controle (BRASIL, 1988).

Para a execução de seus objetivos, o Município é administrado pelo chefe do Executivo, que é o prefeito, que tem a tarefa de comandar, supervisionar e coordenar os serviços de interesse do Município, com auxílio dos secretários municipais, coordenadores, assessores ou diretores de Departamento, conforme disposto na sua estrutura organizacional.

Para que haja uma administração municipal com responsabilidade, torna-se imprescindível um planejamento público. Sua elaboração, sua execução e seu controle são indispensáveis na Administração Municipal para a boa condução das finanças públicas, a fim de cumprir as obrigações impostas ao administrador público (ANDRADE *et al.*, 2005).

Vários instrumentos públicos são usados para o planejamento do Município. A CF, em seu artigo 165, atribui ao Poder Executivo responsabilidade pelo processo de planejamento e orçamento a partir da iniciativa dos seguintes instrumentos: Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Orçamento Anual. Para os Municípios com mais de vinte mil habitantes, há obrigatoriedade de Planejamento Territorial, o Plano Diretor, segundo o artigo 182 do citado diploma legal. Todos os instrumentos buscam promover uma gestão eficiente, garantindo segurança jurídica aos seus administrados (BRASIL, 1988).

Um dos acontecimentos marcantes na Administração Pública, que atingiu, também, a esfera municipal, foi o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GESPÚBLICA), lançado em 2005, pelo Decreto nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005, que, ao agregar em um mesmo documento o Programa da Qualidade e o Programa Nacional de Desburocratização, acabou evidenciando a gestão por processos como instrumento crucial dentro dos órgãos públicos. O GESPÚBLICA foi revogado pelo Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, que dispõe sobre a simplificação do atendimento, como dispensa de reconhecimento de firma e autenticação dos documentos, e institui a Carta de Serviço ao Usuário.

Entretanto, desde os anos de 1990, há leis, que trazem evidências da importância da análise e mapeamento de processos para a melhoria da gestão pública, tais como: a) a Lei nº 9.784/1999, que estabelece a necessidade de observância dos princípios de eficiência, eficácia e efetividade na condução dos processos administrativos; b) a Lei nº 13.460/2017, que estabelece a obrigação da Administração Pública em garantir a transparência, a efetividade e a eficiência na prestação dos serviços públicos, implicando em buscar a melhoria contínua dos processos e procedimentos; c) e a Instrução Normativa nº 4/2020, do Ministério da Economia, que destaca a importância da implementação da gestão por processos na Administração Pública Federal, com a adoção de metodologias de modelagem e análise de processos, para a identificação de oportunidades de melhoria e otimização dos processos de trabalho.

2.3 Modelagem e Análise de Processos na Administração Pública

Existem trabalhos semelhantes de gestão de processos, entre eles o de André Ramos Carrara sobre “Melhoria dos Processos e Implantação de um Sistema de Gestão de Processos de Negócios (BPMS) em uma Prefeitura, São Paulo, 2007”, o de Fabíola de Souza Queiroz, “Utilizando BPM para elaboração do Fluxo de Informação para o Serviço de Carteiras de Vacinação da Prefeitura Municipal de Recife 2015” e o de Polyane Avelar Rezende, em “O Emprego da Gestão de Processos para a Melhoria da tomada de Decisão no Processo de Avaliação de fornecedores em uma Fundação Pública, Belo Horizonte, 2021”, todos mostrando o interesse pela eficiência de processos de negócios em órgãos públicos.

2.3.1 Conceituação de Processos

Na literatura, há vários conceitos de processos, desde os mais gerais, com a finalidade de um alcance mais abrangente, até as definições com características mais específicas, que buscam dar maior direcionamento ao conceito.

Conforme Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), processo pode ser definido como qualquer ação, que transforma uma entrada em uma ou mais saídas, com maior valor econômico ou social.

Para Davenport (1994, p. 6), um processo pode ser entendido como conjunto de atividades estruturadas e medidas, que resultam em um produto específico destinado a um cliente ou mercado:

Um conjunto de atividades estruturadas e medidas, destinadas a resultar num produto

especificado para um determinado cliente ou mercado. [...]. É, portanto, uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim e *inputs* e *outputs* claramente identificados: uma estrutura para a ação.

A Organização Internacional para Padronização – ISO 9000 – define processo como “um conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas, que transformam entradas em saídas” (VALLE; OLIVEIRA, 2009, p. 9). Nesse sentido, o *Business Process Modeling and Notation* (BPMN) propõe a definição de processo como sendo “uma atividade realizada por uma organização e composta por uma série de etapas e controles que permitem o fluxo de informações” (VALLE; OLIVEIRA, 2009).

Para Oliveira *et al.* (2012), processos organizacionais podem ser definidos como um fluxo de atividades, que envolvem e integram a estrutura e os recursos organizacionais, objetivando um fim produtivo específico, e apresentam como resultados produtos, serviços e informações. Os processos, portanto, constituem a maneira como o trabalho deve ser organizado dentro de uma dinâmica específica das atividades realizadas.

Os processos possuem alguns elementos importantes, que lhes são inerentes. Em todos os processos bem estruturados, existe: a figura do responsável, aquele que responde pelos resultados; o interstício do processo (tempo de execução), que corresponde ao seu início e ao seu término; e a entrega do produto ou serviço solicitado e os procedimentos.

Segundo Valle e Oliveira (2009), o desempenho de um processo pode usar como medidas básicas a eficiência, a eficácia e a adaptabilidade. A eficiência serve para avaliar a produtividade de um processo, ou seja, quanto de produção pode ser obtida para cada unidade de recurso utilizado. A eficácia, por sua vez, define quanto o processo atende às necessidades e expectativas dos clientes, medindo a qualidade do processo de acordo com o que se espera. A adaptabilidade é a medida de quanto um produto ou serviço pode ser customizado para atender ao seu cliente.

Existem várias abordagens quanto à taxonomia dos processos. Há diversas maneiras de identificar e classificar os processos de negócios. A *Process Classification Framework* (PCF) é uma referência, que visa à melhoria de processos, permitindo uma visão sistêmica de todo o processo de uma organização. Conforme Oliveira *et al.* (2006), a arquitetura PCF possui duas camadas ou categorias de processos: processos operacionais, também conhecidos como primários ou de negócios; e os processos gerenciais e de serviços de apoio. Oliveira e Almeida Neto (2009) esclarecem a relação existente entre os processos, afirmando que os processos primários afetam diretamente os clientes externos, os de apoio ajudam ou facilitam a execução

dos primários e os gerenciais facilitam a execução destes, dirigindo e coordenando recursos e meios para o bom desenvolvimento organizacional.

2.3.2 A Modelagem e a Análise de Processos

Para Brito (2015), a modelagem de processos é um conjunto de atividades essenciais para a criação de representações de processos existentes, ou que ainda estão em planejamento, ou sendo projetados. De acordo com Kocbek *et al.* (2015), o mapeamento surge, então, como uma importante ferramenta de controle e acompanhamento dos processos nas organizações. Com a realização do mapeamento, as organizações podem obter ganhos consideráveis, uma vez que ele permite o controle dos processos, a compreensão dos atores, atividades e fluxos de trabalho, a melhora das comunicações interna e externa, além de fornecer uma base sólida para a transferência de conhecimento.

As atividades de análise e modelagem de processos podem ser realizadas utilizando-se uma das ferramentas tecnológicas disponíveis no mercado. São cerca de 300 *softwares*, que oferecem uma variedade de recursos conforme o produto escolhido (OLIVEIRA *et al.*, 2006).

Com a finalidade de se criar uma linguagem única surgiu a técnica *Business Process Model and Notation* (BPMN), que é um padrão de modelagem de processos, visando a facilitar o entendimento e o treinamento do usuário final. Entre as vantagens de sua utilização, Oliveira *et al.* (2006) citam as várias ferramentas de modelagem no padrão de notação, destacando seus quatro elementos básicos – atividades, eventos, *gateways* e conectores – e seus desdobramentos para a utilização dos diversos símbolos na construção dos fluxos de processos.

Essa técnica é uma das mais conhecidas na atualidade. Possui um modelo de diagrama conhecido por *Business Process Diagram* (BPD) ou Diagrama de Processos de Negócios (DPN), configurado em três versões de modelos *as be*, *should be* e *to be*, em que a primeira e a última versão são as mais usadas (VALLE; OLIVEIRA, 2012; PETERS *et al.*, 2022).

A versão *as is* mostra o estado atual de um processo existente; ou seja, descreve o estado atual do negócio, cuja finalidade é servir de entrada para a análise do processo atual, possibilitando a geração de um processo futuro (*to be* ou *should be*) e representando a evolução e melhorias da situação atual (OLIVEIRA *et al.*, 2006; VALLE; OLIVEIRA, 2012; TEIXEIRA, 2013; PETERS *et al.*, 2022).

A versão “*should be*” de um processo é entendida como a idealização do melhor cenário futuro possível, embora seja a ideal e a mais desejada, nem sempre é possível de ser implementada, pois poderá depender de uma série de requisitos, como, por exemplo, aquisição

de equipamentos e *softwares*, treinamento ou contratação de pessoal especializado em Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC), e de outros investimentos. Na verdade, essa versão representa o como os gestores gostariam que o processo funcionasse (VALLE; OLIVEIRA, 2012).

A versão “*to be*” de um processo é entendida como o processo futuro melhorado, em que as melhorias são implementadas de acordo com os objetivos da organização, sem se preocupar com o modelo ideal do “*should be*” (OLIVEIRA *et al.*, 2006).

Apesar do uso das versões “*as is*” e “*to be*” ser mais comum, Valle e Oliveira (2012) e Oliveira e Almeida Neto (2009) argumentam que o uso de uma metodologia envolvendo as três versões – “*as is*”, “*to be*” e “*should be*” – permite partir do levantamento do estado *as is* (como está) passando pela idealização do melhor cenário *should be* (como deveria ser) até a proposição da “implementação” mais adequada *to be* (como será). Essa metodologia deve ter foco na análise e modelagem dos processos de negócio da organização.

2.3.3 Técnicas de Levantamento e de Análise de Processos

Oliveira e Almeida Neto (2009) enfatizam que muitas ações de BPM são primordiais, pois possibilitam a consolidação de um modelo de processos com a geração de diagramas operacionais, a descrição do estado atual do negócio (*as is*), a idealização do melhor cenário (*should be*) e a proposição da implementação mais adequada para a organização (*to be*).

O mapeamento constitui uma importante ferramenta de controle e acompanhamento do processo. Com a realização do mapeamento, é possível o controle dos processos, a compreensão dos atores, atividades e fluxos de trabalho, a melhora das comunicações interna e externa, além de fornecimento de uma base sólida para a transferência de conhecimento (VALLE; OLIVEIRA, 2009).

Existem várias técnicas ou procedimentos, que podem ser utilizados para descrever os processos de uma organização. As principais técnicas são entrevistas, aplicações de questionários, *workshops* e observações participantes e não participantes. Essas técnicas podem ser aplicadas de forma isolada ou conjugada, dependendo da necessidade de esforços para a obtenção das informações (VALLE; OLIVEIRA, 2012). As características dessas técnicas estão demonstradas no Quadro 1.

Quadro 1: Principais técnicas de levantamento de processos

Técnicas	Características
Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> » Aplicada a um número reduzido de pessoas » Permite o diálogo interativo » Permite visualizar as reações dos entrevistados » Permite grande flexibilidade na estrutura original da entrevista
Questionário	<ul style="list-style-type: none"> » Aplicado a um número grande de pessoas » Necessita ser bem estruturado e dirigido para o problema que se quer analisar » Permite pouca flexibilidade na estrutura » Permite manusear grande número de informação
Workshop	<ul style="list-style-type: none"> » Aplicado a um número reduzido de pessoas » Permite interação e discussão aberta » Produz resultados imediatos e evolução na forma de interpretar e tratar os processos
Observação	<ul style="list-style-type: none"> » É a verificação no local de trabalho, com pequenas interferências do analista » É aplicada para complementar o levantamento de informações sobre o processo, para garantir o entendimento sobre a situação analisada, ou quando o assunto for muito complexo ou muito específico.

Fonte: Valle e Oliveira (2009, p. 29).

A partir da coleta de dados e da construção da situação “*as is*”, é possível proceder a análise de processos. De acordo com Valle e Oliveira (2009), o roteiro para análise de processos deve seguir as quatro fases descritas a seguir:

Fase I – Preparação para análise dos processos, compreendendo as seguintes etapas: identificar a necessidade de melhoria; obter patrocínio da alta administração; designar representantes setoriais para formar o comitê de Mudanças; implementar ferramenta e nivelamento sobre o trabalho a ser realizado; identificar as fases do ciclo de vida dos processos; criar uma visão estratégica; analisar o contexto do projeto; e implementar um programa gerencial de mudanças.

Fase II – Seleção do processo a ser otimizado, compreendendo as seguintes etapas: identificar e selecionar o processo de negócio a serem analisados; e definir medidas de desempenho.

Fase III – Identificar as melhorias a serem implementadas, compreendendo as seguintes etapas: identificar os requisitos dos clientes; determinar o nível de melhoria a ser atingido; avaliar o desempenho (*benchmarking*) com outras organizações; fazer a reengenharia do processo; revisar os modelos; e simular as alternativas de melhoria

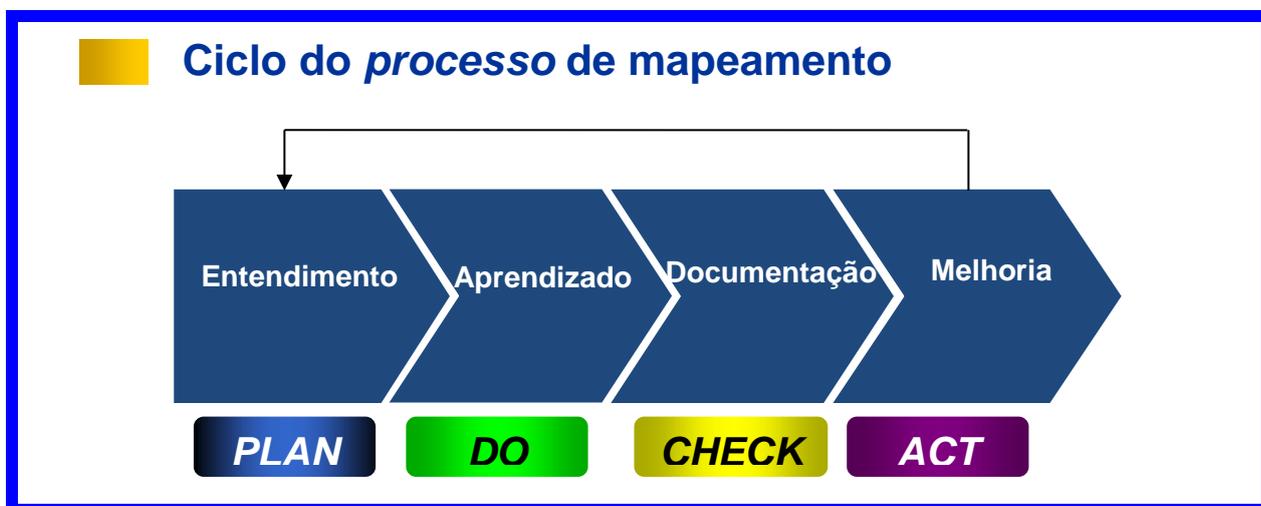
Fase IV – Implementação do processo otimizado, compreendendo as seguintes etapas: disponibilizar a infra-estrutura necessária; e implementara.

2.3.4 Modelagem e Análise de Processos voltada para a Melhoria Contínua

A consolidação de um modelo de processos com a geração de diagramas operacionais, com a descrição do estado atual do negócio (*as is*), a idealização do melhor cenário (*should be*) e a proposição da implementação mais adequada para a organização (*to be*) possibilitam a obtenção da melhoria contínua nos processos por meio da aplicação do ciclo *Plan, Do, Check, Act* (PDCA) (VALLE; OLIVEIRA, 2009), conforme mostra a Figura 1.

O PDCA é um método de gestão, que representa o caminho a ser seguido, para que as metas possam ser atingidas, voltadas para a melhoria contínua dos processos (LOBO, 2020). Para isso, o PDCA envolve quatro fases: Planejamento (*Plan*), Execução (*Do*), Verificação (*Check*) e Ação (*Act*). A quarta fase procura apontar problemas e indicar melhorias, que são inseridas, novamente, na fase de planejamento, passando para a execução, verificação e, novamente, a ação. Essa retroalimentação de informações acaba levando a melhorias de forma contínua e ilimitada nos processos (FRANCO; NEU; GOMES, 2021).

Figura 1: Ciclo do processo de mapeamento



Fonte: Valle e Oliveira (2009, p. 40).

Para explicar como o PDCA funciona, Quinquiolo (2002) caracteriza cada fase:

- A Primeira Fase – *Plan* (Planejar) – é caracterizada pelo estabelecimento de um plano de ações e está dividida em duas etapas: i) definição de objetivos, estratégias e ações, com metas claras e quantificáveis; e ii) definição dos métodos, que serão utilizados para se atingirem os objetivos traçados.
- A Segunda Fase – *Do* (Executar) – caracteriza-se pela execução do que foi planejado e está dividida em duas etapas: i) capacitar a organização para que a implementação do que foi

planejado possa ocorrer; e ii) implementar o que foi planejado.

- c) A Terceira Fase – *Check* (Verificar) – consiste em checar, comparando os dados obtidos na execução com o que foi estabelecido no plano, com a finalidade de verificar se os resultados estão sendo atingidos conforme o que foi planejado. A diferença entre o desejável (planejado) e o resultado real alcançado constitui um problema a ser resolvido. Esta etapa envolve: i) a coleta de dados do processo; ii) a comparação dos dados com os do padrão; iii) a análise dos dados do processo; e iv) o fornecimento de subsídios relevantes para a próxima etapa.
- d) A Quarta Fase – *Action* (Agir) – consiste em fazer correções corretivas ou de melhorias com o intuito de evitar que a repetição do problema venha a ocorrer. Envolve a busca por melhoria contínua até se atingir o padrão. Nesse percurso, orienta para a solução dos problemas, a necessidade de capacitação e o preenchimento das lacunas de conhecimento necessário à solução do problema. Conseqüentemente, propicia a criação de novos conhecimentos e atualizações do padrão.

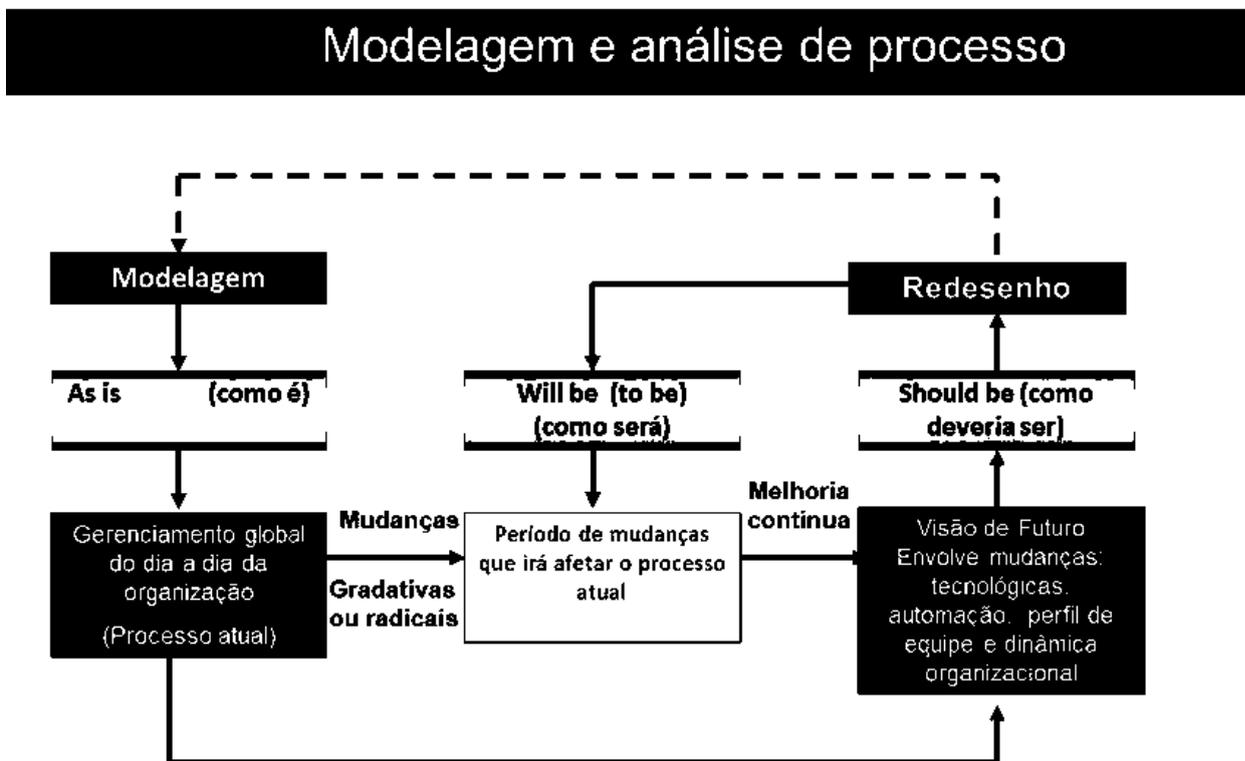
O emprego da melhoria contínua na análise de processos pode ser compreendido observando-se a Figura 2 construída, em que foi empregado o roteiro de análise de processos apresentado no item anterior.

Com base na metodologia, o primeiro passo é identificar a necessidade de melhoria e criar uma visão estratégica para uma melhora. Em seguida, deve-se selecionar o processo a ser otimizado e fazer o mapeamento do seu estado atual (*as is*). A partir do mapeamento, o próximo passo consiste em identificar as melhorias a serem implementadas e fazer o desenho da sua situação futura e desejável, procurando identificar e indicar como deveria ser feito (*should be*), que representa o estado ideal. Porém, com a inviabilidade de passar do estado atual para um estado futuro do processo ideal e, ao mesmo tempo, a necessidade de buscar uma situação de mudança imediata, o estado como será (*to be*) representa o estado real, ou seja, o que pode ser feito na prática, como forma de fazer a implementação de melhorias, para que se possa caminhar rumo à situação desejada. A etapa seguinte refere-se à implementação do processo otimizado. Entretanto, quando chegar na situação desejada (*should be* ou *to be*), estará, novamente, na situação atual (*as is*), recomeçando todo o ciclo (VALLE; OLIVEIRA, 2012).

Percebe-se, então, que o emprego do PDCA, voltado para a obtenção da melhoria contínua, ocorre durante todo o processo, buscando sempre, a partir da situação atual atingida por meio de melhorias, projetar uma nova situação futura ideal e encontrar uma nova situação intermediária real na busca infinita pela excelência.

A figura 2 mostra o ciclo de análise de processo.

Figura 2: Ciclo análise de processo



Fonte: Mendonça (2015, p. 30).

2.3.5 Gestão por Processo no Setor Público

A Gestão por Processo ou *Business Process Management* (BPM) é uma abordagem gerencial, que se concentra na melhoria dos processos de negócios, para aumentar a eficiência, a eficácia e a efetividade de uma organização. Essa abordagem envolve a identificação, documentação, análise, melhoria e monitoramento dos processos de negócios com o objetivo de criar valor para os clientes e *stakeholders*, além de alcançar os objetivos estratégicos da organização (TREGGAR, 2017).

A Gestão por Processos no setor público pode ser entendida como uma oportunidade para a melhoria e otimização de seus processos (BRASIL, 2006). Isso permite: a) melhor planejamento e execução das atividades por meio da definição adequada de responsabilidades; b) uso dos recursos de forma mais eficiente; c) eliminação de atividades redundantes; d) realização de prevenção e solução de problemas; e) aumento de produtividade; e f) agregação de valor à prestação dos serviços públicos e aos resultados do exercício do poder público (BRASIL, 2014). É importante que a Administração busque formas de otimizar os processos administrativos no âmbito municipal, visto que, segundo Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), uma boa gestão dos processos tem por finalidade dar maior transparência a uma organização.

Todavia, com relação às organizações públicas, Raczyńska (2015) arrola algumas dificuldades na implantação do BPMN: a rigidez de condições regulatórias já existentes; a estrutura organizacional dos órgãos públicos, que são orientados para a hierarquia; o grande número de procedimentos rígidos; o conservadorismo dos servidores; a influência de política no ambiente; e a falta de um modelo consistente de implementação da gestão de processos nas organizações.

Vale a pena destacar a abrangência e a amplitude do padrão BPMN, indicando as especificações desse padrão, que, na última versão (V 2.0.2), contém 532 páginas (BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION, 2013). Isso, por si só, mostra a dificuldade para se compreender a totalidade da aplicação desse padrão no dia a dia das organizações, especialmente quanto à sua lógica e regras de funcionamento, requisitos fundamentais para a automação dos processos de negócio. Porém, nas funções de modelagem e geração de diagramas de processos de negócio (DPN) com a finalidade de facilitar o entendimento dos diversos fluxos de atividades de processos e a análise e melhorias, um simples conjunto de função do BPMN costuma ser suficiente, o que torna o uso do BPMN fácil e atraente, justificando a enorme preferência das organizações pelo uso desse padrão.

Ziemba e Oblak (2013) afirmam que, apesar das barreiras existentes, a gestão de processos é fundamental para o desenvolvimento de uma administração pública organizada, responsável e transparente. Essa gestão permite que a gestão pública consiga buscar a melhoria contínua de seus processos por meio da aplicação do ciclo PDCA.

2.4 Inovação de Processos

A literatura apresenta diversidade de definições para o conceito de inovação. Segundo Drucker (2001, p. 19), “inovação é a ferramenta específica dos empreendedores, o meio através do qual exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio ou serviço diferente”. Rothwell e Gardiner (1985 *apud* TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008, p. 86) destacam que “a inovação não implica, necessariamente, apenas a comercialização de grandes avanços tecnológicos (inovação radical), mas também inclui a utilização de mudanças de *know-how* tecnológico em pequena escala (melhoria ou inovação por incremento)”. Dosi (1990, p. 299 *apud* BAREGHEH; ROWLEY; SAMBROOK, 2009) diz que a “Inovação diz respeito a processos de aprendizado e descoberta sobre novos produtos, novos processos de produção e novas formas de organização econômica”. Tuomi (2002) aborda a inovação como um fenômeno social, visto que é gerada em interações complexas entre várias comunidades, cada uma com

seus próprios estoques de conhecimento e significado. Acrescenta que projetos tecnológicos e práticas sociais coevoluem e, portanto, trata-se de inovação social.

Segundo Christensen (2012, p. 17),

Uma inovação de ruptura é aquela que transforma um produto que historicamente era tão caro e complexo, que só uma pequena parte da população podia ter e usar, em algo que é tão acessível e simples que uma parcela bem maior da população agora pode ter e usar. Em geral, isso cria um novo mercado. Ocasionalmente, o produto de ruptura pode se enraizar na base de um mercado existente. Mas, em ambos os casos, a economia do produto e de mercado é tão pouco atraente que os líderes no setor são levados a se afastar da ruptura, em vez de combatê-la.

A seguir, o Quadro 2 apresenta um resumo das principais definições do conceito de inovação na visão dos mais renomados autores sobre esse tema. Observa-se que os autores apresentam visões e conceitos diferentes referentes à inovação, mas se depreendem alguns componentes, que são caracterizadores de inovação: destaque na criação, novas ideias, implementação e impactos significativos necessários para que se produzam os resultados.

Para este estudo, foi utilizada a definição de inovação constante do Manual de Oslo (2018, p. 20):

Uma inovação é um produto ou processo novo ou melhorado (ou uma combinação dos mesmos) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado aos potenciais utilizadores (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo).

Quadro 2: Resumo das/dos definições/conceitos de inovação

Autores	Visão	Definição
Schumpeter (1934)	Econômica	Inovação como uma função baseada em pensamento criativo e ação
Rogers e Shoemaker (1971)	Difusionista	Inovação é uma ideia, uma prática ou um objeto percebido como novo por um indivíduo
Rothwell e Zegveld (1982)	Científica e Tecnológica	Inovação envolve a criação de técnicas novas e úteis
Porter (1985)	Tecnológica	É um conjunto de melhorias na tecnologia e nos métodos ou maneiras de fazer as coisas
Drucker (2001)	Empreendedora	Inovação é a ferramenta específica dos empreendedores, os meios pelos quais são exploradas as mudanças como oportunidades para novos negócios ou serviços diferentes
Manual de Oslo (2018)	Sistêmica	Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo, ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de <i>marketing</i> , ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas
Christensen (2012)	Tecnológica	Inovação de ruptura – os inovadores transformam complexos, produtos e serviços caros em outros acessíveis e simples

Fonte: adaptado de Narciso *et al.* (2012).

O Manual de Oslo (2018) classifica a inovação em quatro áreas: de produto, de processo, de *marketing* e de organização.

Entende-se por inovação de produto a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne às suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, *softwares* incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais. O termo “produto” abrange tanto bens como serviços. Em se tratando de serviços, incluem-se como inovação melhoramentos importantes de como eles são oferecidos, podendo citar eficiência e velocidade bem como a adição de novas funções ou a introdução de serviços inteiramente novos. As inovações nas empresas referem-se a mudanças planejadas nas suas atividades com o intuito de melhorar seu desempenho. O conceito de inovação utilizado no Manual refere-se a mudanças caracterizadas pelos seguintes aspectos: a) a inovação está associada à incerteza; b) a inovação envolve investimento; c) a inovação é o substrato dos transbordamentos. Os benefícios da inovação criadora são raramente apropriados por completo pela empresa inventora; d) a inovação requer a utilização de conhecimento novo ou um novo uso; e e) a inovação visa a melhorar o desempenho de uma empresa com o ganho de uma vantagem competitiva, qualidade, novos produtos, novos mercado e custos.

A inovação de processo diz respeito à implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. As inovações de processo podem visar a reduzir custos de produção ou de distribuição, melhorar a qualidade ou, ainda, produzir ou distribuir produtos novos ou significativamente melhorados. Os métodos de produção envolvem as técnicas, equipamentos e *softwares* utilizados para produzir bens e serviços. Os métodos de distribuição dizem respeito à logística da empresa e seus equipamentos, *softwares* e técnicas para fornecer insumos, alocar suprimentos ou entregar produtos finais.

A inovação de *marketing* corresponde à implementação de um novo método de *marketing* com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços. Inovações de *marketing* são voltadas para melhor atender às necessidades dos consumidores, abrindo novos mercados ou reposicionando o produto com o objetivo de aumentar as vendas.

Uma inovação organizacional é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas, visando à redução de custos administrativos ou de transação.

É imprescindível estabelecer a distinção entre inovações de produto (serviço) e de processo, visto sua relevância para este estudo. Tem-se inovação de produto quando as

características novas ou substancialmente melhoradas do serviço são oferecidos aos consumidores. No entanto, se a inovação envolve métodos, equipamentos ou habilidades para o desempenho dos serviços novos ou substancialmente melhorados, tem-se uma inovação de processo. Quando a inovação envolver melhorias substanciais nas características do serviço oferecido e nos métodos, equipamentos e/ou habilidades usados para seu desempenho, pode-se dizer que é tanto uma inovação de produto quanto de processo (MANUAL DE OSLO, 2018).

De acordo com o Manual de Oslo (2018) algumas mudanças não são tratadas como inovação, podendo ser citadas como exemplos: interromper o uso de um processo, um método de *marketing* ou organizacional, ou a comercialização de um produto, mesmo que resulte em melhor desempenho para a empresa; a simples reposição ou extensão de capital, quando se tratar de compra de equipamentos idênticos; as mudanças resultantes puramente de alterações de preços; a personalização, quando se tratar de rotina da empresa; as mudanças sazonais regulares e outras mudanças cíclicas; e, ainda, a comercialização de produtos novos ou substancialmente melhorados.

Dessa forma, por definição, todas as inovações devem conter algum grau de novidade. Três conceitos para a novidade das inovações são discutidos a seguir: nova para a empresa, pode ter sido usada pela outra empresa antes; nova para o mercado, quando a empresa é a primeira a introduzir a inovação em seu mercado; e nova para o mundo, quando a empresa é a primeira a introduzir a inovação em todos os mercados. Pode, ainda, estar relacionada à inovação radical ou disruptiva; aquela que causa um impacto significativo em um mercado e na atividade econômica das empresas nesse mercado (MANUAL DE OSLO, 2018).

O trabalho de Schumpeter (1934) influenciou bastante as teorias da inovação. Seu argumento é de que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de um processo dinâmico, em que as novas tecnologias substituem as antigas, um processo por ele denominado “destruição criadora”. Segundo o autor, inovações “radicais” engendram rupturas mais intensas, enquanto inovações “incrementais” dão continuidade ao processo de mudança.

Schumpeter (1934) propôs uma lista de cinco tipos de inovação: introdução de novos produtos; introdução de novos métodos de produção; abertura de novos mercados; desenvolvimento de novas fontes provedoras de matérias-primas e outros insumos; e criação de novas estruturas de mercado em uma indústria.

Schumpeter (1934) afirma que a inovação é um aspecto da estratégia de negócios ou uma parte do conjunto de decisões de investimentos para criar capacidade de desenvolvimento de produto ou para melhorar a eficiência. Partindo dessa ideia, as empresas inovam em busca de melhoria de seu desempenho, aumento da demanda ou redução dos custos. Nas inovações

de processo, busca-se o aumento da produtividade; ou seja, menor preço, maior mercado; e nas inovações de produto, a empresa pode ganhar uma vantagem competitiva. Dessa maneira, as empresas inovam para defender sua atual posição competitiva assim como para buscar novas vantagens em seu mercado. Uma empresa pode ter um comportamento reativo e inovar para evitar perder mercado ou pode ter um comportamento proativo para ganhar posições de mercado.

Alguns fatores podem influenciar a inovação comprometendo seus resultados e sua implementação. As atividades de inovação podem ser obstruídas por fatores econômicos, notadamente custos elevados e deficiências de demanda, ou por fatores específicos, quando há carência de pessoal especializado ou de conhecimentos, e, ainda, por fatores legais: regulações ou regras tributárias (MANUAL DE OSLO, 2018).

Entre tipologias recentes sobre inovação em serviços públicos, é possível perceber algumas formas específicas de inovação ligadas ao setor público. Halvorsen *et al.* (2005) listam as inovações administrativas; por exemplo: o uso de um novo instrumento político, que pode ser resultado de uma mudança política; inovações de sistema, que são um novo sistema ou uma mudança fundamental de um sistema existente, por exemplo, pelo estabelecimento de novas organizações ou novos padrões de cooperação e interação; inovações conceituais, que são uma mudança na visão geral dos atores, acompanhadas de mudanças de conceitos de gestão ou do próprio serviço; e mudanças radicais de racionalidade, que envolvem mudanças de visão de mundo ou de matriz mental dos empregados de uma organização em mudança.

Hartley (2005) cita inovações de posicionamento, envolvendo novos contextos, consumidores ou parceiros para os serviços; estratégia, como novos objetivos, propósitos ou valores; governança, por exemplo, novas instituições democráticas e formas de participação; e retórica, em que novas linguagens, conceitos e definições são aplicados.

Jacobi e Pinho (2006, p. 8) entendem que as inovações estão relacionadas às mudanças e acrescentam que podem ser caracterizadas de diversas formas:

A inovação na gestão pública pode ser caracterizada em programas com objetivos, natureza e desenhos diversos. Inovar implica introduzir mudanças dentro de uma ordem existente ou planejada e, portanto, alterar elementos e introduzir aspectos valorativos, seja em instituições, em métodos, em técnicas, em formas organizacionais, em avaliação, em atitudes, em relações sociais, em componentes materiais, etc., é sempre inovar em relação a algo. As melhorias que se propõem introduzir sempre estarão associadas a um sistema de valores e, portanto, a um determinado conceito. O que está efetivamente em jogo é a transformação de uma realidade, na medida em que os indicadores sociais revelam a necessidades de mudanças para enfrentar problemas, crises ou deficiências num determinado contexto. Ao definir inovação, é preciso levar em consideração um amplo leque de possibilidades, tendo como premissa a necessidade de considerar um conjunto do

sistema e os alcances e limites dos processos político-institucionais.

No entanto, apesar de apresentar diferenças do setor privado, observa-se que os processos de inovação que acontecem no setor público apresentam muitas características em comum com o setor privado. Bugge, Mortensen e Bloch (2010) afirmam que os setores público e privado têm muitos elementos em comum, em especial de como as estruturas sistêmicas impactam o comportamento e a inovação.

No Quadro 3, são citadas as diferentes motivações que levam as organizações públicas e as privadas a inovarem, de acordo com Halvorsen et al. (2005).

Quadro 3: Principais perspectivas que motivam a inovação no setor público e no privado

Perspectivas	Setor Privado	Setor Público
Princípios organizacionais	Lucro, estabilidade e aumento de receitas.	Executar políticas públicas.
Estrutura organizacional	Empresas de diversos tamanhos, sem barreiras à entrada.	Sistema complexo de organizações com diferentes propósitos.
Medição de desempenho	Retorno do investimento.	Diversos indicadores de desempenho.
Questões gerenciais	Altas recompensas materiais e promoção como incentivo.	Menores recompensas e controle político.
Relação com usuário final	O retorno do mercado usualmente demonstra a efetividade da inovação.	O público-alvo é o cidadão, o qual, em geral, não compra os produtos ou serviços oferecidos.
Cadeia logística	As empresas fazem parte de grandes cadeias logísticas.	O setor público, geralmente, depende do setor privado para suprir suas demandas.

Fonte: adaptado de Halvorsen *et al.* (2005)..

A busca pela inovação tem se tornado uma prática crescente nos governos, pois visa à prestação de serviços de mais qualidade aos cidadãos (BRANDÃO; BRUNO-FARIA, 2013).

Moritz e Pereira (2015) salientam a necessidade de se ter uma visão sistêmica nos processos decisórios, porque os problemas podem ter mais de uma causa e mais de uma solução,

e estão inter-relacionados com o restante da organização. Os autores destacam a importância do pensamento sistêmico no processo decisório, uma vez que um pensador sistêmico deve considerar o inter-relacionamento entre os sistemas e os processos de uma organização antes de programar uma solução.

De acordo com Senge (2004), o pensamento sistêmico refere-se à capacidade de perceber as interligações e influências existentes entre as partes de um sistema, enxergando as coisas não como peças-isoladas, mas como partes de um todo: quanto maior for a consciência das organizações sobre o todo, mais as ações de melhorias irão beneficiar esse todo.

Neste trabalho, o BPM, por meio do mapeamento do processo *as is*, permitiu a ampliação da visão sistêmica em relação aos fluxos dos processos no Setor de Protocolo. E, através do mapeamento *to be* e *should be*, foram propostas alternativas para os fluxos, como foi possível, também, fornecer informações para uma possível elaboração, no futuro, de um MPOP.

Nesse sentido, o mapeamento detalhado e a análise de processos, pela representação de um processo existente (*as is*) e futuro (*to be* e *should be*), podem contribuir para a melhoria dos fluxos de processos ao identificar seus gargalos e apontar caminhos alternativos por meio dos fluxogramas, possibilitando uma visão futura.

O MPOP possibilita a sistematização de todos os POP. A finalidade do POP é minimizar a ocorrência de desvios na execução de tarefas. Ele é de responsabilidade da pessoa que executa a tarefa. É quem deve escrever o procedimento. Ele é o dono do processo. O Manual completo deverá ser atualizado e revisado por pessoa devidamente habilitada. O POP, seja técnico ou gerencial, é a base para garantia da padronização das tarefas e assegurar aos seus usuários um serviço ou produto livre de variações indesejáveis na sua qualidade final (DUARTE, 2005).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, apresenta-se uma descrição dos procedimentos metodológicos utilizados neste estudo. Pelo caminho investigativo e através de instrumentos utilizados, buscou-se apresentar uma proposta de inovação de processo, através de um produto novo para empresa, que é um protótipo de mapeamento de processos a ser implementado no Setor de Protocolo da Prefeitura de São João del-Rei. Finalizando, procurou-se recomendar a elaboração de um manual de procedimentos para uma possível implantação, no futuro, de um processo virtual no Setor.

3.1 Caracterização da Pesquisa

A metodologia de pesquisa usada é de natureza aplicada, uma vez que a pesquisa tem o objetivo de apresentar, por meio da gestão de processos, melhorias no processo de protocolo da Prefeitura de São João del-Rei, que apresenta problemas, os quais afetam a eficiência dos processos.

A abordagem utilizada é qualitativa, a qual, segundo Marconi e Lakatos (2008), consiste em analisar e interpretar as questões mais profundas, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Martins (2012) corrobora essa definição salientando que, nos estudos qualitativos, há uma preocupação pela interpretação do ambiente estudado e pela busca de informações com base na perspectiva dos indivíduos envolvidos na pesquisa.

Quanto aos objetivos, esta pesquisa possui um caráter descritivo, pois permite a descrição e a análise dos processos do protocolo por meio de dados colhidos no Setor de Protocolo, utilizando-se a metodologia de observação.

De modo a alcançar o objetivo proposto na pesquisa, foi realizado um estudo de caso de procedimento metodológico de modelagem de processo, com objetivo de investigar e aprofundar o trabalho desenvolvido pelo Setor de Protocolo na entrada e movimentação dos processos administrativos.

Como descrito antes, este capítulo apresenta uma descrição dos procedimentos metodológicos utilizados neste estudo, buscando propor um modelo de inovação de processo, através de um protótipo de mapeamento de processos, a ser implementado no Setor de Protocolo do Município de São João del-Rei.

Neste estudo, a técnica utilizada foi a de observação direta, considerando a necessidade de se fazer um levantamento das informações sobre o processo, visando a garantir o

entendimento sobre a situação analisada e propor melhorias. A observação foi realizada sem interferência.

Através dessa técnica, foi realizada uma narração escrita do caminho dos fluxos dos processos. Após a narração completa e detalhada, foi elaborada uma planilha contendo todos os Setores por onde o processo passava. De posse dessas informações, foi levantado o fluxo de processos no estágio atual, *as is*, por meio do Diagrama de Processo de Negócio (DPN), do funcionamento no Setor de Protocolo da Prefeitura de São João del-Rei. O primeiro fluxo está relacionado com a solicitação de certidão de imóvel e de pessoa física e o segundo, com a solicitação de aprovação de planta de construção de imóvel. O período da observação teve a duração de três meses, de outubro e dezembro de 2022. Após o levantamento do fluxo na situação atual, *as is*, foram elaborados novos fluxos na situação futura: *o to be* e *o should be*.

A ferramenta de modelagem escolhida para a geração dos diagramas de processo de negócio foi o Padrão de Notação *Business Process Modeling and Notation* (BPMN), que é um padrão desenvolvido com o intuito de oferecer uma notação mais facilmente compreendida e usada por todos os envolvidos nos processos de negócio. Segundo Valle e Oliveira (2009), a evolução das técnicas de modelagem pode ser descrita a partir da criação dos fluxogramas e o sistema BPMN possui uma única classe de diagrama, chamado de *Business Process Diagram* (BPD), ou Diagrama de Processo de Negócio (DPN), diagrama suficiente para o desenho dos mais diversos tipos de modelagem de processos. Nesse tipo de diagrama, podem estar dispostos os diversos elementos, que formam um modelo de processo de negócio, sendo quatro os básicos: atividades, eventos, *gateways* (símbolo de decisões) e conectores, permitindo construir modelos bastante expressivos de processos.

Figura 3: Elementos básicos do BPMN



Fonte: Valle e Oliveira (2009).

De acordo com Oliveira e Almeida Neto (2009), a atividade representa o trabalho, que será executado em um processo de negócio. Os tipos de atividades, que ocorrem em um DPN são: Tarefa, Subprocesso (Colapsado ou Expandido) e Processo.

Segundo o autor, um Processo não é representado por um elemento, mas é um grupo de objetos gráficos como Tarefas e Subprocessos. A Tarefa é utilizada quando um processo não pode ser representado com mais uma camada de detalhe e representa a menor parte de uma

atividade tratada como uma parcela atômica. Um Subprocesso é uma atividade composta que é realizada dentro de um processo de negócio. O evento é algo que ocorre durante um processo de negócio. Esses eventos afetam o fluxo do processo e têm, normalmente, algo que os dispara ou um resultado, que são representados como marcadores no centro do elemento.

Existem três tipos de eventos, baseados em como eles afetam o fluxo: os de início, que indicam onde um Processo particular vai começar; os intermediários, que ocorrem entre o Evento de início e o de fim; e os de fim, que indicam onde o processo irá acabar. Eles são representados conforme a Figura 4:

Figura 4: Elementos básicos do BPMN

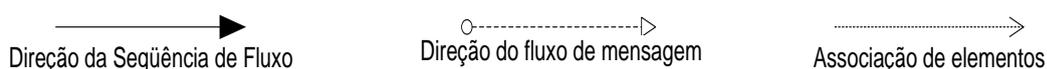


Fonte: Valle e Oliveira (2009).

Os *Gateways* são elementos de modelagem utilizados para controlar como a sequência do fluxo interage dentro de um processo ao convergir e divergir. São representados por diamantes e servem para separar e juntar o fluxo. Um diamante representa um local onde o fluxo precisa ser controlado.

Na Figura 5, estão apresentados os tipos de conectores.

Figura 5: Elementos básicos do BPMN



Fonte: Valle e Oliveira (2009).

A sequência de fluxo mostra a ordem em que as atividades serão executadas no processo. A mensagem de fluxo é utilizada para mostrar o fluxo de mensagens entre duas entidades, que

estão preparadas para mandar e receber essas mensagens.

Os processos, objeto deste estudo, são dois: solicitação de certidão negativa de imóvel ou de pessoa física e solicitação de aprovação de planta de construção de imóvel. Foram selecionados por serem processos absoletos, manuais e problemáticos, conforme descrito na introdução. Outrossim, os pedidos de certidão possuem os fluxos de processos mais curtos e mais simples. O fluxo do processo de aprovação de planta é de maior complexidade e mais longo, envolvendo manifestações de diversas Secretarias. Esses dois processos servem como referência para entendimento da dinâmica dos processos na Prefeitura.

3.2 Procedimento Metodológico

O procedimento metodológico utilizado compreende cinco etapas (Quadro 4).

Quadro 4: Fases do procedimento metodológico

Fase	Atividade
1 ^a	Levantamento de dois fluxos de processos no estado atual – <i>as is</i>
2 ^a	Análise dos dois fluxos, identificando os processos específicos, comuns e seus gargalos
3 ^a	Criação a situação <i>should be</i> – como deveria ser para atingir a maior eficácia
4 ^a	Construção da situação <i>to be</i> – como poderia ser melhorado de imediato
5 ^a	Proposição para melhoramento dos fluxos

Fonte: elaboração própria (2023).

Na primeira etapa, foi realizado o levantamento do fluxo dos dois processos escolhidos para estudo, na situação atual *as is*, de prestação de serviços solicitados pela população por meio do Setor de Protocolo. Esses dois processos foram escolhidos em função de serem os mais frequentes nas atividades do protocolo e por possuírem complexidades diferentes. Nessa etapa, foram realizados estudos em documentos da Prefeitura e emprego de observação não participante.

Na segunda etapa, depois de levantados os fluxos na situação *as is*, iniciou-se a análise desses fluxos, separando o que é relacionado ao processo específico do que seria comum entre eles bem como foram levantados os principais gargalos e processos, que não agregam valor ou que contribuem para atrasar a entrega dos serviços no prazo.

Na terceira etapa, diante dos fluxos analisados e da tecnologia disponível no mercado, foi criada a situação *should be*; ou seja, como deveria ser para que se possa atingir a maior eficácia do processo. Neste trabalho, este estágio *should be* se justifica, uma vez que, ao analisar a situação atual, o pesquisador se deparou com duas realidades. A primeira é que a forma em

que o processo se encontrava necessita de melhorias urgentes em termos de tecnologia, pessoas e estrutura de funcionamento. A segunda é que a Prefeitura, para fazer qualquer tipo de investimento para atender às exigências apontadas, precisaria fazer um projeto e demandaria previsão de gastos relacionados ao orçamento. Então, esta situação *should be*, neste estudo, representa um processo, que é possível ser atingido em momento futuro, mas não se consegue implementar de imediato em virtude das exigências legais relacionadas ao orçamento público. Portanto, a versão *should be* foi escolhida como teste e experimentação sobre os ganhos que se teria, caso sua implementação demonstrasse ser viável, considerando a necessidade de se fazer os aportes necessários de investimento em tecnologia e capacitação do pessoal envolvido, para adquirir os requisitos necessários para sua implementação no setor estudado.

Na quarta etapa, foi construída uma situação denominada *to be*; ou seja, o como poderia ser melhorado de imediato, sem aportes de capital, usando a tecnologia disponível pela Prefeitura e as possibilidades de fluxos. Acredita-se que uma mudança da situação *as is* para a situação *to be* possa contribuir para a redução do tempo de execução dos serviços prestados e no preparo dos funcionários para novas mudanças, que podem surgir em momentos futuros.

Na quinta etapa, foram propostas tecnologias, que podem ser adotadas para poder fazer os processos funcionarem de forma mais ágil e segura.

3.3 Caracterização da Organização Estudada

Em busca de esmeraldas, a bandeira de Fernão Dias Pais Leme foi, no ano de 1674, forçada a passar a estação chuvosa na Serra Negra, onde fundou o primitivo arraial das Minas Gerais – Ibituruna, distante 12 léguas da atual cidade de São João del-Rei, a cujo município pertenceu até 1922. Os cascalhos auríferos da bacia do Rio das Mortes, que “assoalhavam o caminho trilhado pelos bandeirantes”, denunciaram os grandes depósitos de ouro da região. Os primeiros povoadores de São João del-Rei foram os paulistas.

Em fins do século XVII, Tomé Portes Del Rei, procedente de Taubaté, fixou-se às margens do Rio da Mortes, localidade a que chamavam, por ser passagem de todas as embarcações do Porto Real, e teve início o primeiro arraial. Em 1702, porém, falecia Tomé Portes Del Rei, a quem, desde 1701, havia sido conferido o direito de cobrança de passagem no Rio das Mortes. Sucedeu-o seu genro Antônio Garcia da Cunha. Até 1703, a importância do povoado decorria de sua situação como ponto de ligação com os Sertões do Caeté e a região das minas do Carmo, Ouro Preto e Sabará. De 1703 a 1704, o português Manuel João de Barcelos descobriu, nas fraldas dos montes, ricas manchas de ouro, e os paulistas Pedro do

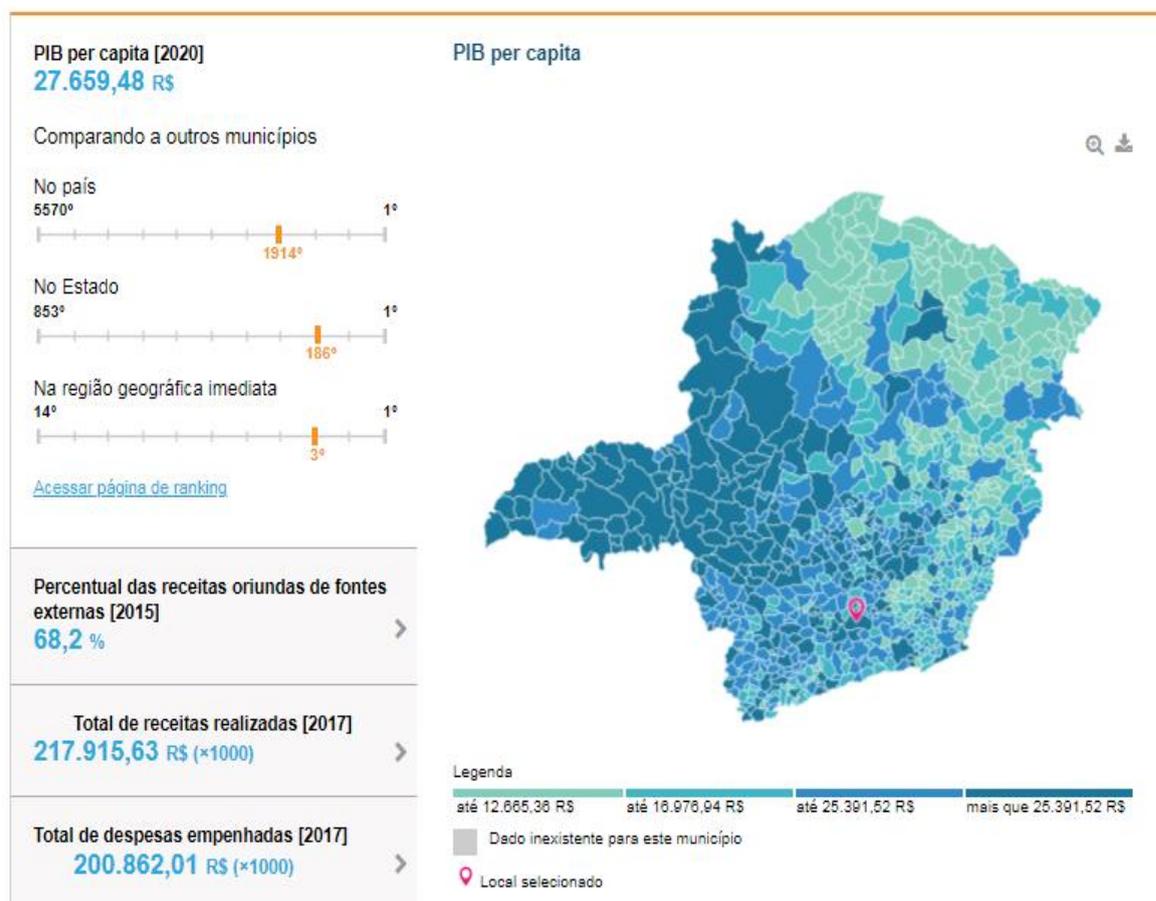
Rosário e Lourenço da Costa iniciaram ali os trabalhos de fiação. Forasteiros e aventureiros começaram a afluir para o local. E nas encostas das serras, atualmente denominado Morro da Força, erigiram os paulistas a primeira igreja, consagrada à Nossa Senhora do Pilar. Assim, por sua posição geográfica e pela sua riqueza aurífera, surgiu o arraial do Rio das Mortes.

Na guerra entre os paulistas e emboabas, ainda no início do século XVIII, foi o arraial do Rio das Mortes fortemente abalado com a morte e o afastamento dos paulistas, aos quais foram usurpadas as minas. Apesar dessas lutas e disputas, a povoação continuou a prosperar. Em 8 de julho de 1713, foi criada a vila, que recebeu, em homenagem a D. João V e Tomé Portes Del Rei, o nome de São João del-Rei, elevada à condição de cidade, com a denominação de São João del-Rei, pela Lei Provincial nº 93, de 06/03/1838.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), a população estimada foi de 90.897 pessoas em 2021, tendo a Prefeitura uma receita de R\$217.915.630,00 em 2017. No total de 21.234 empregados na cidade de São João del-Rei, os setores econômicos que se destacaram em 2021 foram: Comércio Varejista (5.188), Administração Pública, Defesa e Seguridade Social (3.450) e Atividades de Atenção à Saúde Humana (1.628). Em 2021, 21.234 empregados foram reportados, 31,8% em Serviços, 30% em Comércio, 19,7% em Indústria, 16,2% em Administração Pública e 2,18% em Agricultura. Em 2021, as ocupações com maior número de empregados eram: Dirigente do Serviço Público Municipal (1.685), Vendedor de Comércio Varejista (1.567), Auxiliar de Escritório (1.038), Operador de Caixa (726) e Faxineiro (633). Em outubro de 2022, o total de empresas ativas era de 10.225. O PIB *per capita* de 2020 foi de R\$ 27.659,48. Comparando a outros 5.570 municípios no País, São João del-Rei ocupa a 1.914ª colocação. Considerando que no Estado existem 853 municípios, ocupa a posição de 186ª (Figura 6). Na região geográfica imediata, que são 14 municípios, está na posição de número 3.

Figura 6: PIB per capita

Economia



Fonte: IBGE (2017).

As regiões geográficas imediatas são agrupamentos de municípios, que têm como principal referência a rede urbana e possuem um centro urbano local como base, mediante a análise do IBGE (2017). Para sua elaboração, foram levadas em consideração a conexão de cidades próximas através de relações de dependência e deslocamento da população em busca de bens, prestação de serviços e trabalho. As regiões intermediárias, por sua vez, são agrupamentos de regiões imediatas, que são articuladas através da influência de uma metrópole, capital regional ou centro urbano representativo dentro do conjunto.

O orçamento anual do Município para o exercício de 2023 é de R\$ 253.707.661,96, segundo informações da contabilidade do Município.

O Município de São João del-Rei possui uma área territorial de 1.452,002 km² em 2022 incluindo zona rural, de acordo com os dados do IBGE (2017). Possui um cadastro imobiliário de 56.016 imóveis, sendo 38.860 imóveis residenciais e comerciais e 17.156 territoriais, de

acordo com dados de 2023, constantes do cadastro imobiliário, documento interno da Secretaria de Finanças de São João del-Rei. A Prefeitura de São João del-Rei é o órgão do Poder Executivo municipal, administrado pelo prefeito e dividido em secretarias, coordenadorias, fundações e autarquias.

A Lei nº 5.866, de 07 de abril de 2022, dispõe sobre os princípios básicos, a organização e a estrutura da Prefeitura de São João del-Rei, tendo como objetivo o desenvolvimento do Município e o aprimoramento dos serviços prestados à população, mediante o planejamento de suas atividades, buscando estar em conformidade com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, descritos na CF em seu artigo 37 (BRASIL, 1988).

De acordo com o artigo 5º da Lei nº 5.866/22, a Administração Pública Municipal se organiza da seguinte forma:

I. Órgãos da Administração Direta;

A Administração Direta abrange órgãos sem personalidade jurídica própria, integrantes da estrutura administrativa do Poder Executivo, e, hierarquicamente, submetidos à direção superior do Prefeito Municipal, e compõem-se dos seguintes órgãos:

- I. Secretarias;
- II. Órgãos Autônomos;
- III. Colegiados.

II. Entidades da Administração Indireta;

A Administração Indireta abrange as entidades criadas por lei, dotadas de autonomia e personalidade jurídica, encarregada de prestar serviços específicos, integrando-se mediante critérios de vinculação ou de cooperação ao Prefeito, e compreendem:

- I. As Autarquias;
- II. As Fundações;
- III. As Empresas Públicas.

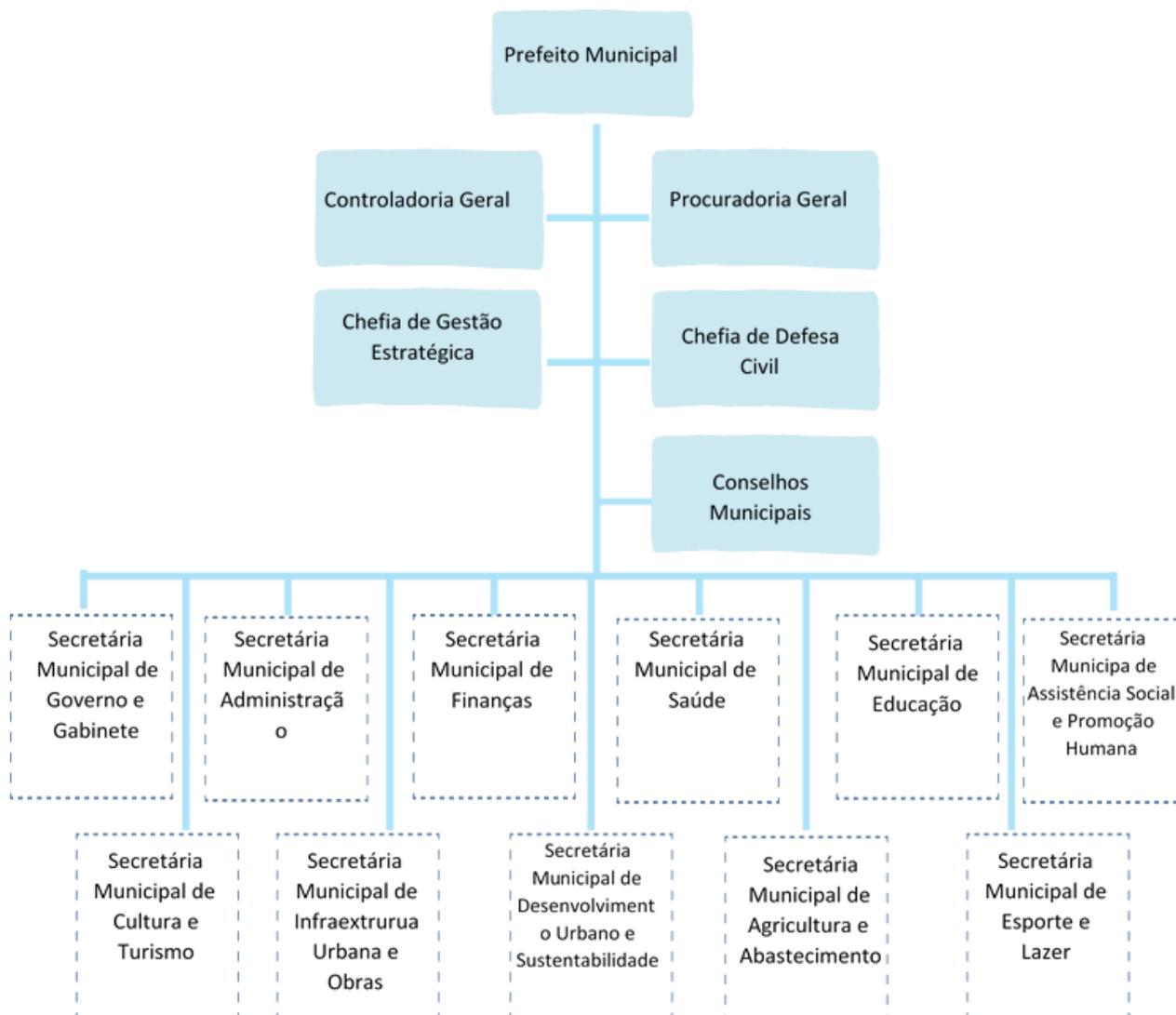
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 O Setor de Protocolo na Estrutura Organizacional da Prefeitura de São João del-Rei

A Lei nº 5.866/22, que dispõe sobre a estrutura organizacional da Prefeitura de São João del-Rei, estabelece que a Secretaria Municipal de Administração tem por competência o planejamento, programação, execução, organização, supervisão, controle e avaliação das atividades relativas à gestão de recursos humanos, arquivologia, protocolo, gestão patrimonial e de suprimentos, licitação e compras e outras afins.

O Setor de Protocolo, subordinado à Secretaria de Administração, é responsável pela tramitação dos processos e seus documentos, que circulam nas Secretarias da Prefeitura, desde o seu cadastramento até o final do processo. A Figura 7 apresenta o organograma da Prefeitura de acordo com a Lei nº 5.866/22.

Figura 7: Organograma da Prefeitura de São João del-Rei



Fonte: Lei Municipal nº 5.866/2022.

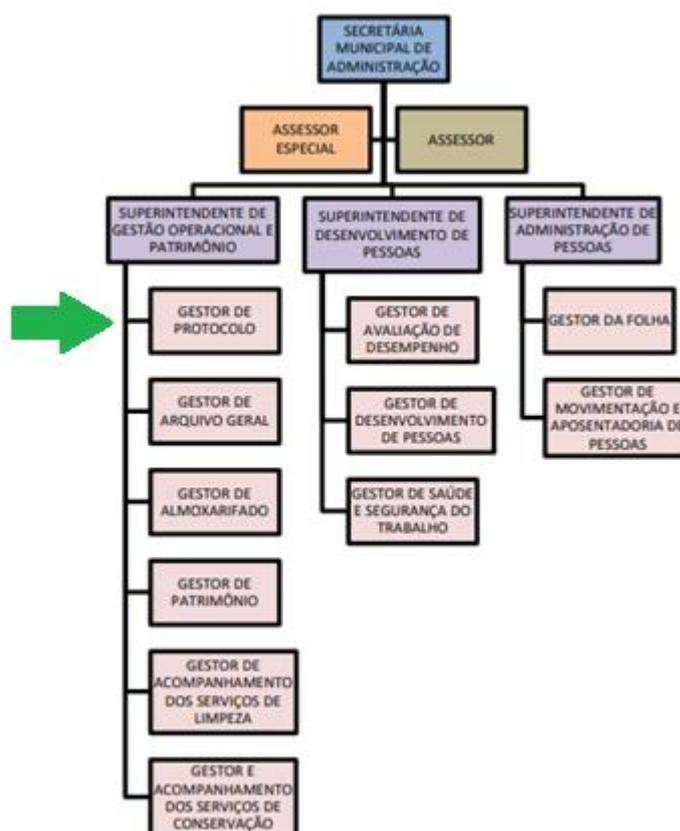
Dessa forma, fazem parte da estrutura da Administração Municipal as Secretarias de Governo, Administração, Finanças, Saúde, Educação, Assistência Social, Cultura e Turismo, Infraestrutura Urbana e Obras, Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade, Agricultura e Abastecimento e Esportes, que atuam dentro de suas competências ditadas pela Lei nº 5.866/22.

Atualmente, a Administração Municipal possui 2.376 servidores municipais, conforme dados de folha de pagamento do mês de abril de 2023, disponibilizados pela contabilidade do Município.

O Setor de Protocolo está subordinado à Secretaria de Administração, como mostra a Figura 8, e conta com seis servidores municipais, tendo como atribuições protocolar os requerimentos de solicitações de serviços prestado pelo Município e encaminhar para as Secretarias envolvidas no processo.

Esse Setor utiliza um *software*, que pertence à empresa SH3 Informática, que oferece soluções para gestão pública aliadas à necessidade de eficiência e transparência nos atos da administração. Seus módulos dos sistemas operam de forma integrada, auxiliando o gestor no melhor controle e gerenciamento das informações e contribuindo no cumprimento das metas fiscais.

Figura 8: Organograma da Secretaria Municipal de Administração



Fonte: Lei nº 5866, de 07 de abril de 2022, da Prefeitura de São João del-Rei

Disponível em: https://saojoaodelrei.mg.gov.br/texto_lei/83796

No Setor de Protocolo, as solicitações são atendidas de forma presencial e encaminhadas às Secretarias competentes. Dessa maneira, o Setor de Protocolo recebe e distribui pedidos de processos administrativos referentes a certidões, habite-se, desmembramento e anexação de imóveis, autorização para corte ou poda de árvore, licença ambiental para renovação de alvará de funcionamento, alvará para eventos, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), prescrição de débitos, número provisório e aprovação de loteamento entre outros pedidos.

A média anual de atendimento é de 6.343 processos protocolados no Setor, considerando

o período de 2017 a 2021 (Figura 9). Apresentando assim, uma média mensal de 528,58 e uma média diária de 17,61 processos protocolados.

Figura 9: Dados de Números Anuais de Processos



Fonte: elaboração própria (2023).

A tramitação física dos processos eleva o tempo para resposta final ao usuário contribuinte, comprometendo a eficiência dos trabalhos. Destaca-se, ainda, que os processos são encaminhados para as Secretarias envolvidas de maneira absoluta e, portanto, ineficiente nessa era virtual. Eles são encaminhados presencialmente, demandando, desse modo, a disponibilização de servidor e veículo para deslocamento. Muitas vezes, o processo permanece sem providência aguardando servidor para levá-los para as Secretarias competentes.

Pode-se considerar, também, outros fatores, que comprometem a eficiência dos processos. Como servidor municipal e valendo da experiência como profissional que participa dos processos administrativos, quer emitindo pareceres, quer deferindo pedidos, verifica-se que os processos administrativos, atualmente, são, em geral, morosos. Por serem presenciais e repetitivos, são desorganizados por não possuírem números e nem datas nos documentos. Os documentos são colocados soltos dentro do processo. Pareceres e manifestações não recebem numeração com as devidas data e hora em ordem cronológica, causando insegurança com uma possível perda de documento durante seu trâmite. Diante disso, perdem a credibilidade perante a sociedade.

Outro aspecto verificado é a falta de procedimentos padronizados, causando insegurança jurídica tanto para os servidores quanto para os contribuintes. Não há um manual ou normas de procedimentos, que tornem claras as exigências necessárias para a condução dos processos.

A Prefeitura reconhece a necessidade de estruturar e melhorar os processos do

protocolo, dando maior celeridade, de maneira a atender, da melhor forma possível, a população do Município. Então, como estudo inicial, foi sugerido que fossem estudados dois processos, que são os mais estratégicos e, portanto, mais importantes, além de ter fluxos e complexidades diferentes, sendo eles: a) solicitação de certidões negativas de imóvel ou de pessoa física (menos complexo com fluxo mais curto); e b) solicitação de aprovação de planta de construção de imóvel (mais complexo e de fluxo mais longo).

O mapeamento desse fluxo, no estado atual e futuro, com uma proposta de melhoria, por meio da inovação de processo e de método de produção, é o objetivo desta pesquisa.

4.2 Mapeamento e Análise de Processos

O levantamento dos fluxos atuais, considerados modelagem de processo, foi realizado usando a técnica de observação direta, em que foi acompanhada de uma narração escrita do caminho dos fluxos dos processos. Após a narração completa e detalhada, foi elaborada uma planilha contendo todos os Setores por onde o processo passava.

De posse dessas informações, foi levantado o fluxo de processos no estágio atual, *as is*, por meio do Diagrama de Processo de Negócio (DPN), do funcionamento no Setor de Protocolo da Prefeitura de São João del-Rei. O primeiro fluxo está relacionado com a solicitação de certidão de imóvel e de pessoa física e o segundo, com a solicitação de aprovação de planta de construção de imóvel. O período da observação teve a duração de três meses, de outubro e dezembro de 2022.

4.3 Processo de Solicitação de Certidão (*as is*)

A Figura 10 rerepresenta um Diagrama de Processos de Negócio, *as is*, desenvolvido usando a técnica *Business Process Modeling and Notation*, voltada para descrever os processos de certidão negativa tanto de imóveis quanto de pessoas físicas. Entretanto, o maior número de casos está relacionado com certidões de imóveis. Essas certidões, no geral, são liberadas no tempo de cinco a dez dias, que envolve desde a entrada no Setor de Protocolo até a entrega da certidão para o solicitante.

O processo de solicitação de certidão negativa, de imóveis e de pessoas físicas se inicia com a presença do contribuinte no Setor de Protocolo, onde recebe informações sobre a documentação necessária para instruir o pedido. O contribuinte formaliza o pedido de certidão negativa, instruindo o processo com a documentação necessária, a saber: Ficha cadastral do(s)

imóvel(s) e documentação do proprietário ou do representante com a devida procuração. No Setor de Protocolo, recebe um documento sem código de barra.

Com esse documento, dirige-se à Secretaria de Finanças e solicita o Documento de Arrecadação Municipal (DAM) com geração do código de barras. Ao receber essa guia de recolhimento, faz o pagamento da taxa de expediente relacionada à emissão da certidão prevista em legislação municipal.

Realizado o pagamento, o contribuinte solicita, no Setor de Protocolo, a juntada do comprovante no requerimento para dar prosseguimento ao pedido. Esse é o momento em que se reconhece, de fato, a solicitação da certidão negativa.

A partir de então, o documento é encaminhado para a realização da “Análise de encaminhamento”, que, em virtude de sua complexidade, é considerada como um subprocesso, representado pela Figura 11. Esse subprocesso se refere à destinação de documentos provenientes de pendências. Como tudo passa pelo Setor de Protocolo, a pendência pode estar relacionada à falta de documentos identificadas no próprio Setor de Protocolo ou relacionada a alguma pendência de pagamento no DAMAE, pendência de pagamento de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) ou outro tipo. Isso exige que o Setor de Protocolo, ao receber a pendência por parte do contribuinte, direcione para o local onde foi identificada, para que possa dar continuidade ao fluxo de processo.

Quando o documento é encaminhado pela primeira vez, no subprocesso “Análise de encaminhamento”, pode haver apenas pendências relacionadas ao próprio protocolo, em que o documento fica arquivado até que o contribuinte compareça para resolver a questão. Todavia, caso não haja essa pendência, o documento segue o seu fluxo normal.

Percebe-se que, protocolado o pedido, o servidor faz uma análise prévia dos documentos. Em caso de documentação incompleta, o requerimento permanece pendente no Setor de Protocolo aguardando a complementação dos documentos. Entretanto, o contribuinte não recebe comunicação sobre o *status* do pedido, sendo de sua responsabilidade o acompanhamento físico do pedido junto ao Setor de Protocolo. É comum que o contribuinte só fique sabendo da condição da falta de documentos para complementar a sua solicitação no dia em que estiver agendado para pegar a certidão.

Caso a documentação esteja regular, seja por que o contribuinte tenha instruído o processo de acordo ou tenha complementado ao longo do tempo, o requerimento é encaminhado, de forma presencial, para o Departamento Autônomo de Água e Esgoto (DAMAE), para verificação de débitos junto à Autarquia. Ou seja, o servidor leva o documento pessoalmente. No DAMAE, o requerimento é encaminhado ao servidor responsável pela

verificação de débitos. E em caso de existência de débito, é anotado, no campo específico; e, em caso de inexistência de débito, o requerimento é carimbado e assinado. No dia seguinte, o servidor do Setor de Protocolo busca, pessoalmente, o requerimento.

Esse procedimento de verificar a regularidade de imóveis e pessoas junto à autarquia de água e esgoto está presente em quase todos os tipos de processos originados no Setor de Protocolo.

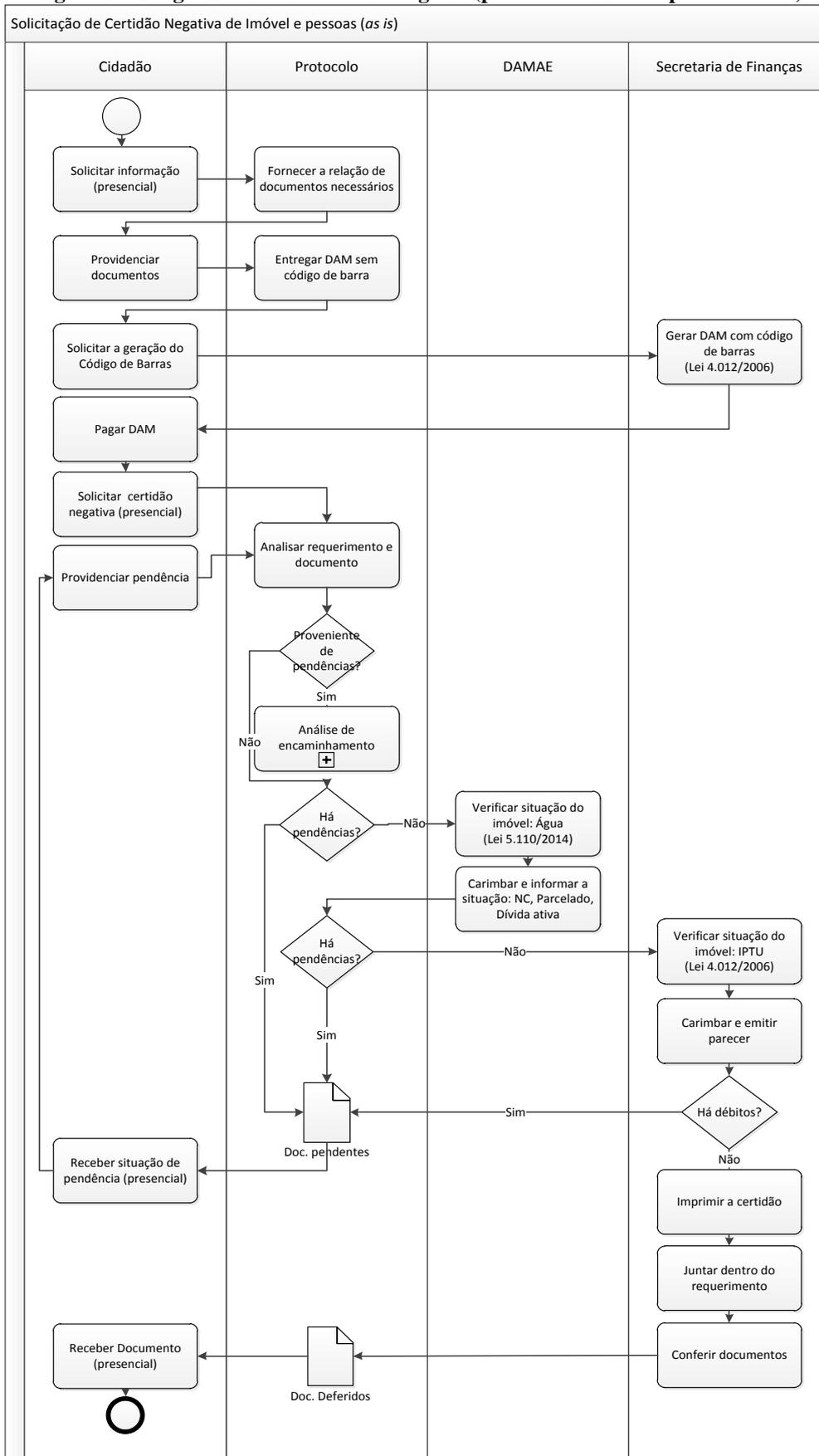
Chegando ao Setor de Protocolo, o servidor verifica a informação do DAMAE. Estando com débito, o requerimento permanece na pasta de pendências até que se promova a quitação dos débitos junto ao DAMAE sem dar ciência ao contribuinte por meio de comunicação a não ser presencial.

Estando o imóvel com situação regular referente à taxa de água e esgoto, o servidor do Setor de Protocolo encaminha para a Secretaria de Finanças o requerimento, presencialmente. Chegando à Secretaria de Finanças, o requerimento é encaminhado para o servidor responsável pela verificação de regularidade de tributos municipais. Esse procedimento, por estar presente em quase todos os tipos de processos originados no Setor de Protocolo, pode ser considerado um subprocesso denominado “Verificação IPTU”

Em caso de débito, o servidor informa a existência de débitos incidentes sobre o imóvel devolvendo o requerimento ao Setor de Protocolo geral da Prefeitura, que move o requerimento para a pendência, sem ciência do contribuinte. A informação da pendência só fica no requerimento arquivado com pendência.

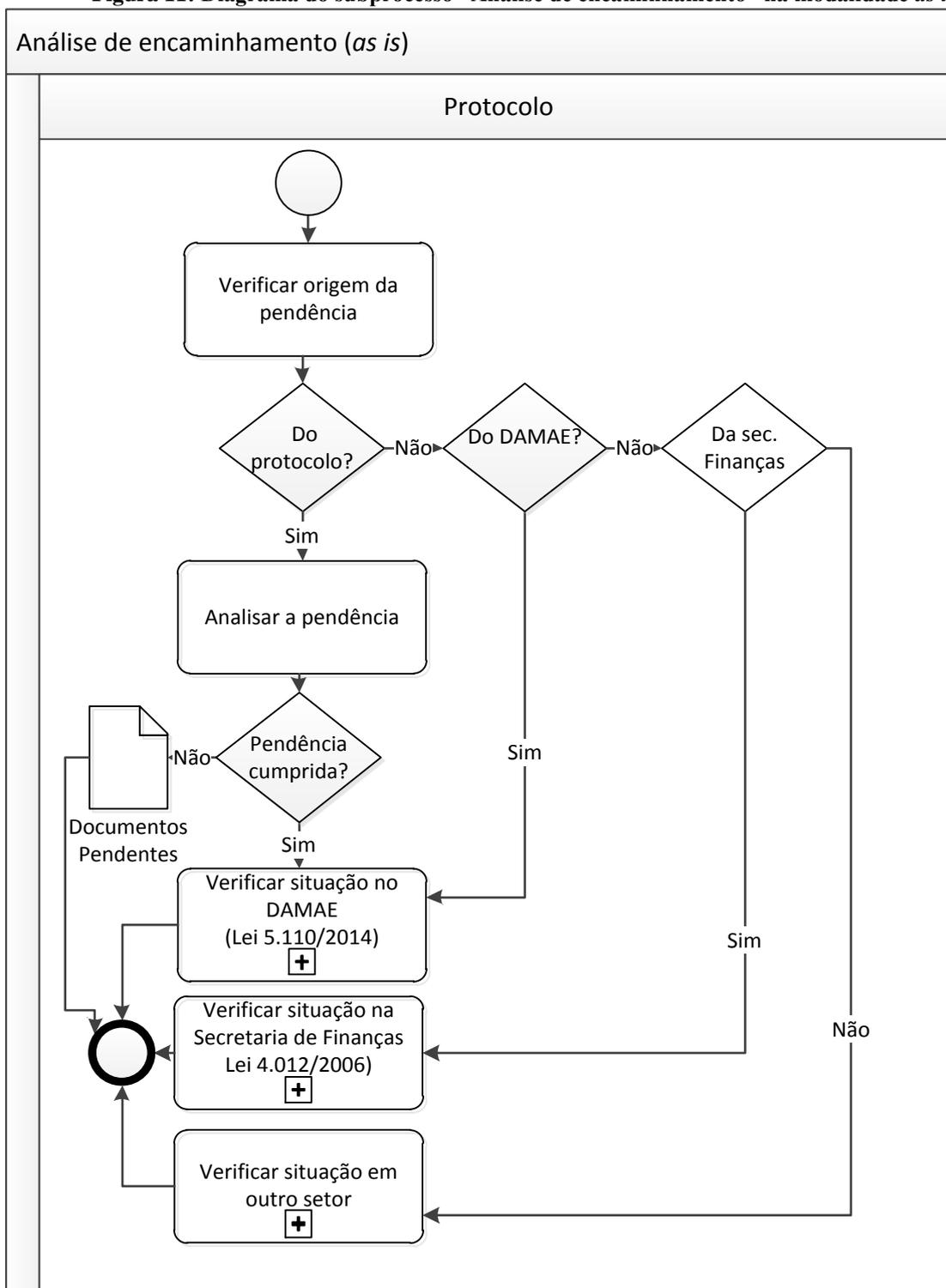
Em caso de regularidade de tributos, o servidor responsável informa no processo, através de um carimbo e com a devida assinatura, e emite a certidão. O requerimento é encaminhado ao Setor de Protocolo da Prefeitura, permanecendo o requerimento em pasta específica aguardando a entrega da certidão ao contribuinte, presencialmente. Logo após, é arquivado.

Figura 10: Diagrama de Processos de Negócio (processo certidão – processo *as is*)



Fonte: elaboração própria (2023).

Figura 11: Diagrama do subprocesso “Análise de encaminhamento” na modalidade *as is*



4.3.1 Considerações sobre o Subprocesso “Análise de encaminhamento” na Modalidade *as is*

A necessidade de se construir uma representação atual do subprocesso “Análise de

encaminhamento” na modalidade *as is* surgiu para explicar o procedimento adotado pelo Setor de Protocolo em função das possíveis pendências que surgem. Quando um documento é apresentado pela primeira vez, ele poderá não atender aos requisitos necessários e ficar arquivado na situação de pendência. Então, o contribuinte, ao ficar sabendo de tal pendência, ao cumpri-la, entra, novamente, no mesmo Setor. Esse processo, como explicado anteriormente, ocorre quando há pendências no DAMAE ou na Secretaria de Finanças em função do IPTU. E toda vez que há uma pendência, os documentos retornam ao Setor de Protocolo e ficam aguardando o contato do contribuinte, para que possa ser informado da situação em que se encontra o processo.

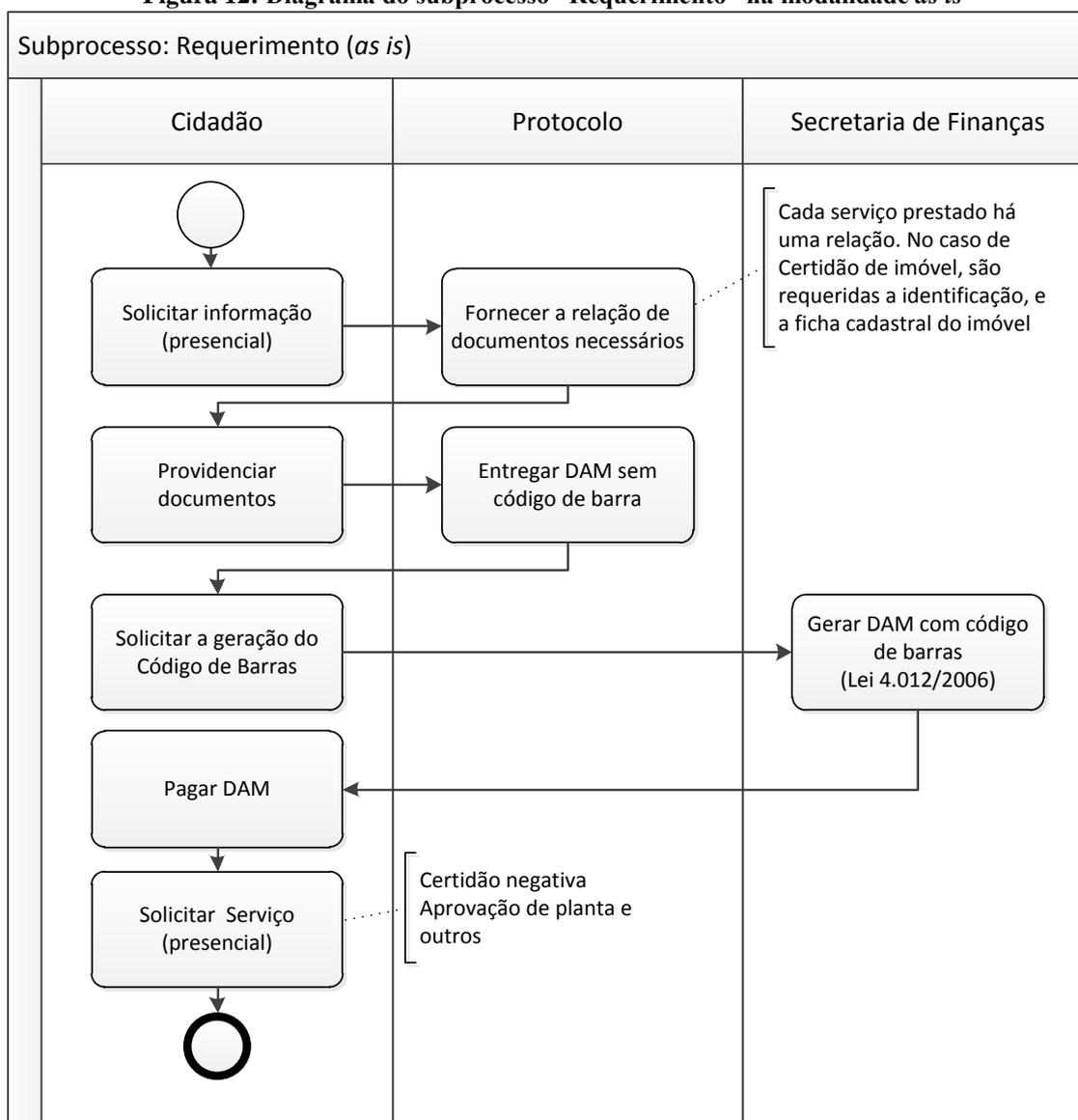
Então, a finalidade desse subprocesso é representar a entrada e os atendimentos das solicitações de pendências, em que o funcionário observa de onde pertence aquela pendência para poder direcionar o documento. Por exemplo, se a pendência surgiu no DAMAE, ao receber os documentos que procuram sanar a pendência, esse funcionário direciona diretamente ao DAMAE. Se a pendência ocorreu em virtude de débitos de IPTU, ao apresentar a quitação ao Setor de Protocolo, o documento é direcionado diretamente à Secretaria de Finanças.

4.3.2 Descrição das Atividades destinadas ao Requerimento dentro do Processo de Solicitação de Certidão (*as is*)

Essa primeira parte do processo, ou seja, do momento em que o contribuinte chega ao Setor de Protocolo até a solicitação formal da certidão negativa, é comum em todos os tipos de processos, que originam do Setor de Protocolo. Por isso, pode ser considerado um subprocesso comum a todos, denominado “Requerimento”. Esse subprocesso pode ser visualizado por meio da Figura 12.

No subprocesso “Requerimento”, optou-se por substituir o nome “Solicitar certidão negativa” por “Solicitar serviço” de forma a adaptar esse subprocesso a todas as solicitações do Setor de Protocolo.

Figura 12: Diagrama do subprocesso “Requerimento” na modalidade *as is*

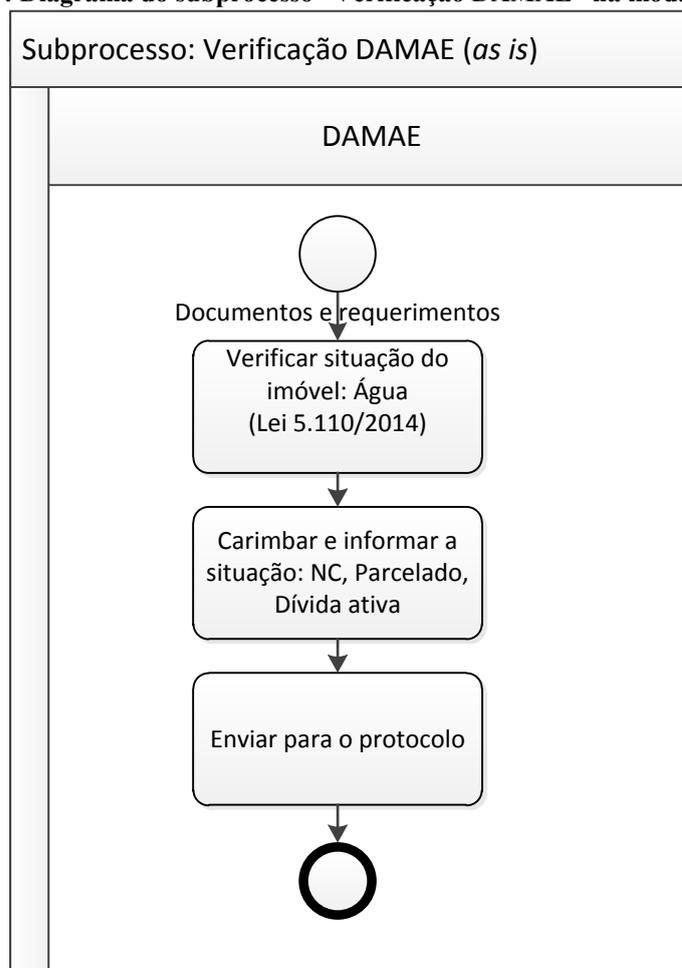


Fonte: elaboração própria (2023).

4.3.3 Descrição das Atividades relacionadas com o Departamento Autônomo de Água e Esgoto (DAMAE) de Solicitação de Certidão (*as is*)

As atividades relacionadas com o DAMAE são: 1) Verificar a situação do imóvel em relação ao pagamento das contas de água e esgoto; 2) Carimbar e informar a situação, tais como: nada consta (NC), parcelamento de conta e dívida ativa; 3) Enviar para o Setor de Protocolo. Como tais atividades ocorrem na maioria dos processos que passam pelo Setor de Protocolo, poderia ser considerado, para efeitos de representação, um subprocesso, denominado “Verificação DAMAE”, conforme demonstrado na Figura 13.

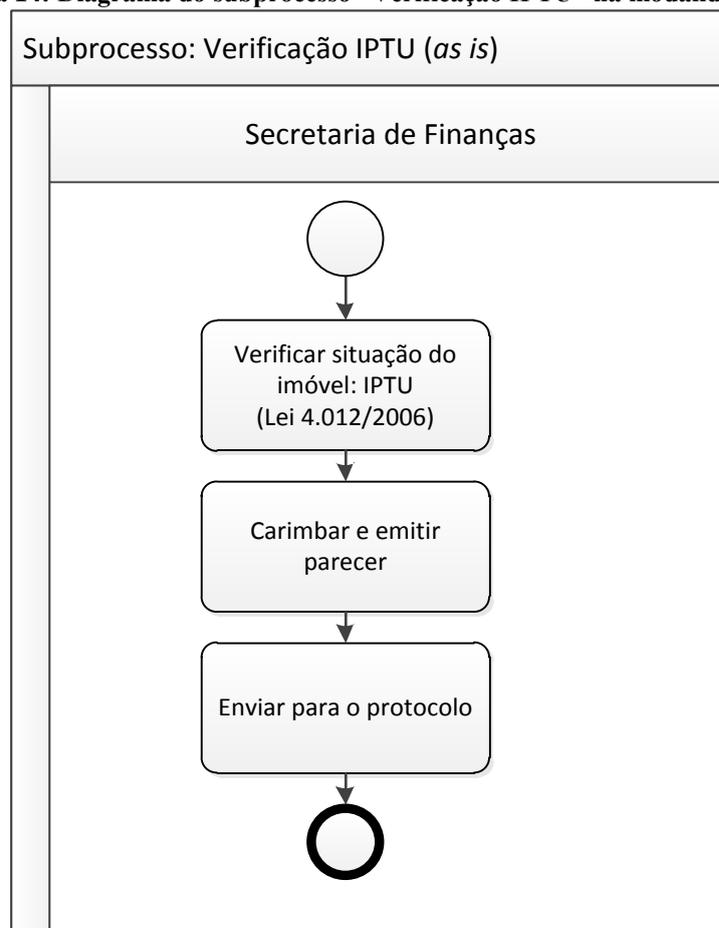
Figura 13: Diagrama do subprocesso “Verificação DAMAE” na modalidade *as is*



Fonte: elaboração própria (2023).

4.3.4 Descrição das Atividades relacionadas com o IPTU de Solicitação de Certidão (*as is*)

As atividades relacionadas com o IPTU são: verificar a situação do imóvel, no que se refere ao pagamento do IPTU; carimbar e emitir parecer; e enviar para o protocolo. Esse procedimento, por estar presente em quase todos os tipos de processos originados no Setor de Protocolo, pode ser considerado um subprocesso denominado “Verificação IPTU” (Figura 14).

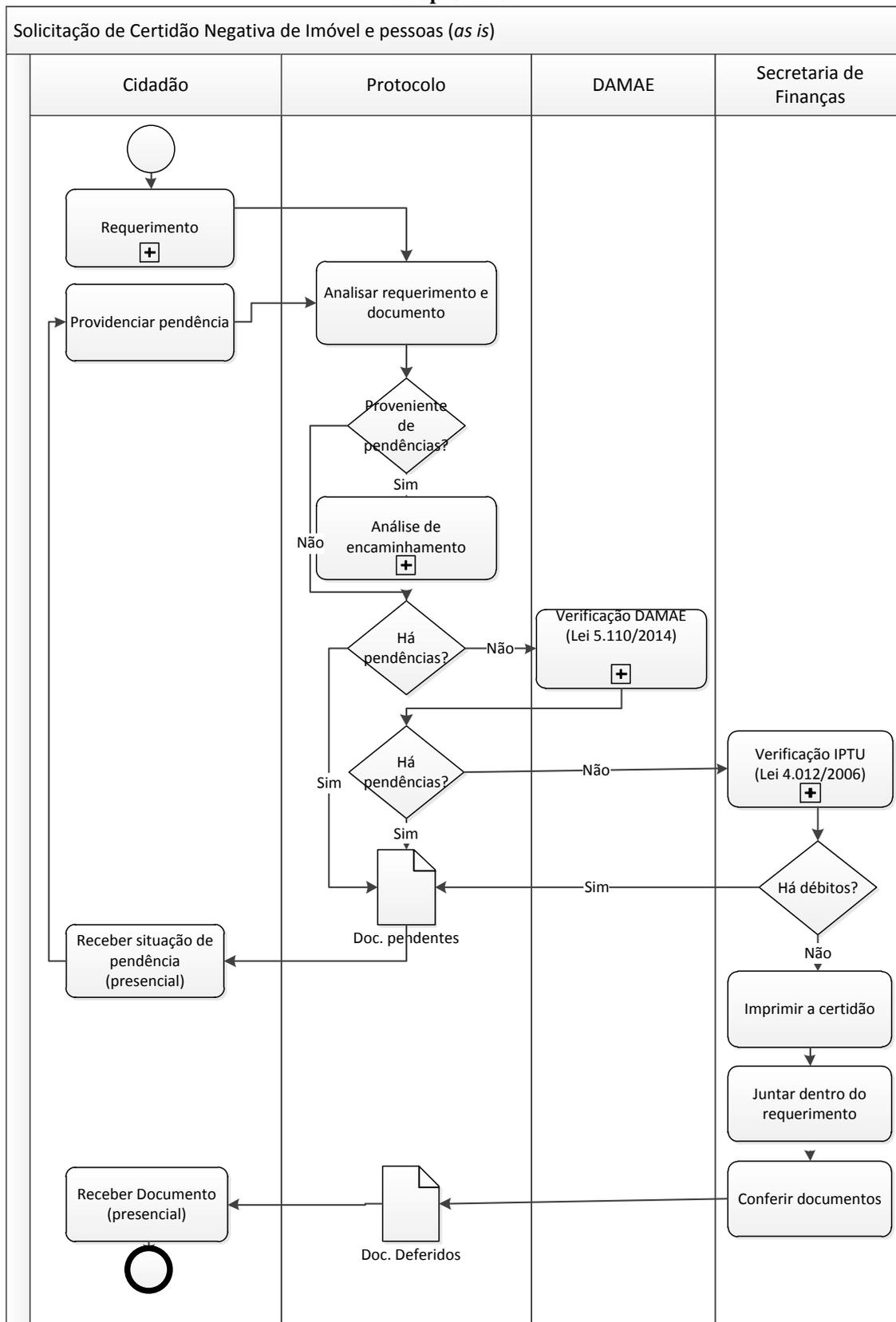
Figura 14: Diagrama do subprocesso “Verificação IPTU” na modalidade *as is*

Fonte: elaboração própria (2023).

4.3.5 Substituição dos Fluxos da Figura 10 pelos Subprocessos Observados na Situação *as is*

Substituindo os fluxos da Figura 10 pelos subprocessos “Requerimento”, “Análise de encaminhamento”, “Verificação DAMAE” e “Verificação IPTU”, foi possível construir a Figura 15. Esses subprocessos são interessantes para desenhar o processo de “Aprovação de planta de construção de imóveis”, na modalidade *as is*, em virtude do tamanho do processo completo.

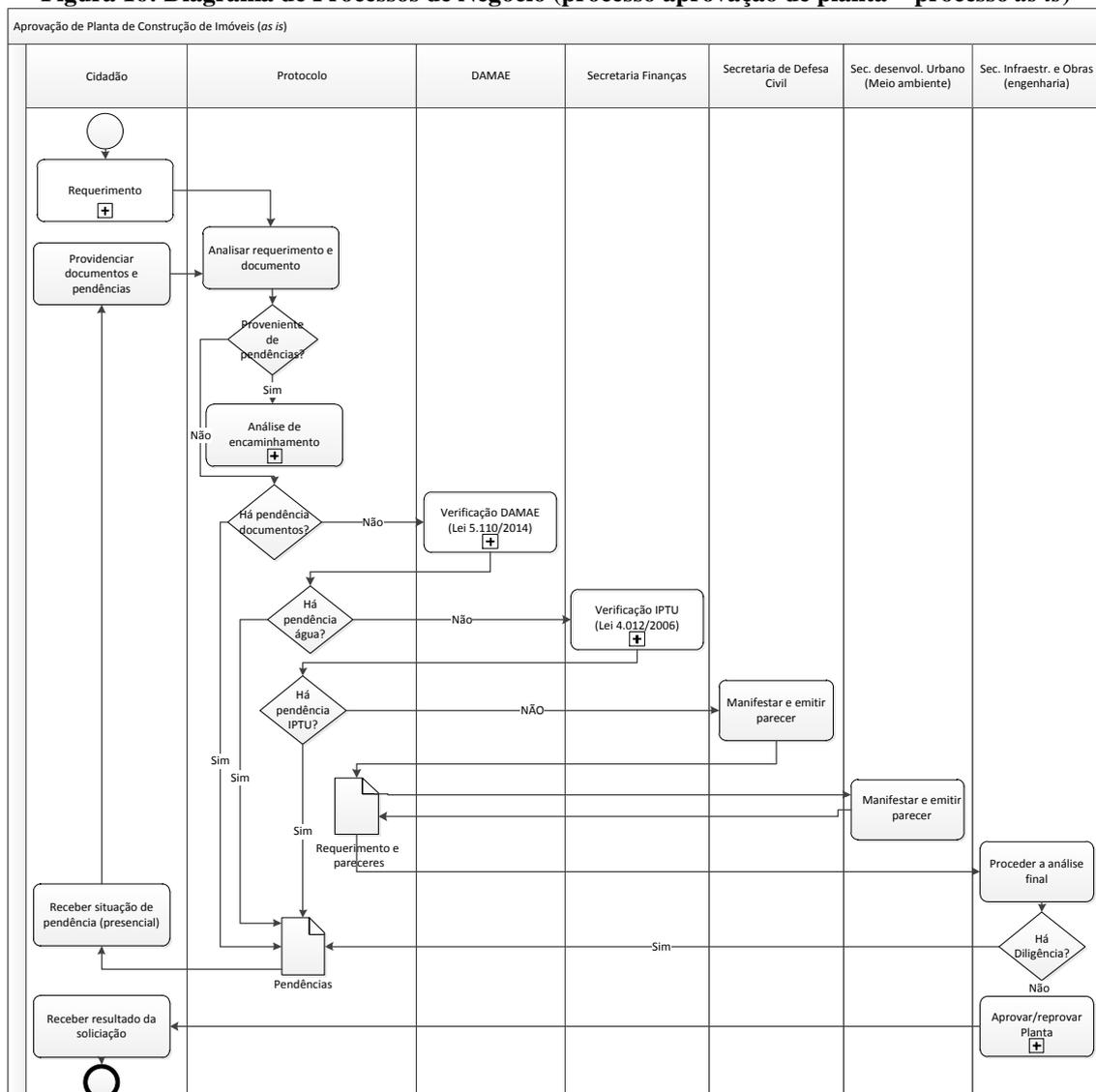
Figura 15: Diagrama de Processos de Negócio (processo certidão – processo *as is*, considerando os subprocessos)



Fonte: elaboração própria (2023).

4.4 Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (*as is*)

A Figura 16, a seguir, apresenta o fluxo atual dos pedidos de aprovação de planta, cujo prazo de conclusão depende da complexidade da construção. Em virtude do tamanho do fluxo, a Figura foi construída levando em consideração os subprocessos “Requerimento”, “Análise de encaminhamento”, “Verificação DAMAE” e “Verificação IPTU”, já descritos na solicitação de certidão negativa e, ainda, o subprocesso “Aprovar/reprovar planta”. Esse processo tem o tempo estimado de fluxo, entre o início e final, de 25 a 60 dias, dependendo da sua complexidade. Por exemplo, metragem acima de 699m² e localização da planta de construção em torno do patrimônio histórico, passam por mais alguns setores de Conselhos. O diagrama da Figura 16 é de menos complexidade; portanto, não tem os fluxos para os Setores de Conselhos (Conselho de Patrimônio Histórico e de Meio Ambiente)

Figura 16: Diagrama de Processos de Negócio (processo aprovação de planta – processo *as is*)

Fonte: elaboração própria (2023).

4.4.1 Descrição das Atividades do Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (*as is*)

O processo de “Solicitação de aprovação de planta de construção” se inicia com a solicitação presencial no Setor de Protocolo, onde recebe informações sobre a documentação necessária para instruir o pedido. O contribuinte formaliza o pedido, instruindo o processo com a documentação necessária, a saber: ficha cadastral do(s) imóvel(is) se o imóvel for urbano e Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR) para imóvel rural; documentação do proprietário ou do representante com a devida procuração; e duas cópias do projeto arquitetônico com a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).

Realizado o protocolo inicial, o solicitante retira na Secretaria de Finanças o DAM para

pagamento da taxa de expediente, que deverá ser juntada no requerimento após pagamento, requisito necessário para tramitação do processo.

Após a juntada do DAM quitado, o servidor do Setor de Protocolo analisa os documentos. Em caso de documentação incompleta, o requerimento permanece pendente no Setor de Protocolo aguardando a correta complementação.

Com a documentação completa, o Setor de Protocolo encaminha o requerimento presencialmente para o DAMAE. Após verificação de regularidade junto à autarquia de água e esgoto, o servidor do Setor de Protocolo, no dia seguinte, busca os requerimentos com as informações.

Chegando ao Setor de Protocolo, o servidor verifica a informação do DAMAE. Estando com débito, o requerimento permanece na pasta de pendências até que se promova a quitação dos débitos junto ao DAMAE sem dar ciência ao contribuinte por meio de comunicação a não ser presencial.

Estando o imóvel com situação regular referente à taxa de água e esgoto, o servidor do Setor de Protocolo encaminha para a Secretaria de Finanças o requerimento, presencialmente. Chegando à Secretaria de Finanças, os requerimentos são encaminhados para o servidor responsável pela verificação de regularidade de tributos municipais. Em caso de débito, o servidor informa a existência de débitos incidentes sobre o imóvel, através de um carimbo e com a devida assinatura, devolvendo o requerimento ao Setor de Protocolo da Prefeitura, que move o requerimento para a pendência, sem ciência do contribuinte. A informação da pendência só fica no requerimento arquivado com pendência.

Em caso de regularidade de tributos, o servidor responsável encaminha o processo ao Setor de Protocolo. Em seguida, o processo é encaminhado para a Defesa Civil para manifestação, a qual emite parecer e encaminha para a Secretaria de Desenvolvimento Urbano (Meio Ambiente), que emite a manifestação dentro de sua competência e encaminha para o Setor de Protocolo.

Chegando ao Setor de Protocolo, o requerimento é encaminhado para a Secretaria de Infraestrutura e Obras (Engenharia), que faz a análise final do pedido, podendo ocorrer três situações: deferido, indeferido e diligência. Essa análise final é considerada um subprocesso representado pela Figura 17.

Em caso de deferimento, a Engenharia calcula o valor do tributo a ser recolhido de acordo com a Lei nº 5.110/14 e entrega ao contribuinte. O contribuinte se dirige à Secretaria de Finanças para geração do DAM, para pagamento, que deverá ser juntado ao requerimento. A Engenharia aprova a planta arquitetônica e emite o alvará de construção constando o número

do alvará e a metragem da obra, lançando as informações no Cadastro Imobiliário e devolvendo o requerimento para o Setor de Protocolo para arquivamento.

Em caso de indeferimento pela Engenharia, o requerimento é devolvido ao Setor de Protocolo constando os motivos do indeferimento, arquivando-se em pasta própria.

Em caso de necessidade de diligência, a Engenharia solicita algumas alterações e devolve ao Setor de Protocolo, que aguarda o contribuinte para ciência das pendências.

Entretanto, o contribuinte não recebe comunicação sobre o *status* do pedido, sendo de sua responsabilidade o acompanhamento físico do pedido junto ao Setor de Protocolo. É comum que o contribuinte só fique sabendo da condição da falta de documentos para complementar a sua solicitação no dia em que estiver marcado para ter o retorno dessa solicitação.

relevantes: a) Condições do protocolo da Prefeitura de São João del-Rei para adoção da gestão por processo; b) Procedimentos comuns identificados na modelagem de processos; e c) Procedimentos específicos de cada um processo estudado.

a) Condições do Protocolo para Adoção da Gestão por Processo

Durante o estudo realizado, pôde-se perceber que há problemas gerais no Setor de Protocolo, que dificultam a adoção imediata de um fluxo de processos dentro do conceito *should be* capaz de resolver todos os problemas de entrave e de insatisfação por parte do contribuinte. Todavia, tais problemas podem ser minimizados por meio da implantação de uma condição intermediária, denominada *to be*. Ressalta-se, porém, que as sucessivas atualizações e revisões necessárias aos processos e que configuram a melhoria contínua constavam elevar o nível de qualidade dos processos, aproximando-os da versão *should be*. Daí a necessidade de manter os processos atualizados e melhorados continuamente, podendo usar, para isso, o Ciclo de Melhoria Contínua *Deming*, o Ciclo do Processo de Mapeamento (PDCA), conforme descrito no referencial teórico.

Por meio da análise da tramitação junto às Secretarias e recorrendo-se às versões *as is* dos processos e da análise de tempo utilizado para prestação final do pedido, foram verificados os seguintes problemas:

1. Falta de visão sistêmica do funcionamento da organização (Prefeitura) como um todo e, por conseguinte, a não valorização das atividades do Setor de Protocolo, que é a porta de entrada para o contribuinte;
2. Falta *software* compatível com as necessidades do Setor de Protocolo para um possível gerenciamento dos fluxos, afetando a tramitação dos processos;
3. Falta trabalho de racionalização. Apesar de os processos se encontrarem em um ambiente menos complexo, possui fluxos repetitivos. Isso provoca lentidão, visto que os processos voltam ao Setor de Protocolo várias vezes;
4. A dependência do fluxo de tramitação física do processo e a falta de normas claras causam insegurança jurídica tanto para o contribuinte como para o servidor.
5. Os documentos, dentro desses processos, são desorganizados, visto que os processos gerados ficam soltos, sem numeração e data de forma cronológica. Isso gera insegurança, porque pode ocorrer o desaparecimento de documentos durante seu trâmite.
6. Falta de capacitação de servidores para trabalhar com orientação para processo;
7. Não existe um procedimento com normas definidas para o fluxo dos processos, para a

documentação exigida, para o prazo para conclusão e para as formas de comunicação com o contribuinte.

8. Os fluxos dos processos são arcaicos, presenciais e repetitivos, gerando uma lentidão nos processos. Atualmente, o tempo de tramitação, entre começo e final dos processos de certidão de imóvel ou pessoa física, é de aproximadamente cinco dias. O processo de aprovação de planta de imóvel demora entre 25 e 60 dias dependendo da complexidade.
9. O fato de o trânsito do processo ser feito inteiramente presencial aumenta a necessidade de servidor para o Setor de Protocolo e veículos para o deslocamento para as Secretarias, que manifestam nos requerimentos. Tal problema se agrava em virtude do fato de o Setor de Protocolo não dispor de veículo próprio para a realização desse serviço.

Cabe ressaltar que, no *site* da Prefeitura, o contribuinte tem acesso à “Carta de Serviços ao Cidadão”, constando os documentos exigidos, porém não constam as Secretarias pelas quais o processo tramita. Essa Carta de Serviços foi elaborada por servidores do Setor de Protocolo tendo como base a praxis no decorrer dos anos, sem uma norma específica, o que, muitas vezes, torna vulnerável a tramitação dos processos. Isso mostra uma predisposição do Setor de Protocolo em tentar construir fluxos mais dinâmicos. No entanto, percebe-se a necessidade de buscar a inovação desses processos.

b) Procedimentos Comuns Identificados na Modelagem de Processos

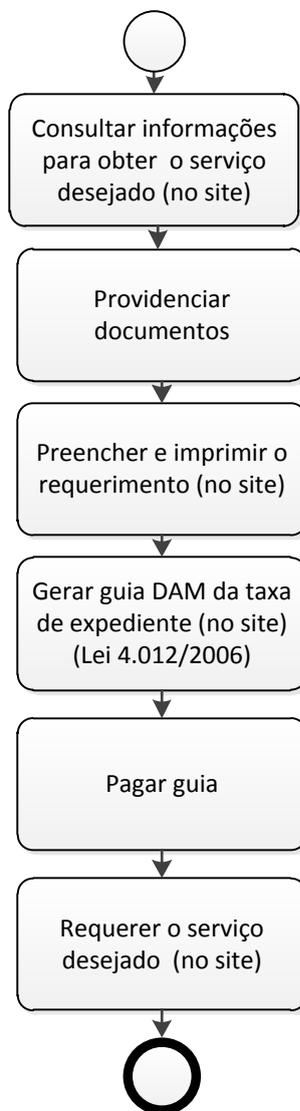
Os procedimentos comuns são os relacionados com os subprocessos “Requerimento”, “Verificação DAMAE”, “Verificação IPTU” e “Análise de encaminhamento”.

Analisando o subprocesso “Requerimento”, apresentado na Figura 12, foi possível a identificação de problemas no fluxo, que contribui para o aumento da morosidade no atendimento do Setor de Protocolo e no tempo para solicitar, de fato, certidões e aprovações de planta. O início desse subprocesso acontece com a simples busca da informação, que é realizada de forma presencial. Após dar entrada com o pedido, o Setor de Protocolo fornece um documento sem código de barras e, de posse desse documento, o contribuinte vai à Secretaria de Finanças, para gerar um DAM com código de barras. Essa duplicidade de tarefas só aumenta a complexidade e a morosidade do processo. São as denominadas atividades, que não agregam valor (VALLE; OLIVEIRA, 2009).

Esse subprocesso pode ser redesenhado, criando uma situação *should be* e levando em consideração as novas tecnologias de comunicação e informação, representadas pela Figura 18. Nessa modalidade, todo o procedimento seria feito no próprio *site* da Prefeitura,

descongestionando o Setor de Protocolo.

Figura 18: Subprocesso “Recebimento” (*should be*)



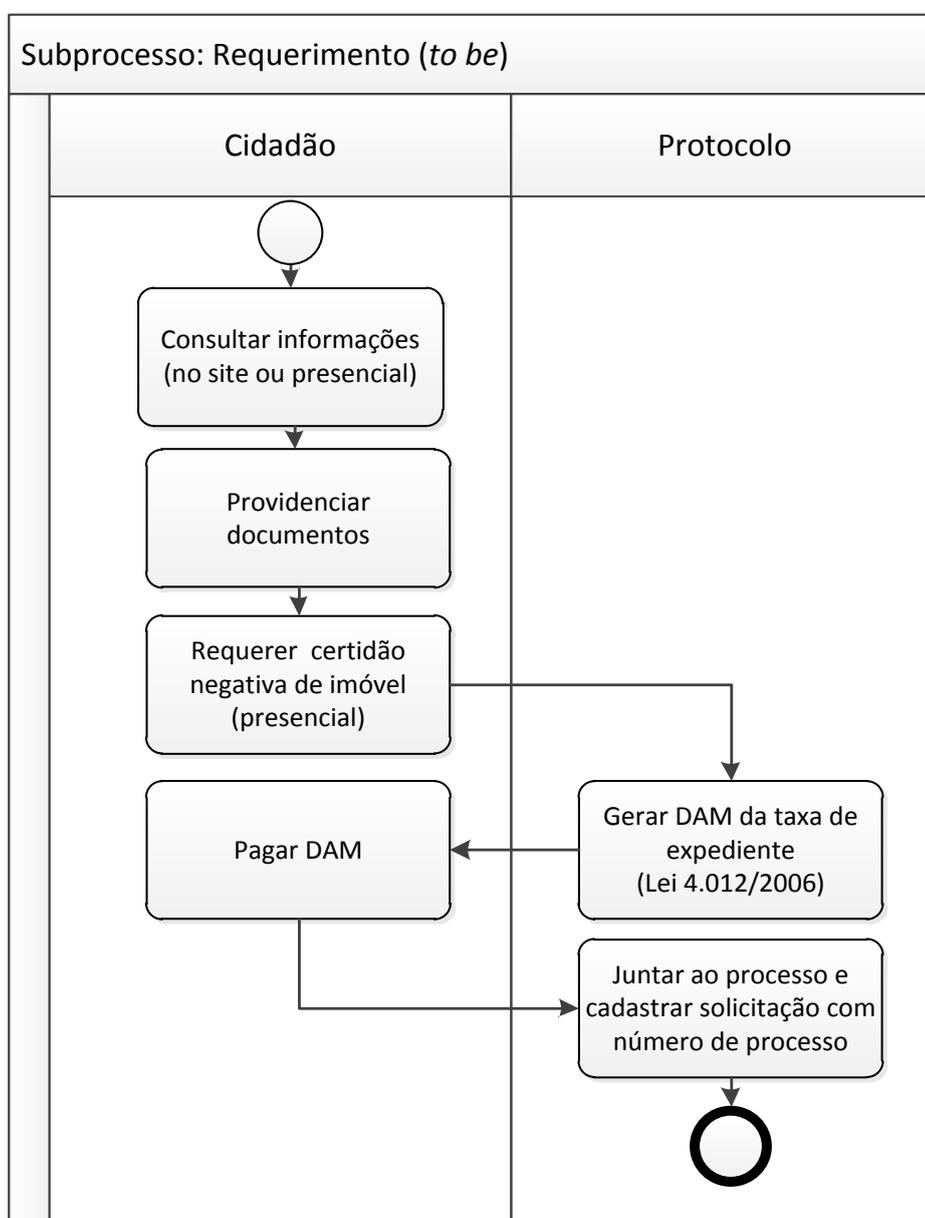
Fonte: elaboração própria (2023)

Todavia, percebe-se que ainda não é possível sair da situação *as is* para a *should be*, mas é possível criar a situação *to be* (Figura 19), de modo que, por meio de melhorias contínuas a serem aplicadas ao longo do processo proveniente de pessoas, processos e tecnologias, é possível chegar ao desenho desejado; ou seja, à versão *should be*.

No modelo *to be*, a consulta da informação pode ser preferencialmente por *site* ou presencial para obter informações no Setor de Protocolo. O requerimento (solicitação) da certidão é feito presencial e o próprio Setor de Protocolo gera o DAM com código de barras para pagamento e juntada ao processo, que é cadastrado e recebe um número de identificação.

Nesse caso, a solicitação passa a ser feita antes do pagamento da guia. Além disso, todas as folhas são numeradas à medida que forem acrescentadas ao processo. Essa numeração contribui para que não haja perda de documentos e do próprio processo, garantindo maior segurança. Como nas etapas posteriores, pretende-se comunicar com os demais Setores por *e-mail*. A solicitação do serviço será presencial e não virtual, devido a alguns problemas com cadastro imobiliário. Em alguma parte do processo terá que ocorrer o escaneamento de documentos por parte do Setor de Protocolo. Tal discussão ocorrerá quando for discutido o desenho *to be* dos processos estudados. A Figura 19 mostra a versão *to be*.

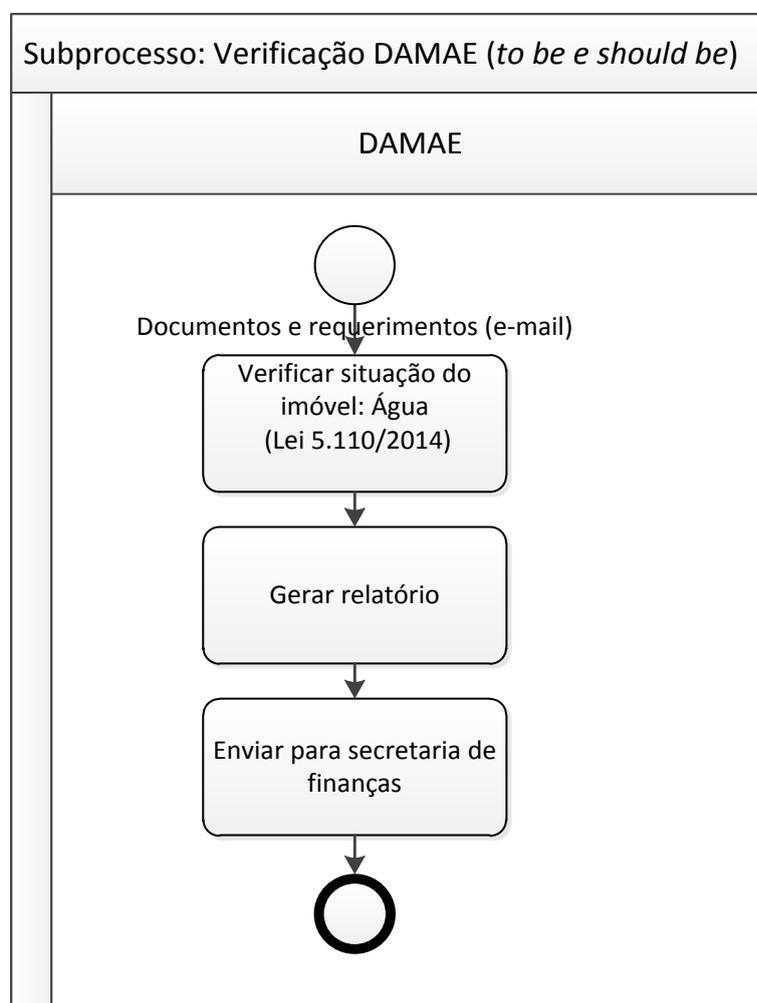
Figura 19: Subprocesso (*to be*)



Fonte: elaboração própria (2023).

Analisando o subprocesso “Verificação DAMAE” *as is*, apresentado na Figura 13, percebe-se que não há a necessidade de voltar ao Setor de Protocolo para verificar a situação do IPTU. Sendo o fluxo virtual e com procedimentos padrões, o processo deverá ser encaminhado do DAMAE, com relatório anexo, direto para a Secretaria de Finanças, evitando, assim, gastos com papel, tinta, veículo, carimbos e deslocamentos físicos. Nesse caso, esse subprocesso, tanto na modalidade *should be* quanto na modalidade *to be*, pode ser o mesmo apresentado na Figura 20. Isso acontece, porque o fluxo de tramite entre os Setores deverá ser o mesmo nas situações *to be* e *should be*. Entretanto, no início da solicitação do serviço, o *to be* deverá ser presencial e o *should be* deverá ser virtual.

Figura 20: Subprocesso “Verificação DAMAE”

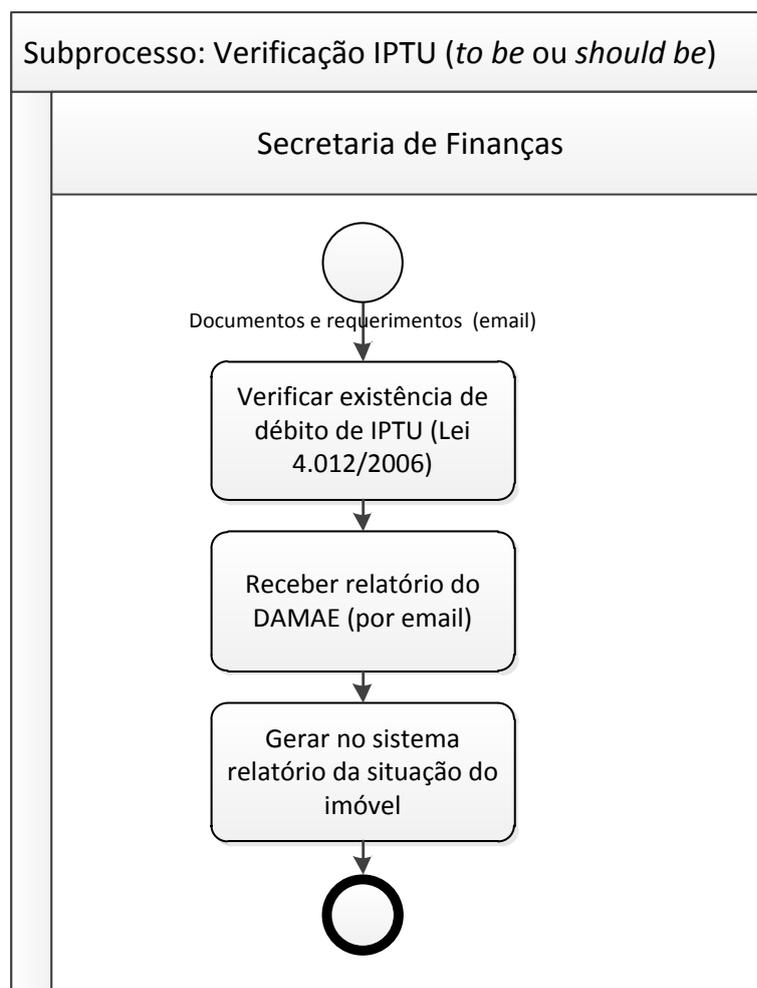


Fonte: elaboração própria (2023)

O mesmo ocorre com o subprocesso “Verificação IPTU” apresentado na Figura 14. Esse subprocesso deve se tornar virtual, recebendo solicitações contendo documentos e

requerimentos, por *e-mail*, verificar a existência de débito de IPTU e, ao receber o relatório proveniente do DAMAE, gerar, no próprio sistema, um relatório contendo a situação do imóvel, conforme mostra a Figura 21. Esse subprocesso pode ser usado na modalidade *should be* e na modalidade *to be*. Isso acontece, porque o fluxo de trâmite entre os Setores deverá ser o mesmo nas situações *to be* e *should be*. Mas, no início da solicitação do serviço, o *to be* deverá ser presencial e o *should be* deverá ser virtual.

Figura 21: Subprocesso “Verificação IPTU”



Fonte: elaboração própria (2023).

Caso haja as alterações nos subprocessos “Requerimento”, “Verificação DAMAE” e “Verificação IPTU”, o subprocesso “Análise de encaminhamento” (Figura 11) pode deixar de existir. Esse subprocesso apresenta um fluxo deficiente provocado pela: a) conferência tardia dos documentos, que entram no protocolo de forma presencial; b) movimentação física do processo, que demanda deslocamentos e necessidade de comparecimento do contribuinte a todo momento; e c) dependência da resolução da etapa anterior, para dar prosseguimento à próxima

etapa do processo. Por exemplo, se não resolver uma possível pendência no DAMAE, não é possível analisar a questão do IPTU. Conseqüentemente, o processo fica suspenso até que o contribuinte possa legalizar tal situação, provocando acúmulo de trabalho e impedindo a celeridade do processo.

c) Procedimentos Específicos de cada um Processo Estudado – Análise, Propostas de Melhoria e Recomendações

Em relação aos procedimentos específicos do processo “Solicitação de certidão negativa de imóvel e pessoas”, as atividades de análise de situação de débito, com a devolução de pendências para o Setor de Protocolo provoca gasto de tempo considerável. A impressão da certidão gasta tempo, dependência do equipamento de impressão, necessidade de juntar com o requerimento, trabalho de conferência e envio físico ao protocolo.

Na projeção de uma situação *should be*, a certidão poderia ser encaminhada pelo sistema ao contribuinte sem ter a necessidade de impressão. Em uma situação *to be*, ainda não é possível essa emissão pelo sistema; por isso, ainda não é possível descartar a modalidade da certidão impressa e seu recebimento físico no protocolo.

No que se refere ao processo “Aprovação de planta de construção de imóveis”, a volta ao Setor de Protocolo dos pareceres dos Setores de Secretaria de Finanças e manifestações dos Setores de Defesa Civil e Secretaria de Desenvolvimento Urbano (Meio Ambiente) alteram o volume de trabalho no Setor de Protocolo sem nenhum ganho de valor no processo; portanto, torna-se necessária a mudança nos processos.

No subprocesso “Aprovar/reprovar a planta”, há vários problemas para os quais devem ser encontradas soluções: a) quando ocorre uma diligência no Setor de Infraestrutura e Obras, ocorre o arquivamento no Setor de Protocolo até que o contribuinte compareça para saber do andamento da solicitação, provocando morosidade e insatisfação; b) quando o processo é deferido, há atividades presenciais para serem realizadas pelo contribuinte; ou seja, ao ser informado sobre o cálculo do valor do tributo, o contribuinte deve entrar com a solicitação presencial de geração do DAM na Secretaria de Finanças, pagar o documento e depois levar à Secretaria de Infraestrutura e Obras para juntar ao processo. A busca de uma solução seria criar uma situação *should be* em que todo esse fluxo fosse percorrido de forma virtual. Como essa passagem automática não é possível em virtude das condições de pessoas e tecnologia da Prefeitura, é possível construir um *to be* mais apropriado para atender, da melhor forma, ao contribuinte com os recursos de que a Prefeitura dispõe.

Utilizando-se como etapas metodológicas o planejamento da execução do projeto, mapeamento dos processos atuais, análise e redesenho dos processos e, finalmente, a proposta de implantação de melhorias, buscou-se responder às demandas urgentes do Setor de Protocolo e, conseqüentemente, à comunicação com as demais Secretarias.

Os mapeamentos *to be* do processo de Setor de Protocolo elaborados nesta pesquisa representaram um instrumento importante e necessário para a análise das propostas de melhorias. O mapeamento de processos *to be* traz a vantagem de visualização dos processos de uma organização. Os mapeamentos *to be* e *should be* têm como benefício a modelagem de mudanças futuras no processo antes de sua utilização. Para gerir os processos, é preciso operacionalizar; ou seja, é necessário desenhar os processos e fazer sua representação gráfica (ARAÚJO;GARCIA; MARTINES, 2011).

Pela análise dos mapeamentos, pode-se verificar que a tramitação dos processos segue um fluxo desnecessário, tendo em vista que são encaminhados para as Secretarias e devolvidos para o Setor de Protocolo várias vezes até sua conclusão. Essa tramitação é feita manualmente, anotada em livro de saída e entrada e lançada no sistema somente para acompanhamento interno da Secretaria em que o processo se encontra.

A falta de visão sistêmica, que pode ser observada, constitui um problema, que precisa ser solucionado. Senge (2004) pontua que a visão sistêmica se refere à capacidade de perceber as interligações e influências existentes entre as partes de um sistema, enxergando as coisas como um todo. Percebe-se, assim, a importância de implementar ações para consciência da visão sistêmica do processo. O BPMN, por meio do mapeamento do processo *as is*, permite a ampliação da visão sistêmica em relação ao processo e, com isso, o aumento das alternativas para a tomada de decisão de forma assertiva. De acordo com Simon (1956), a falta de visão sistêmica corrobora por diminuir as possibilidades e alternativas, que darão base para a tomada de decisão.

O Setor de Protocolo, responsável por todos os requerimentos, não tem as informações de tempo utilizado para cada requerimento, não conseguindo, dessa forma, gerenciar os processos. Essa dificuldade é devido à falta de uma visão sistêmica, que pode ser solucionada através de um sistema específico de processos e das normas regulatórias. Ressalte-se que os servidores do Setor de Protocolo não receberam qualificação para gerenciamento de processos. A falta de mão de obra qualificada e de ferramentas adequadas, como um sistema eficiente de gestão de processos, compromete a prestação de serviço e causa embaraço à Administração. Diante disso, o mapeamento foi elaborado pelo autor com a participação dos servidores e com a devida autorização da Secretária de Administração apenas no entendimento do fluxo dos

processos. As informações foram importantes para a definição do mapeamento do processo *as is*.

No entanto, o desenho do modelo existente foi muito significativo para a tomada de consciência e o entendimento dos problemas relacionados à falta de planejamento e diretrizes para o Setor. Lembra-se que o Setor de Protocolo é a porta de entrada do cidadão. É nesse Setor que todo processo começa e termina, sendo, portanto, um setor de extrema importância para o cidadão e para a prefeitura.

Um dos fatores dificultadores é a falta de legislação, que regula a matéria. Sobre prazos e fluxo dos processos, não foi identificada legislação específica, ficando reservada à Lei Orgânica do Município 9SÃO JOÃO DEL-REI, 1990) a previsão de prazo para certidões. É crucial ressaltar que a legislação data de 1980. Hoje, com todos os recursos e dinamismo dos serviços, não é possível trabalhar com prazos longos, como o determinado pela Lei, que é de dez dias.

Neste sentido, buscou-se uma modelagem de processo mais eficiente e com prestação final dentro de prazo razoável.

Em todas as modelagens, foi preservado o conteúdo de análise dos processos, o que significa dizer que a melhoria proposta relacionada ao fluxo dos processos e sua tramitação eletrônica não prejudicam as formalidades legais e os controles, que devem ser exercidos pelo Poder Público na prestação de seus serviços. O que se pretende é a otimização do tempo, a organização dos processos bem como a preservação da segurança do cidadão e proteção dos dados pessoais dos contribuintes.

Outrossim, diante dos problemas levantados, torna-se imperativas para a implementação da Gestão por Processos a capacitação dos servidores, ferramentas adequadas e a elaboração de um MPOP, a fim de garantir que os processos sejam uniformes e que atendam às demandas com isonomia e eficiência.

Para tanto, algumas propostas de intervenção são fundamentais. Em primeiro lugar, deve-se promover a conscientização dos servidores sobre a necessidade de implementação de inovação no setor público. Dessa forma, recomenda-se a realização de reuniões técnicas com os envolvidos no processo, tanto servidores do Setor de Protocolo como os servidores das demais Secretarias, que participam e se manifestam nos processos.

Recomenda-se, também, através das informações adquiridas, a elaboração, no futuro, do MPOP, que deverá ser de forma participativa, observando-se a legislação, que regula a matéria. Algumas adequações na legislação municipal, também, devem ser implementadas. O *software* utilizado, que pertence à SH3 Informática, que oferece soluções para gestão pública,

deverá passar por alterações adequando o sistema eletrônico de processos. Assim, a tramitação dos processos deverá ser totalmente eletrônica.

Ressalte-se que esta pesquisa possibilitou o avanço das mudanças necessárias para a adequação do sistema usado no Setor de Protocolo, entendendo a importância da inovação de processo, para que este seja eficiente, célere, organizado e seguro.

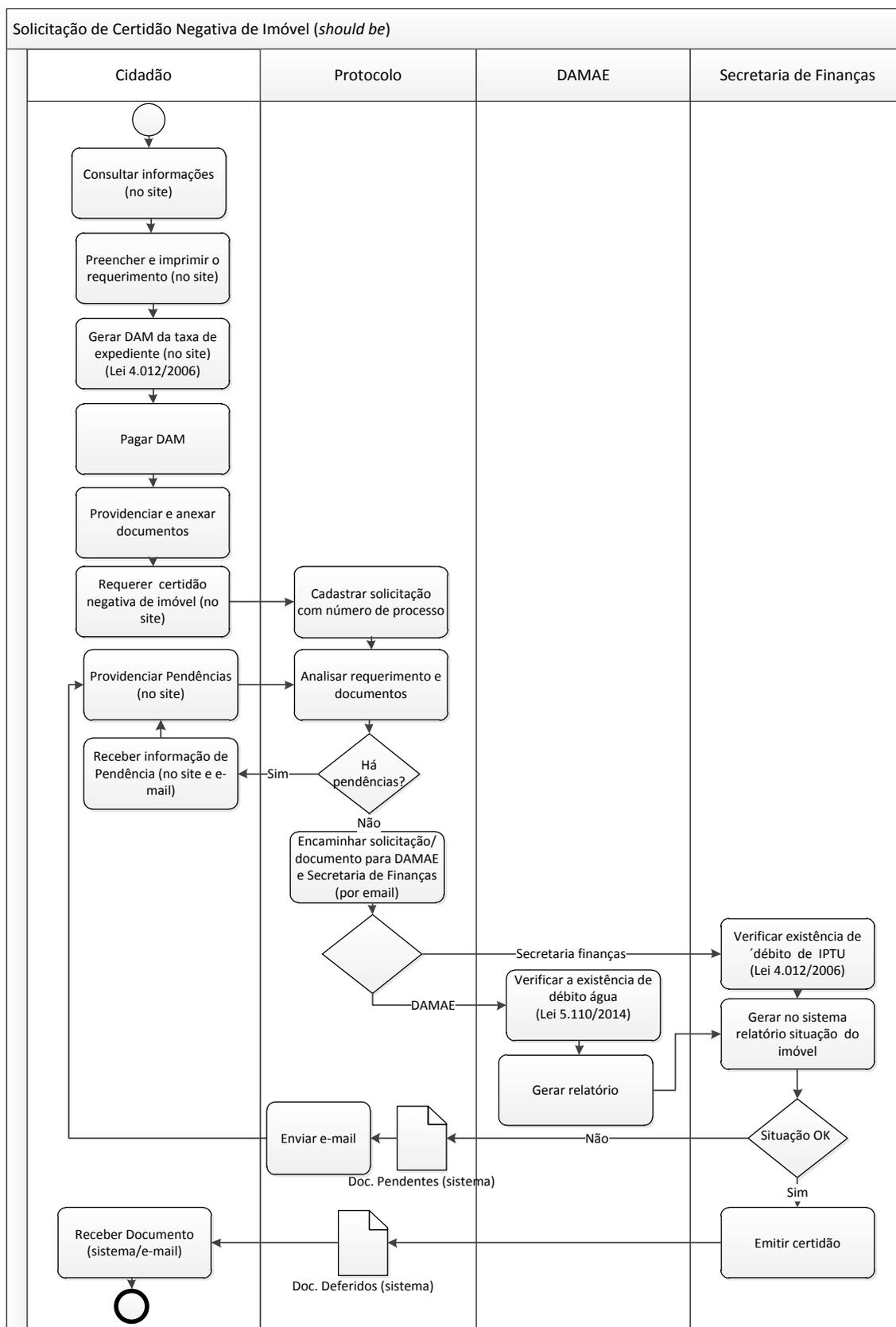
O Setor de Protocolo não dispõe de sistema para informar o contribuinte sobre o *status* do requerimento. Verifica-se, ainda, que não existe regulamentação na Secretaria sobre tramitação de processos ou manual de procedimentos.

4.6 Processo de Solicitação de Certidão (*should be*)

Após a análise detalhada dos processos, foi desenhada a situação futura denominada *should be*; ou seja, como deveria ser. Para isso, além do fluxo de processo, foi considerado o uso de uma tecnologia apropriada para que os processos sejam todos *online*, evitando sobrecarga no Setor de Protocolo e fluxo de documentos físicos, podendo, assim, otimizar o funcionário da Prefeitura e diminuir gastos com veículo (gasolina e desgaste do carro), papel e tinta de impressora. A expectativa de tempo para a entrega da certidão, no *site* ou encaminhada via *e-mail*, é que esteja disponível no mesmo dia da solicitação.

A Figura 22 representa o fluxo *should be* do processo de solicitação de certidão de imóveis e de pessoas físicas. Ela apresenta um Diagrama de Processos de Negócio (DPN) *should be*, desenvolvido usando a técnica *Business Process Modeling and Notation* (BPMN).

Figura 22: Diagrama de Processos de Negócio (processo certidão - processo *should be*)



Fonte: elaboração própria (2023).

4.6.1 Descrição das Atividades do Processo de Solicitação de Certidão (*should be*)

O contribuinte protocola pedido de certidão negativa no *site* da Prefeitura, virtualmente, no ícone Setor de Protocolo. No próprio *site*, o contribuinte será instruído sobre as documentações necessárias, como ficha cadastral, documento de identificação do proprietário ou do representante legal com a devida procuração, se for o caso, e comprovante da taxa de certidão quitada a partir da marcação sobre qual serviço solicitado.

Feita a marcação do serviço a ser solicitado, o sistema gera a guia da taxa de expediente e da certidão, no caso. Após o pagamento da guia de certidão, o contribuinte a anexa no sistema junto com os documentos necessários. Estando os documentos incompletos, o sistema não avança, ficando pendente.

O sistema, reconhecendo a guia paga, através da base de dados da guia paga, e os documentos corretos, envia o requerimento para o Setor de Protocolo. O Setor de Protocolo cadastra a solicitação e gera o número do processo. Logo após, automaticamente, o processo será encaminhado para a Secretaria de Finanças e para o DAMAE. No Damae, o servidor responsável verifica a situação do imóvel, dando o despacho com as devidas informações, sobre a existência ou não de débitos, anexando o relatório no processo e encaminhando-o para a Secretaria de Finanças, chegando à caixa de mensagem da Secretaria de Finanças. Na Secretaria de Finanças, o servidor responsável pela emissão da certidão verifica a situação do imóvel em relação ao imposto. Em caso de débito, o servidor informa a existência de débitos incidentes sobre o imóvel devolvendo o requerimento ao Setor de Protocolo, que move o requerimento para a pendência. Em caso de regularidade de tributos, o servidor responsável informa e gera a certidão. Porém, o sistema verifica a marcação do DAMAE. Se há débito, a certidão é travada com a devida informação e o requerimento é encaminhado para o Setor de Potocolo. Entretanto, a informação sobre a existência ou não de débito referente ao IPTU do imóvel, é enexada ao processo e encaminhada para o Setor de Protocolo. Esse procedimento, é para informar ao contribuinte, todas as pendências existentes em relação ao imóvel.

A cerdidão poderá ser encaminhada por *e-mail*, emitida no *site* pelo próprio contribuinte ou retirada junto ao Setor de Protocolo municipal. Após, é arquivada. O andamento do pedido pode ser acompanhado pelo contribuinte no *site* da Prefeitura.

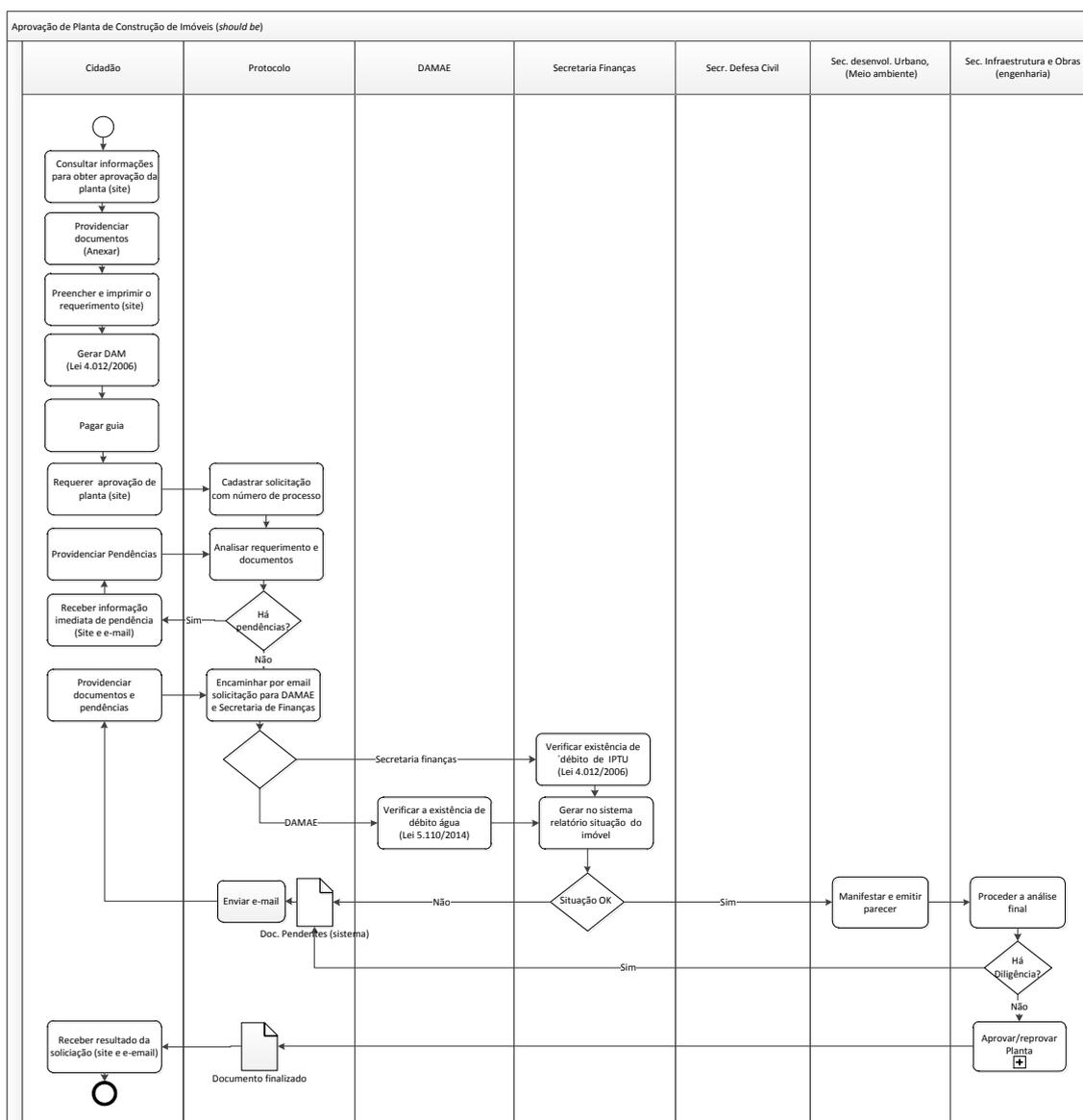
4.7 Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (*should be*)

A Figura 23 representa o fluxo *should be* do processo de aprovação de planta de

construção de imóvel sem passar pelos Setores de Conselhos. Apresenta um Diagrama de Processos de Negócio (DPN) sobre a planta de construção do imóvel desenvolvido usando a técnica *Business Process Modeling and Notation* (BPMN) referente ao processo de aprovação de planta na versão *should be*.

A expectativa do tempo para entrega da planta aprovada, no Setor de Protocolo, no *site* ou enviada por *e-mail*, é de aproximadamente quatro dias após a solicitação.

Figura 23: Diagrama de Processos de Negócio (processo aprovação de planta – processo *should be*)



Fonte: elaboração própria (2023).

4.7.1 Descrição das Atividades do Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (*should be*)

O contribuinte protocola pedido de aprovação de planta no *site* da Prefeitura,

virtualmente no ícone Setor de Protocolo. No próprio *site*, o contribuinte deverá ser instruído sobre as documentações necessárias, como ficha cadastral, documento de identificação do proprietário ou do representante legal com a devida procuração, se for o caso, e comprovante da taxa de expediente quitada a partir da marcação sobre qual serviço solicitado.

O contribuinte de posse da guia paga, anexa no sistema junto com os documentos necessários. Se os documentos estiverem incompletos, o sistema não avança, ficando pendente. Todas as informações sobre pendências, ficarão disponíveis no site da prefeitura e serão encaminhada por e-mail.

O sistema, reconhecendo a guia paga, através da base de dados de guias pagas, e os documentos corretos, cadastra a solicitação e gera o número do processo. Em seguida, automaticamente, o processo será encaminhado para a Secretaria de Finanças e para o DAMAE para a verificação de débitos relativos aos tributos pertinentes. Após passar por esses dois Setores, o requerimento será encaminhado para as Secretarias envolvidas no processo.

Havendo débito junto ao DAMAE ou junto à Secretaria de Finanças, o requerimento aguarda a pendência até regularização dos débitos, sendo devolvido ao Setor de Protocolo.

Em caso de regularidade de tributos, o servidor responsável do Setor de Protocolo encaminha, simultaneamente, para a Defesa Civil, para a Secretaria de Desenvolvimento Urbano (Meio Ambiente) e para a Secretaria de Infraestrutura e Obras (Engenharia).

A Engenharia é responsável pelo deferimento final do pedido de aprovação de planta. Dessa forma, ao serem juntados todos os pareceres das Secretarias, o servidor responsável da Engenharia analisa os pareceres, podendo ocorrer três situações: deferido, indeferido e diligência.

Em caso de deferimento, a Engenharia calcula o valor do tributo a ser recolhido de acordo com a Lei nº 5.110/14. O processo é encaminhado para a Secretaria de Finanças para expedição de guia, que deverá ser juntada ao requerimento e devolvida para o Setor de Engenharia, para conhecimento e pagamento pelo contribuinte. Realizado o pagamento, a Engenharia aprova a planta arquitetônica e emite o alvará de construção constando o número do alvará e a metragem da obra, e lançando os dados no cadastro imobiliário do Município no campo específico. Após anotação, é devolvido ao Setor de Protocolo para arquivamento.

Em caso de indeferimento, a Engenharia devolve o requerimento ao Setor de Protocolo constando os motivos do indeferimento e arquivando-se em pasta própria.

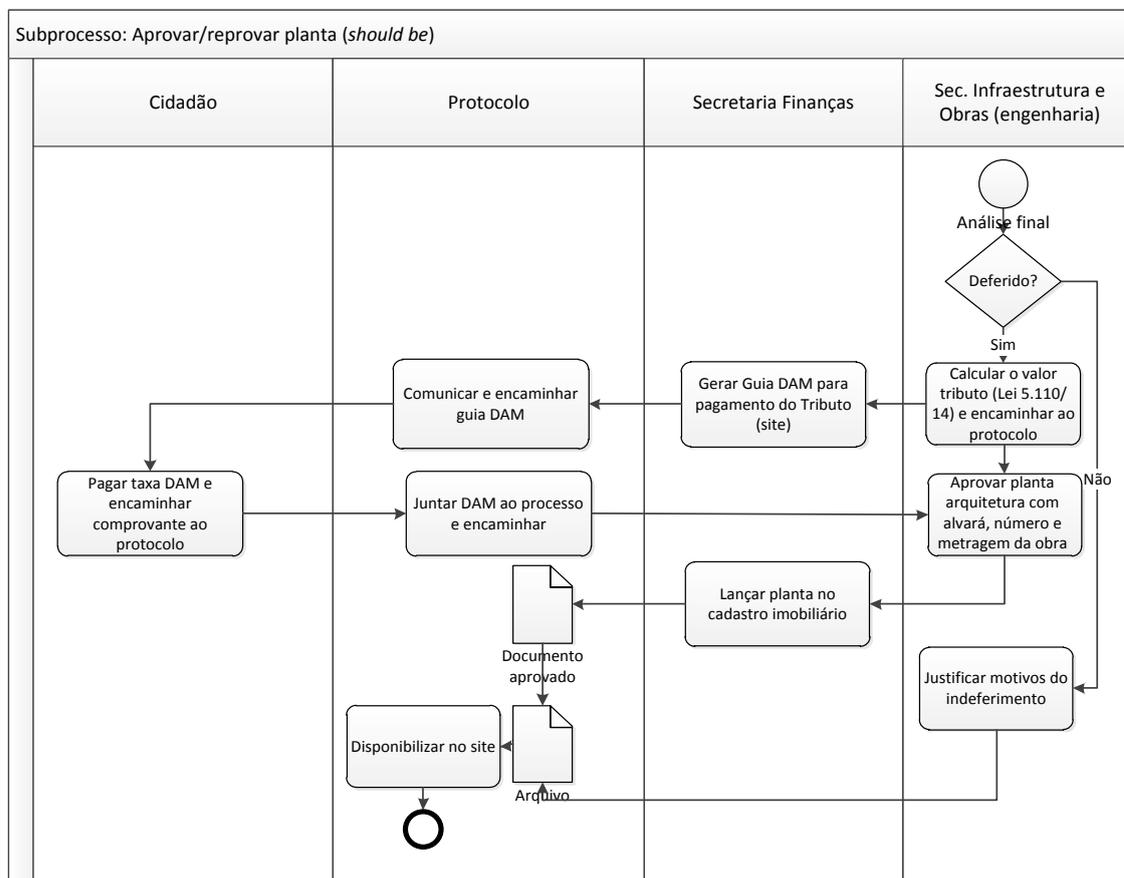
Em caso de necessidade de diligência, a Engenharia solicita algumas alterações e devolve ao Setor de Protocolo, e aguarda o contribuinte para ciência das pendências.

A planta aprovada poderá ser encaminhada por *e-mail*, emitida no *site* pelo próprio

contribuinte ou retirada junto ao Setor de Protocolo municipal. Após, é arquivado.

Todo o andamento do requerimento poderá ser acompanhado pelo contribuinte através do *site* da Prefeitura.

Figura 24: Subprocesso Aprovação/reprovação de planta (*should be*)



Fonte: elaboração própria (2023).

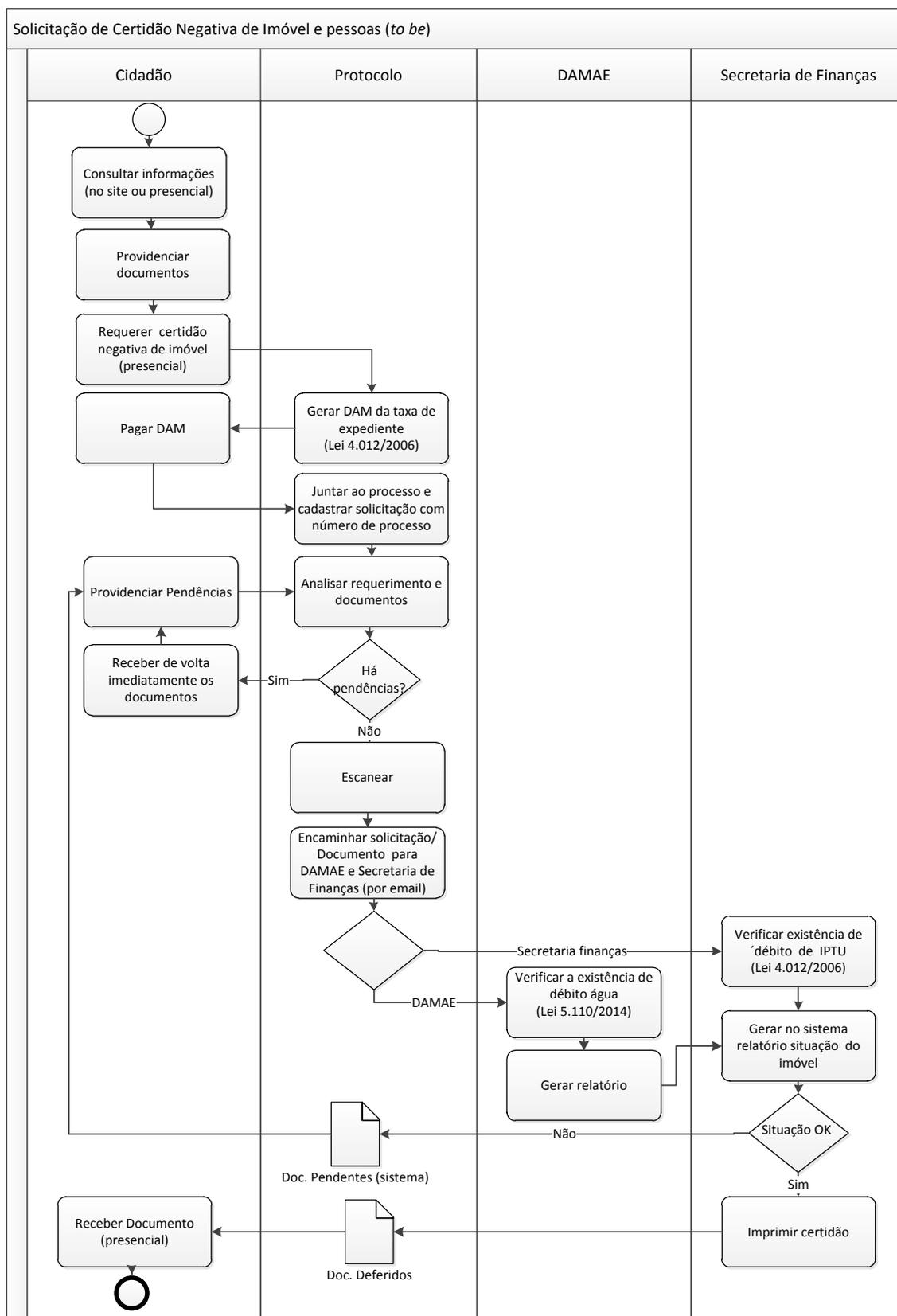
4.8 Processo de Solicitação de Certidão (*to be*)

Em virtude da inviabilidade, seja por falta de aquisição de equipamentos, *software*, treinamento específicos e MPOP, de se partir da situação atual *as is* para a desejada na forma *should be*, recorreu-se a situação comumente usada que é a versão *to be*. Acredita-se que, por meio de um processo de melhoria contínua, no futuro, pode-se chegar à situação desejada.

A expectativa de tempo gasto para a entrega da certidão, presencialmente no Setor de Protocolo, é de aproximadamente dois dias.

A Figura 25 apresenta um Diagrama de Processos de Negócio (DPN) *to be* desenvolvido usando a técnica *Business Process Modeling and Notation* (BPMN).

Figura 25: Diagrama de Processos de Negócio (processo certidão – situação *to be*)



Fonte: elaboração própria (2023).

4.8.1 Descrição das Atividades do Processo de Solicitação de Certidão (*to be*)

O contribuinte protocola pedido de certidão negativa no Setor de Protocolo da Prefeitura, instruindo o processo com ficha cadastral, documento de identificação do proprietário ou do representante legal com a devida procuração, se for o caso, e comprovante da taxa de certidão quitada.

O Setor de Protocolo protocola o pedido e gera a guia da taxa de certidão.

Protocolado o pedido e estando instruído com documentação incompleta, o requerimento fica pendente no Setor de Protocolo aguardando a complementação dos documentos.

Estando a documentação regular e a guia paga, o requerimento é encaminhado, virtualmente, por meio de caixa de mensagem, para o DAMAE e para a Secretaria de Finanças simultaneamente.

Havendo débito junto ao DAMAE ou junto à Secretaria de finanças, o requerimento aguarda na pendência até regularização dos débitos, sendo devolvido ao Setor de Protocolo.

Em caso de regularidade de tributos, o servidor responsável da Secretaria de Finanças emite a certidão e encaminha para o Setor de Protocolo.

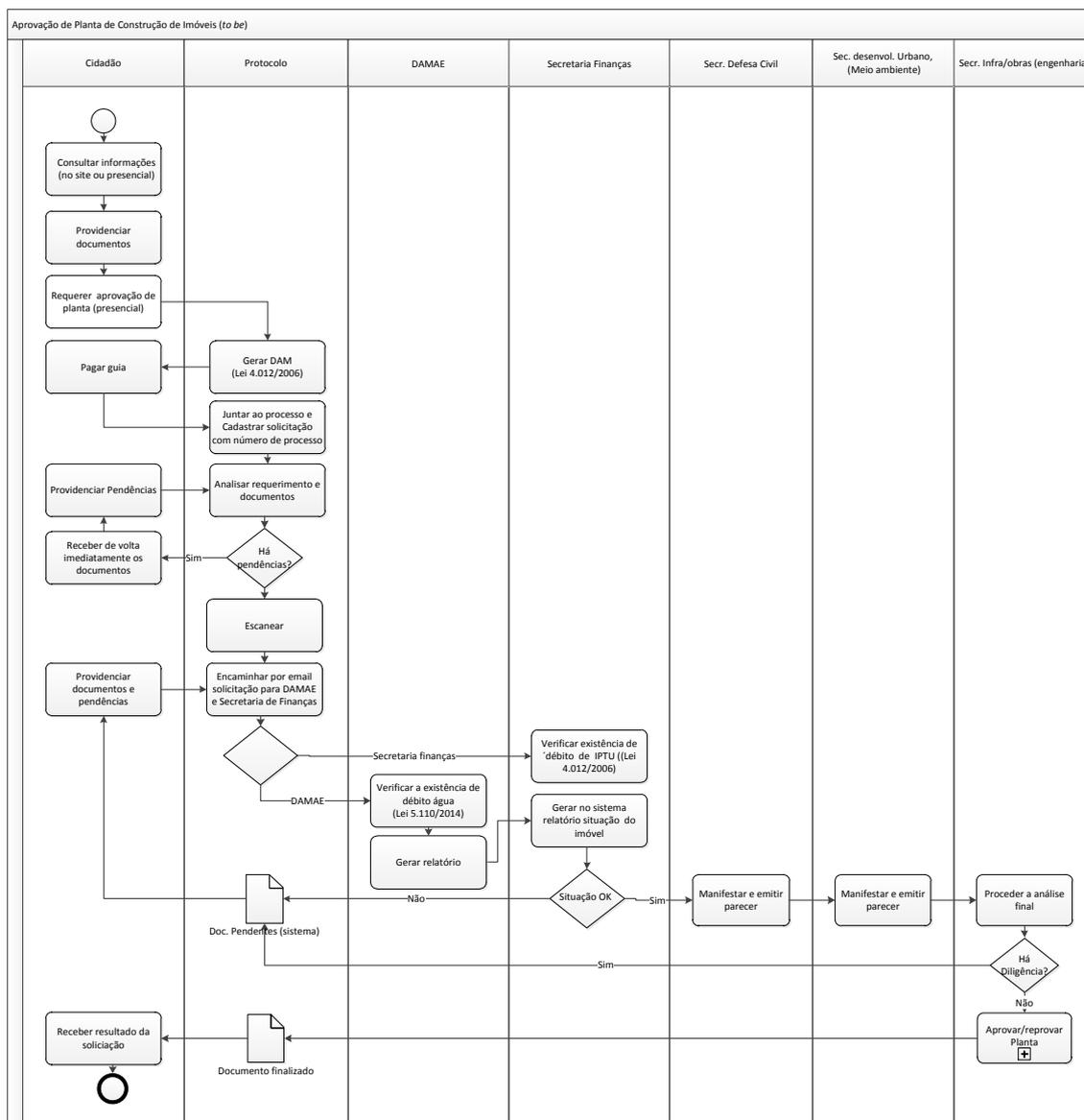
Chegando ao Setor de Protocolo da Prefeitura, o requerimento permanece na pasta específica aguardando a entrega da certidão ao contribuinte. Logo após, é arquivado.

O andamento do pedido pode ser acompanhado pelo contribuinte no *site* da Prefeitura.

4.9 Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (*to be*)

O fluxograma (Figura 26) apresenta o fluxo dos pedidos de aprovação de planta (*to be*), através de um Diagrama de Processos de Negócio (DPN) desenvolvido usando a técnica *Business Process Modeling and Notation* (BPMN) referente ao processo de aprovação de planta *to be* sem passar pelos setores de conselhos. A expectativa do tempo para entrega da planta aprovada, presencialmente no Setor de Protocolo, é de, aproximadamente, seis dias após a solicitação.

Figura 26: Diagrama de Processos de Negócio (processo aprovação de planta – processo *to be*)



Fonte: elaboração própria (2023).

4.9.1 Descrição das Atividades do Processo de Solicitação de Aprovação de Planta de Construção (*to be*)

O processo de pedido de aprovação de planta se iniciará com a solicitação presencial no Setor de Protocolo, onde receberá informações sobre a documentação necessária para instruir o pedido. O contribuinte formaliza o pedido instruindo o processo com a documentação necessária, a saber: Ficha cadastral do(s) imóvel(s) se o imóvel for urbano e Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR) para imóvel rural; documentação do proprietário ou do representante com a devida procuração; e duas cópias do projeto arquitetônico com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Realizado o protocolo inicial, o DAM será gerado no próprio Setor de Protocolo para pagamento da taxa de expediente. Após quitação, anexar ao requerimento requisito necessário para a tramitação do processo.

Após a juntada do DAM quitado, o servidor do Setor de Protocolo analisa os documentos. Em caso de documentação incompleta, o requerimento permanece pendente no Setor de Protocolo aguardando a correta complementação. Todas as informações sobre pendências, estarão disponíveis no site da prefeitura.

Estando o documento regular e completo, o Setor de Protocolo encaminha o requerimento para o DAMAE e para a Secretaria de Finanças, virtual e simultaneamente, para verificação de débitos relativos aos tributos pertinentes.

Havendo débito junto ao DAMAE ou junto à Secretaria de finanças, o requerimento aguarda na pendência até regularização dos débitos, sendo devolvido ao Setor de Protocolo.

Em caso de regularidade de tributos, o servidor responsável do Setor de Protocolo encaminha, simultaneamente, para a Defesa Civil, para a Secretaria de Desenvolvimento Urbano (Meio Ambiente) e para a Secretaria de Infraestrutura e Obras (Engenharia).

A Engenharia é responsável pelo deferimento final do pedido de aprovação de planta. Dessa forma, ao serem juntados todos os pareceres das Secretarias, o servidor responsável da Engenharia analisa os pareceres, podendo ocorrer três situações: deferido, indeferido e diligência.

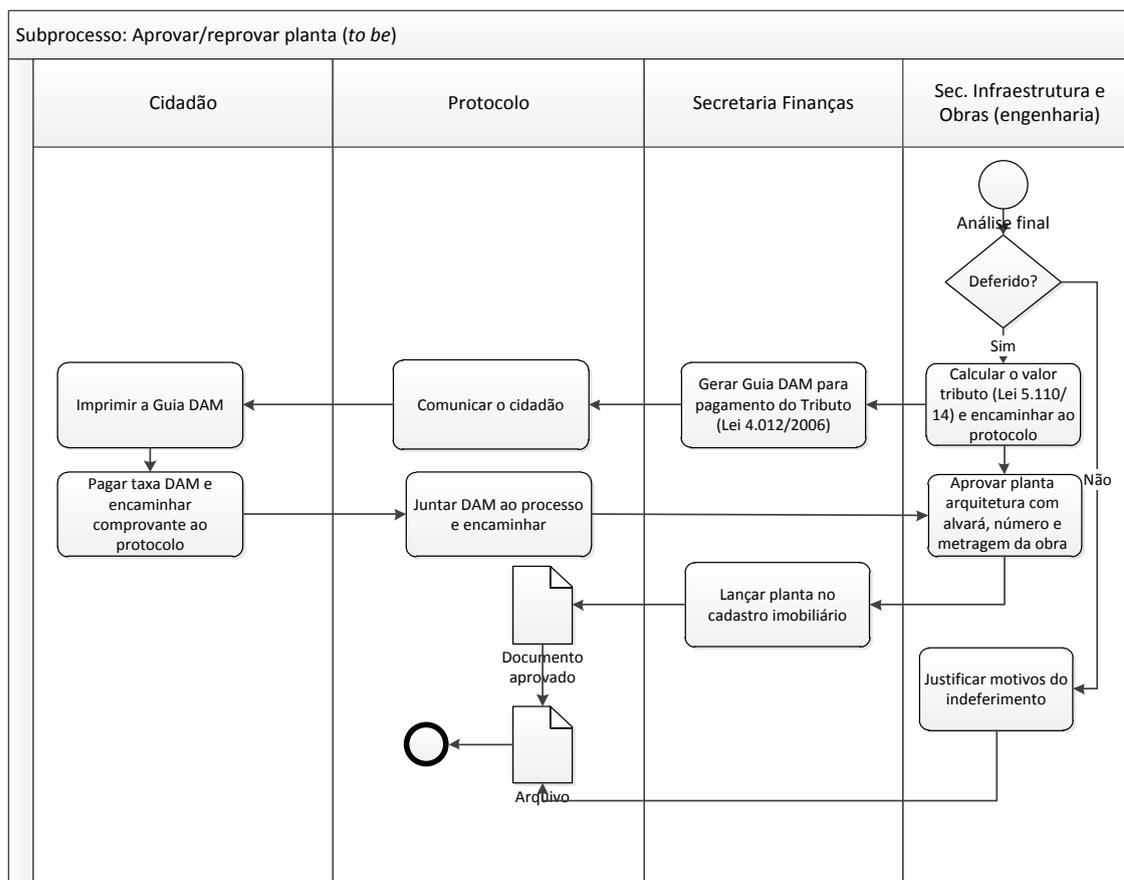
Em caso de deferimento, a Engenharia calcula o valor do tributo a ser recolhido de acordo com a Lei nº 5.110/14. O processo é encaminhado para a Secretaria de Finanças para expedição de guia, que deverá ser juntada ao requerimento e devolvida para o Setor de Engenharia, para conhecimento e pagamento pelo contribuinte. Realizado o pagamento, a Engenharia aprova a planta arquitetônica e emite o alvará de construção constando o número do alvará e a metragem da obra, e lançando os dados no cadastro imobiliário do Município no campo específico. Após anotação, é devolvido ao Setor de Protocolo para entregar ao solicitante e para arquivamento.

Em caso de indeferimento, a Engenharia devolve o requerimento ao Setor de Protocolo constando os motivos do indeferimento e arquivando-se em pasta própria.

Em caso de necessidade de diligência, a Engenharia solicita algumas alterações e devolve ao Setor de Protocolo e aguarda o contribuinte para ciência das pendências.

Todo o andamento do requerimento poderá ser acompanhado pelo contribuinte através do *site* da Prefeitura.

Figura 27: Subprocesso “Aprovação/reprovação de planta” (to be)



Fonte: elaboração própria (2023)

4.10 Análise Geral de Resultados

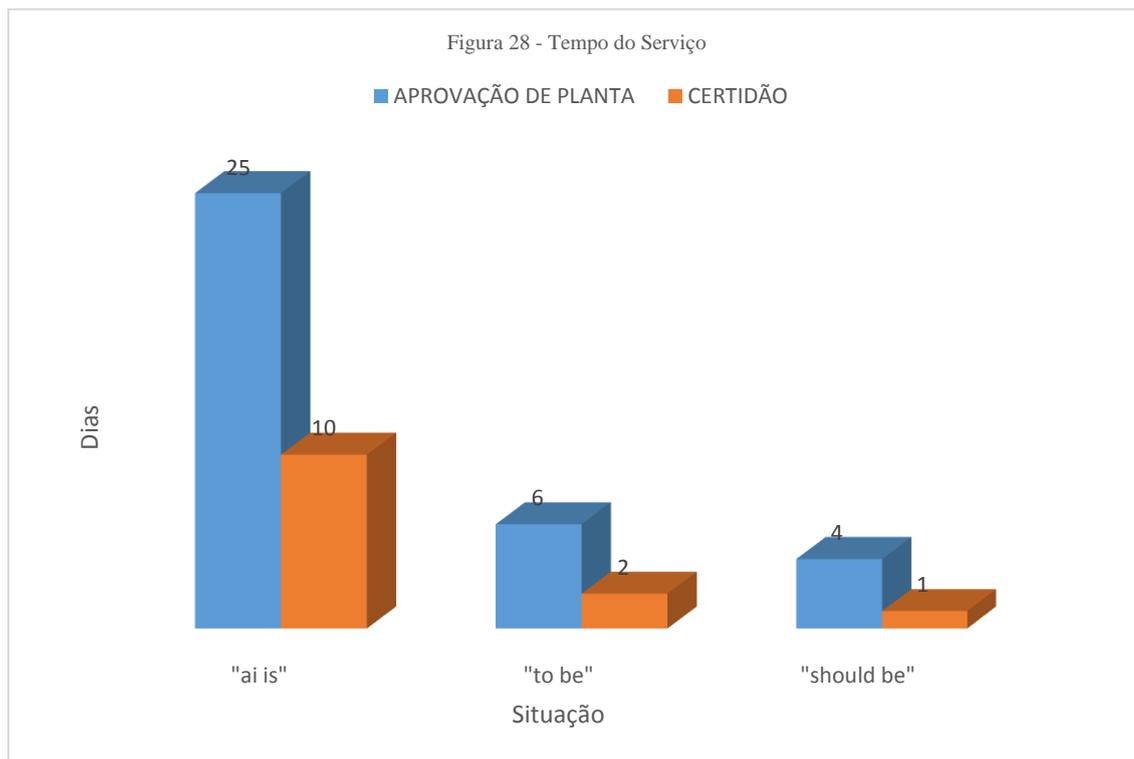
Este trabalho possibilitou analisar o fluxo de processos realizados pela Prefeitura de São João del-Rei com a finalidade de tornar o Setor de Protocolo mais célere, organizado e seguro. Para tal, foi realizado um mapeamento de dois processos na situação atual (*as is*) e, após, foram identificados fatores, que interferem na eficiência do andamento dos processos, levantando os principais gargalos, como fluxo presencial, procedimentos repetitivos e processos desorganizados. Com base nos resultados encontrados, foram elaborados dois novos fluxos: *should be* (como deveria ser) e *to be* (como será), que podem permitir o trâmite mais eficiente dos processos. Entretanto, nem sempre é possível adotar de imediato a solução *should be*, por falta de tecnologia disponível e pela necessidade de atendimento a outros requisitos conforme descrito no referencial teórico. Assim, como forma de viabilizar a melhoria dos processos do Setor de Protocolo, no presente trabalho, preocupou-se, também, em apresentar a versão *to be*, dos processos estudados. Isso, porém, não inviabiliza que, futuramente, seja implementada a versão *should be*, uma vez atendidos os seus requisitos necessários.

Desse modo, este trabalho apresenta uma proposta de inovação de processo no Setor de Protocolo da Prefeitura de São João del-Rei, através de produto novo, identificado como um protótipo de mapeamento de processos. Com um *software* específico de gestão de processos e com ferramentas adequadas, que atendam às necessidades do Setor de Protocolo, os processos podem ficar mais simples e modernos. Esse protótipo de mapeamento de processos, criado especificamente para o Setor de Protocolo, é consequência do mapeamento dos processos *should be* e *to be*.

Pozza (2008) identifica que os enganos mais comuns na modelagem de processos são:

- a) mapear todos os detalhes e esquecer do objetivo final;
- b) mapear os processos sem determinar, especificamente, como serão medidos os resultados;
- c) usar as mesmas informações e fluxogramas de uma modelagem, que funcionou perfeitamente em outra empresa.

A pesquisa, também, propõe a digitalização de todos os documentos contendo numeração, data e hora em ordem cronológica a partir da entrada do requerimento e a capacitação dos servidores envolvidos para uma melhor visão sistêmica e conhecimento sobre gestão de processos. A pesquisa, ainda, contribuiu com subsídios, que possam ajudar, no futuro, na realização do POP para maior eficiência dos processos. O POP é de fundamental importância para que seja implementada a inovação de processos. Através de elaboração de normas de procedimentos, a fim de normatizar todo o fluxo dos processos bem como arrolar os documentos necessários para cada solicitação de prestação de serviço, é possível assegurar que os processos sejam uniformes e que atendam às demandas com isonomia e eficiência. Com a adoção, no futuro, do Manual de Procedimento Operacional Padrão (MPOP) haverá ganho de qualidade, através dos recursos oferecidos como padronização, sistematização e documentação. O manual deverá ser elaborado de forma participativa, observando-se a legislação pertinente à matéria. Com essas propostas de melhorias, espera-se que os processos do Setor de Protocolo sejam mais seguros, rápidos e organizados, com uma estimativa significativa de redução do tempo de entrega do serviço, atendendo, assim, à população com mais eficiência. A figura 28 demonstra que a expectativa de redução de tempo de tramite, dos processos de aprovação de planta e certidão, é expressiva. O processo de aprovação de planta, de aproximadamente, 25 dias de prazo para entrega da planta na situação *as is*, pode ter a redução de entrega para 6 dias na situação *to be* e para 4 dias na situação *should be*. O processo de certidão, de aproximadamente 10 dias de prazo para entrega da certidão na situação *as is*, pode ter a redução para 2 dias na situação *to be* e para 1 dias na situação *should be*, para entrega da certidão.



Fonte: elaboração própria (2023)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve por objetivo analisar os problemas de gestão de processos do Setor de Protocolo do município de São João del-Rei, entendendo a sua importância na prestação do serviço de forma eficiente e, ainda, apresentar uma proposta de inovação de processos nesse Setor, através de um protótipo de mapeamento de processos, buscando torná-los mais rápidos, organizados e seguros, observando que o Setor de Protocolo é onde começa e acaba todos os requerimentos de solicitações de serviços feitos pela população. Portanto, é um setor de importância estratégica para a Prefeitura e seus cidadãos, cuja média anual demandada é de 6.343 requerimentos, portanto, uma média mensal de 528,58 e uma média diária de 17,61 processos registrados entre o período de 2017 a 2021.

A análise se refere aos processos sobre os requerimentos de solicitação de serviços junto ao Setor de Protocolo, em especial verificar sua tramitação, propondo uma inovação de processos, que seja segura, organizada e eficiente, tendo como resultado final uma proposta de inovação tecnológica com a implantação dos processos para acesso e uso virtual, pelo Setor de Protocolo e pelo contribuinte.

Para tanto, a metodologia usada é de natureza aplicada com objetivo de apresentar, por meio da gestão de processos, melhorias no processo de protocolo da Prefeitura de São João del-Rei com processos eficientes para atendimento à população.

O resultado esperado foi fornecer subsídios, através dos protótipos, para que se inicie na Prefeitura um trabalho de modelagem e análise de todos os processos, que tenham início no Setor de Protocolo, e recomendar a implantação de um sistema de protocolo digital, através de digitalização de documentos, de forma a proporcionar melhoria de acesso aos serviços públicos, tornando-os mais rápidos, seguros e organizados, favorecendo o controle e o acompanhamento. Como consequência, o Município pode melhorar a sua gestão de recursos humanos e financeiros.

Com o desenvolvimento da pesquisa, a análise dos processos de aprovação de planta e da certidão negativa, tornou-se evidente a importância e a necessidade de se propor a melhoria e a otimização dos processos. Por meio do desenho do processo atual (*as is*), foram identificados os problemas existentes e a busca de soluções para uma gestão mais eficiente de processos.

A pesquisa apontou os desafios da inovação no setor público bem como a falta de legislação municipal específica para a gestão dos processos. Ficou evidenciado ainda que, hoje, os processos não atendem às exigências dos cidadãos quanto à transparência, economicidade e segurança dos processos. O fluxo do processo é manual, presencial e repetitivo, e a

documentação dentro dele é desorganizada. Os documentos ficam soltos dentro do processo sem número e data em ordem cronológica.

O estudo mostra, ainda, que a utilização da técnica de notação *Business Process Modeling and Notation* (BPMN), que é um dos padrões usados na modelagem e geração de Diagrama de Processos de Negócio (DPN), utilizada para modelagem e mapeamento do processo *as is*, do fluxo no Setor de Protocolo, permitiu a ampliação da visão sistêmica em relação aos processos analisados e, como consequência, a definição dos processos *to be* e *should be* apresentados no estudo.

Muitos desafios foram identificados no decorrer da pesquisa, como: falta de capacitação dos servidores municipais, falta de uma ferramenta ideal para acompanhar os fluxos, fluxos lentos e repetitivos, documentos dentro do processo desorganizados e falta da visão sistêmica do processo. Percebe-se que a comunicação do cidadão com o Poder Público se dá pelo Setor de Protocolo. Entretanto, não é reconhecida a importância do Setor de Protocolo, que é onde se iniciam todos os processos da Prefeitura, como elemento caracterizador de uma prestação de serviços eficiente.

Dessa forma, buscou-se apresentar uma proposta de inovação incremental de processo, com novo fluxo de trabalho, totalmente digitalizado com números e datas nos documentos dentro dos processos, o que dará mais agilidade, controle e segurança na execução das atividades do Setor estudado, de forma eletrônica, com uma redução significativa do tempo de entrega do serviço à população. Paralelamente a pesquisa sugere, para trabalhos futuros, a elaboração do MPOP, com normas de procedimento de fluxos e de documentos necessários para cada serviço solicitado, e um tutorial para o usuário final (contribuinte) instruindo como usar o sistema online de protocolo, para subsidiar e traçar diretrizes para a implementação de inovação, que se pretende para os processos junto ao Setor de Protocolo municipal.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, N. A. *et al.* (Org.). **Planejamento Governamental para Municípios: Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual**. São Paulo: Atlas, 2005.

ARAÚJO, L. C. G.; GARCIA, A. A.; MARTINES, S. **Gestão de Processos: Melhores resultados e excelência organizacional**. São Paulo: Atlas, 2011.

BALDAM, R. L.; VALLE, R.; ROZENFELD, H. **Gerenciamento de processos de negócios – BPM: uma referência para implantação prática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

BAREGHEH, A.; ROWLEY, J.; SAMBROOK, S. Towards a multidisciplinary definition of innovation. **Management Decision**, v. 47, n. 8, p. 1323-1339, 2009.

BASTOS, R. C. **Curso de Direito Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2010.

BRANDÃO, S. M.; BRUNO-FARIA, M. F. Inovação no setor público: análise da produção científica em periódicos nacionais e internacionais da área de administração. **Revista Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 1, p. 227-248, jan./fev. 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal; Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006. Institui a Política e as Diretrizes para o Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF: **Diário Oficial [da] União**, 23 fev. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5707.htm>. Acesso em: 3 jul. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão Pública. **Programa GESPÚBLICA, Modelo de Excelência em Gestão Pública**. Brasília: MP: SEGEP, 2014. (Versão 1/2014).

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Da administração burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**, v. 47, n. 1, p. 7-40, 1996.

BRITO, G. C. **Guia para formação de analista de processos – BPM**. 2 ed. Rio de Janeiro: Gart Capote, 2015.

BUGGE, M.; MORTENSEN, P.; BLOCH, C. **Measuring public innovation in Nordic countries**. Oslo: Nufu, 2010.

BUSINESS PROCESS MODEL AND NOTATION SPECIFICATION. **Object Management Group**, fev. 2013. Disponível em: <<http://www.omg.org>>. Acesso em: 7 mar. 2023.

CARRARA, André Ramos. **Melhoria dos processos e implantação de um sistema de**

gestão de processos de negócios (BPMS) em uma prefeitura. São Paulo, 2007. 81 p.

CAVALCANTE, P.; CUNHA, B. **É preciso inovar no governo, mas por quê?** Brasília: Ipea, 2017.

CHRISTENSEN, C. M. **O Dilema da Inovação:** Quando as Novas Tecnologias Levam Empresas ao Fracasso. São Paulo: M.Books do Brasil, 2012.

COELHO, R. C. **Administração pública e contexto institucional contemporâneo;** módulo I. Brasília: ENAP; DDG, 2013. 73 Disponível em: <<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2260/1/1.%20Apostila%20-%20M%C3%B3dulo%201%20-%20Administra%C3%A7%C3%A3o%20P%C3%BAblica.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2021.

DAVENPORT, T. H. **Reengenharia de processos.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DI PIETRO, M. S. Z. **Direito administrativo.** 33. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

DRUCKER, P. F. **Sociedade Pós Capitalista.** 2. ed. São Paulo: Actual, 2001.

DUARTE, R. L. **Procedimento Operacional Padrão.** Curso de BPLC. Belém-PA. 2005 Disponível em: file:///C:/Users/User/Desktop/pop%2001.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023.

FADUL, E.; SOUZA, A. R. Políticas de Reformas da Administração Pública Brasileira: Uma Compreensão a partir de seus Mapas Conceituais. *In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD*, 29., 2005., Brasília. **Anais...** Brasília, DF, 2005.

FRANCO, M.; NEU, D. T.; GOMES, N. S. Proposta de reestruturação de processos no setor de desenvolvimento em uma organização sem fins lucrativos: uma abordagem baseada no uso combinado do ciclo PDCA e de BPM. **Revista CIATEC-UPF, [S. l.]**, v. 13, n. 2, p. 106-119, 2021. DOI: 10.5335/ciatec.v13i2.12944. Disponível em: <<http://seer.upf.br/index.php/ciatec/article/view/12944>>. Acesso em: 18 jun. 2023.

HALVORSEN, T.; HAUKNES, J.; MILES, I; RØSTE, R. On the differences between public and private sector innovation. **Publin Report N. D9.** Oslo, 2005. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan046809.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2023.

HARTLEY, J. Innovation in governance and public services: past and present. **Public Money and Management**, v. 25, n. 1, p. 27-34, jan. 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2017.** Rio de Janeiro: Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv27295_27.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2023.

JACOBI, P.; PINHO, J. A. (Org.). **Inovação no campo da gestão pública local:** novos desafios, novos patamares. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 2006. 204 p.

KOCBEK, M.; JOST, G.; HERICKO, M.; POLANIC, G. Business process model and

notation: The current state of affairs. **Computer Science and Information Systems**, v. 12, n. 2, p. 509-539, 2015.

LOBO, R. N. **Gestão da Qualidade**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2020

MANUAL DE OSLO. Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. Oslo: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2018.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 5. ed., 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008.

MARTINS, R. A. Abordagens quantitativa e qualitativa. *In*: MIGUEL, P. A. C. **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2012. cap. 3, p. 47-63.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 14. ed. São Paulo: RT, 2003.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 2011.

MENDONÇA, Favbrício Molica de. **Mapeamento e análise de processos aplicado a estudos ambientais**. Rio de Janeiro: FGV, 2015. (apostila).

MESQUITA, R. B.; SANTOS, T. M. Estudos sobre eficiência na Administração Pública Brasileira. **Espacios**, v. 36, n. 9, 2015.

MORAES, A. **Direito Constitucional**. 27. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MORAES SOBRINHO, J.; SILVA, A. P. A administração pública gerencial e seus reflexos nas práticas e políticas de treinamento na prefeitura de damiã. **Sinergia – Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis**, v. 19, n. 1, p. 21-32, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/sinergia/article/view/4888>>. Acesso em: 1 set. 2022.

MORITZ, G. O.; PEREIRA, M. F. **Processo decisório**. 3. ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. 2015. Disponível em: <<http://arquivos.eadadm.ufsc.br>>. Acesso em: 5 jun. 2023.

NARCISO, R. R. *et al.* Variações conceituais nas definições de inovação ao longo das últimas décadas: uma análise da literatura. *In*: EGEPE, 2012, 7., Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2012.

OLIVEIRA, S. B.; ALMEIDA NETO, M. Análise e Modelagem de Processos. *In*: VALLE, R.; OLIVEIRA, S. B.. **Análise e Modelagem de Processos de Negócio: Foco na Notação BPMN**. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, S. B.; VALLE, R.; MALHER, F. C.; MENDES, O.; XAVIER, H. L.; CARDOSO, R. S.; PEIXOTO, J. A. A.; ALMEIDA NETO, M.; SANTOS, V. S. **Gestão por processos – fundamentos, técnicas e modelos de implementação**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

OLIVEIRA, S. B.; VALLE, R.; MALHER, F. C.; MENDES, O.; XAVIER, H. L.; CARDOSO, R. S.; PEIXOTO, J. A. A.; ALMEIDA NETO, M.; SANTOS, V. S. **Gestão por processos** – fundamentos, técnicas e modelos de implementação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012.

PETERS, S.; KERNER, Y.; DIJKMAN, R.; ADAN, I.; GREFEN, P. Fast and accurate quantitative business process analysis using feature complete queueing models. **Information Systems**, v. 104, 2022. ISSN 0306-4379. <https://doi.org/10.1016/j.is.2021.101892>. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306437921001101>>. Acesso em: 3 jun. 2023.

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

POZZA, D. O. **Desmistificando o Mapeamento de Processos**. São Paulo: Atlas, 2008.

Disponível em:

<http://www.qualitytool.com/downloads/artigos/desmitificando_o_mapeamento_de_processos.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI. **Cadastro Imobiliário da Secretaria de Arrecadação**. 2023.

QUEIROZ, Fabíola de Souza. **Utilizando BPM para elaboração do Fluxo de Informação para o Serviço de Carteiras de Vacinação da Prefeitura Municipal de Recife**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Gestão da Informação, Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2015.

QUINQUIOLO, J. M. **Avaliação da Eficácia de um Sistema de Gerenciamento para Melhorias Implantado na Área de Carroceria de uma Linha de Produção Automotiva**. Taubaté, SP: Universidade de Taubaté, 2002.

RACZYŃSKA, M. Process management in Public administration. **Acta Universitatis Nicolai Copernici. Zarządzanie**, v. 42, n. 4, p. 79-91, 2015.

REZENDE, Polyane Avelar. **O emprego da gestão de processos para a melhoria da tomada de decisão no processo de avaliação de fornecedores em uma fundação pública**. 2021. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-graduação em Administração, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

ROGERS, E. M.; SHOEMAKER, F. F. **Communication of innovation: a cross-cultural approach**. New York: Free Press, 1971. 176 p.

ROTHWELL, R.; ZEGVELD, W. **Innovation and the Small and Medium Sized Firm**. Londres: Frances Pinter, 1982.

SÃO JOÃO DEL REI. **Lei nº 5.300, de 23 de fevereiro de 2017**. Dispõe sobre os princípios básicos, a organização e a estrutura da Prefeitura Municipal de São João del-Rei, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.saojoadelrei.mg.gov.br/Especifico_Cliente/17749896000109/Registros_Gener

icos/Dados/13757.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2021.

SÃO JOÃO DEL REI. **Lei Orgânica do Município, de 21 de março de 1990**. 1990.

Disponível em:

<https://www.saojoaodelrei.mg.gov.br/Obter_Arquivo_Cadastro_Generico.php?INT_ARQ=79455&LG_ADM=undefined>. Acesso em: 12 jan. 2021.

SCHUMPETER, J. **The Theory of Economic Development**. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1934.

SECCHI, L. Modelos organizacionais e reformas da Administração Pública. **RAP**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p. 347-369, mar./abr. 2009. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n2/v43n2a04.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2021.

SENGE, P. M. **A Quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende**. 16. ed. Tradução OP Traduções. São Paulo: Nova Cultural, 2004. 443 p.

SILVA, J. A. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. Malheiros, 2009.

SIMON, H. A. Rational Choice and Structure of Environment. **Psychological Review**, v. 62, p. 129-138, 1956.

TEIXEIRA, A. L. A. **Mapeamento de processos: Teoria e caso ilustrativo**. Rio de Janeiro: Ed. da PUC, 2013. 22 p.

TEIXEIRA, A. F.; GOMES, R. Governança pública: uma revisão conceitual. **Revista do Serviço Público**, v. 70, n. 4, p. 519-550, 27 dez. 2019. Disponível em:

<<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/3089>>. Acesso em: 20 jan. 2022.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TUOMI, I. **Networks of Innovation. Change and Meaning in the age of Internet**. New York: Oxford University Press, 2002.

TREGGAR, R. **Reimagining Management: putting process at the center of business management**. Canberra: Blurb, 2017.

VALLE, R.; OLIVEIRA, S. B. **Análise e modelagem de processos: foco na técnica BPMN**. São Paulo: Atlas, 2009.

VALLE, R.; OLIVEIRA, S. B. **Análise e Modelagem de Processos de Negócio – Foco na notação BPMN**. São Paulo: Atlas, 2012.

ZIEMBA, E.; OBLAK, I. Critical success factors for ERP systems implementation in public administration. *In: Proceedings of the Informing Science and Information Technology Education Conference*. Informing Science Institute, 2013.