

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS**



THIAGO DE SOUZA VITAL

**ANÁLISE DOS POTENCIAIS BENEFÍCIOS DE ADOÇÃO DO BPM PARA
ATIVIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DE MUNICÍPIOS – UM ESTUDO
DO CASO**

MARIANA-MG

2022

THIAGO DE SOUZA VITAL

**ANÁLISE DOS POTENCIAIS BENEFÍCIOS DE ADOÇÃO DO BPM PARA
ATIVIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DE MUNICÍPIOS – UM ESTUDO
DO CASO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para a obtenção do diploma de bacharel em Administração.

Orientadora: Prof^a. Dra. Héliida Mara Gomes
Norato Duarte

MARIANA-MG

2022

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

V836a Vital, Thiago de Souza.

Análise dos potenciais benefícios de adoção do BPM para atividades da administração pública de municípios [manuscrito]: um estudo do caso. / Thiago de Souza Vital. - 2022.

48 f.: il.: color., tab.. + Quadro.

Orientadora: Profa. Dra. Héli da Mara Gomes Norato Duarte.

Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Administração .

1. Administração pública. 2. Administração municipal. 3. Controle de processo. 4. Sites da Web - Desenvolvimento. I. Duarte, Héli da Mara Gomes Norato. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 352

Bibliotecário(a) Responsável: Essevalter De Sousa-Bibliotecário Coordenador
CBICSA/SISBIN/UFOP-CRB6a1407



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS



FOLHA DE APROVAÇÃO

Thiago de Souza Vital

Análise dos potenciais benefícios de adoção do BPM para atividades da administração pública de municípios – um estudo do caso

Monografia apresentada ao Curso de Administração da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração

Aprovada em 31 de (janeiro) de 2022

Membros da banca

Doutora - Héliida Mara Gomes Norato Duarte - Orientador(a) (UFOP - DECAD)
Doutora - Érica Souza Siqueira - (FGV- EAESP)
Doutora - Simone Aparecida Simões Rocha - (UFOP - DECAD)
[

Doutora - Héliida Mara Gomes Norato Duarte, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 11/03/2022



Documento assinado eletronicamente por **Helida Mara Gomes Norato Duarte, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 11/03/2022, às 17:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0273498** e o código CRC **29E61D67**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.001107/2022-86

SEI nº 0273498

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: (31)3557-3555 - www.ufop.br

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me guiar todos os dias, por ter me concedido saúde, força e disposição para concluir este trabalho. Agradeço aos meus pais, Maria José e Delson por terem me ajudado até aqui, e a minha irmã Camila, por tudo. Agradeço a minha namorada Natália, que jamais me negou apoio, carinho e incentivo. Aos meus amigos, agradeço por toda força e cumplicidade e ao Simba, meu cachorro, por sempre me alegrar.

Finalmente, agradeço a professora Dra. Héli da Mara Gomes Norato Duarte, que além de ser uma excepcional professora e orientadora contribuiu imensamente com meu crescimento profissional e pessoal. Também gostaria de agradecer a UFOP e a todos os professores do curso de Administração que me auxiliaram nesta caminhada.

RESUMO

As práticas de gestão da administração pública demandam a adoção de métodos de gestão, sobretudo para reverter a percepção do senso comum de que o serviço público é sinônimo de burocracia e morosidade. Dentre os múltiplos métodos a Gestão de Processos de Negócios, o BPM - *Business Process Management* revela-se uma alternativa com potencial para reversão desta percepção. Para avaliar respostas a esta demanda em uma secretária de administração pública de uma determinada Prefeitura Municipal foi conduzido um estudo do caso. O objetivo deste estudo foi evidenciar os potenciais benefícios de adoção do BPM para atividades da administração pública de um município, por meio da aplicação de técnicas de mapeamento e análise de processos. Portanto, para iniciar a aplicação do BPM aos processos do setor foi adotado o método de priorização Matriz GUT, para orientar o processo elegível para proposta de otimização. Foi identificado o processo de lançamento de IPTU como prioritário para proposição de otimização, para o qual foi executado o mapa de processo na versão “AS-IS”, que tornou possível identificar gargalos e desperdício de tempo. Em sequência, foi realizada a análise do processo com foco na otimização, e executado mapa dos processos na versão “*SHOULD-BE*” para demonstrar como o processo deveria ser executado em consideração as melhorias propostas. Como resultados da aplicação do BPM, foi possível mapear o processo de Lançamento de IPTU de forma otimizada, e apontar como potenciais benefícios de adoção do BPM para atividades da administração: a eliminação dos gargalos, a minimização de custos e tempo.

PALAVRAS-CHAVE: BPM (*Business Process Management*). Matriz GUT. Administração Pública. Otimização.

ABSTRACT

Public administration management practices demand the adoption of management methods, above all to reverse the common sense perception that public service is synonymous with bureaucracy and slowness. Among the multiple methods of Business Process Management, BPM - *Business Process Management* reveals itself as an alternative with the potential to reverse this perception. To evaluate responses to this demand in a secretary of public administration of a specific Municipality, a case study was conducted. The objective of this study was to highlight the potential benefits of adopting BPM for public administration activities in a municipality, through the application of mapping techniques and process analysis. Therefore, to start the application of BPM to the sector's processes, the GUT Matrix prioritization method was adopted, to guide the eligible process for the optimization proposal. The IPTU launch process was identified as a priority for the optimization proposition, for which the process map was executed in the "AS-IS" version, which made it possible to identify bottlenecks and waste of time. In sequence, a process analysis was carried out with a focus on optimization, and a process map was executed in the "SHOULD-BE" version to demonstrate how the process should be executed considering the proposed improvements. As a result of the application of BPM, it was possible to map the process of Launching IPTU in an optimized way and point out as potential benefits of adopting BPM for administration activities: the elimination of bottlenecks, the minimization of costs, and time.

KEYWORDS: BPM (*Business Process Management*). GUT Matrix. Public administration. Optimization.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1_** Mapa do processo de lançamento de IPTU através da versão “*AS-IS*”**30**
- Figura 2_** Mapa do processo de lançamento de IPTU através da versão “*SHOULD-BE*”**34**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Aplicação de BPM no setor público.....	16
Quadro 2: Matriz GUT.....	19
Quadro 3: Entrevistas coletadas no setor de Documentação e Arquivo.....	22
Quadro 4: Principais Processos da Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura de Mariana-MG.....	25
Quadro 5: Detalhamento dos indicadores da Matriz GUT para os processos analisados.....	27
Quadro 6: Aplicação da Matriz GUT.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABPMP - *Association Of Business Process Management Professionals*

“AS-IS” - “como está” (representação do processo “como está” através de *software* para modelagem de processos)

BPM - *Business Process Management*

FMEA - *Failure Modes and Effects Analysis*

GP - Gestão por Processos

IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano

Matriz GUT - G (Gravidade), U (Urgência), T (Tendência)

MEI - Microempreendedor Individual

PROMETHEE II - *Preference Ranking Method for Enrichment Evaluation*

“SHOULD-BE” - “como deveria ser” (representação do processo “como deveria ser” através de *software* para modelagem de processos após proposta de otimização)

“TO-BE” – “como será” (representação do processo “como está” através de *software* para modelagem de processos após aplicação de proposta de otimização)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 Métodos de gestão para a Administração Pública	13
2.2 BPM (<i>Business Process Management</i>)	14
2.3 BPM na Administração Pública.....	15
2.4 Otimização de processos.....	17
2.5 Métodos de priorização.....	18
2.6 Matriz GUT.....	19
2.7 Versões do mapeamento de processos: “AS-IS”, “ <i>SHOULD-BE</i> ” e “ <i>TO-BE</i> ”	20
3. METODOLOGIA	20
3.1 Delineamento	20
3.2 Processo de Coleta de Dados	22
3.3 Análise de Dados	23
4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	23
4.1 Identificação dos principais processos.....	24
4.2 Aplicação do método de priorização	26
4.3 Versão dos processos através da metodologia “AS-IS”	28
4.4 Apresentação de uma proposta de otimização através da versão “ <i>SHOULD-BE</i> ”	31
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERÊNCIAS	38
APÊNDICE	43

1. INTRODUÇÃO

A administração pública carrega consigo um estigma relacionado à ineficiência e ineficácia de serviços prestados. “No setor público, quando se estabelece medidas de redução de custo e de maior eficiência em gestão, a tentação sempre foi replicar práticas do setor privado.” (MOLARDI, 2017). De acordo com Cardoso e Filho (2019), as ações de gerenciamento de processos possibilitam analisar a gestão de processos como meio de favorecer a melhoria nos serviços ofertados pela Administração Pública. Um método de gestão que se destaca, para Cardoso e Filho (2019), é o *Business Process Management* (BPM), que independentemente do tipo de organização, funciona como suporte para a proposição e implementação de melhorias. A adoção de BPM viabiliza a melhoria de processos, inclusive sobre à perspectiva dos clientes, porque centraliza o mapeamento das ações do princípio ao fim e retorna ao início para reavaliação em um ciclo de melhorias sucessivas (VALLE; OLIVEIRA, 2009; BROCKE; ROSEMAN, 2013; CARDOSO; FILHO, 2019). A adoção de BPM para a Administração Pública tem sido objeto de alguns estudos que visam sobretudo, analisar a aplicação desta metodologia para o setor (LEITE; REZENDE, 2007; SILVA, 2014; MOLARDI, 2017; DE SOUZA; CHREIBER; THEIS, 2021).

A Gestão de Processos de Negócios ou BPM, segundo Sincorá et al., (2014) é uma metodologia que unifica a gestão dos processos organizacionais e tecnologia da informação, e tem como objetivo otimizar processos e fazer sua integração se necessário. Sua utilização, ainda no entendimento de Sincorá et al., (2014), permite modelar um processo existente, testar inúmeras variações, gerenciar melhorias e/ou inovações que a organização pretenda seguir e retornar os resultados destas análises dos processos com rapidez. Segundo ABPMP (2013), a otimização de processos de uma organização implica em encontrar elementos que possam contribuir para a transformação do processo, em outras palavras, é encontrar gargalos, considerados como uma restrição de capacidade que cria uma fila e podem ser ocasionados por pessoas, sistemas, infraestrutura, fatores organizacionais, restrições internas ou externas etc, que estão impedindo que a organização alcance melhores resultados. De todo modo, para efetivar os benefícios do BPM, segundo Valle e Oliveira (2009) é necessária uma avaliação dos processos elegíveis para análise e otimização. Para desenvolver esta avaliação existem diversos métodos de priorização de processos, e os principais são: FMEA; PROMETHEE II e Matriz GUT (FERREIRA; et al, 2017; DE SÁ MUSSA, 2018; CARDOSO; SÃO PEDRO FILHO, 2019).

A partir desse cenário, é necessário que o gestor público atenda ao princípio da Administração Pública trazido na Constituição Federal de 1988, qual seja, princípio da eficiência, que visa impor “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” (VETTORATO, 2003). É nesse contexto que a presente pesquisa foi desenvolvida, considerando que uma possível adoção do BPM traria benefícios e um impacto positivo para se alcançar a eficiência e eficácia da administração pública de municípios. Contudo, estudos apontam que essa temática ainda tem muito a ser explorada pelos gestores públicos na atualidade, principalmente porque poucos contemplam como implementar a adoção da Gestão de Processos nas organizações deste setor (BRODBECK; et.al., 2016).

O presente estudo teve por objetivo analisar os potenciais benefícios que a adoção de gestão por processos BPM, proporcionaria para o alcance da eficiência e ao funcionamento dos processos administrativos dentro da Administração Pública. Em específico, a partir do estudo do caso, através de notação BPM buscou-se mapear os principais processos administrativos do setor de Documentação e Arquivo vinculado à Secretaria de Administração Municipal da Prefeitura de Mariana-MG e através de métodos de priorização, a saber, da aplicação Matriz GUT, selecionou-se o processo considerado prioritário. Por fim, os processos foram mapeados em versão “*AS-IS*” e foram apontadas as possíveis melhorias no processo prioritário em versão “*SHOULD-BE*” para propor pontos de otimização.

A justificativa para a realização deste estudo decorre das demandas oriundas da morosidade da prestação do serviço público. Segundo o autor Molardi (2017), com o aumento da conscientização do cidadão sobre como avaliar a gestão pública, possui-se cada vez mais informação sobre o impacto da atuação do administrador público nos setores da sociedade. Isso faz com que esses gestores trabalhem não apenas orientados em respeitar os escassos recursos disponíveis, mas também em otimizar sua aplicação. Também, decorre do considerável potencial da gestão por processos de negócios (BPM) para promover melhorias nos processos organizacionais que respondam as demandas dos clientes internos (servidores) e dos clientes externos (contribuintes) (MAIA, 2018). Ademais, há estudos como de Alves e et.al. (2017) que aplicam a Matriz GUT como um método de priorização no âmbito da administração pública e ressalta a aplicabilidade desta metodologia para o setor público. Contudo, salienta Brodbeck e et.al. (2016), que os estudos que abordam a adoção no BPM na Administração Pública enfatizam ferramentas e procedimentos, não obstante, pouco contemplam como implementar a adoção da Gestão de Processos nas organizações.

Após esta introdução, será apresentado o referencial teórico que serviu como base para este estudo, em seguida será descrita a metodologia utilizada, na sequência através da apresentação e discussão dos resultados o estudo do caso realizado é exposto, e por fim, as considerações finais são expostas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Métodos de gestão para a Administração Pública

Há muito o serviço público é sinônimo de burocracia e morosidade na perspectiva do senso comum, na realidade o que se observa é a ineficiência dessa organização tal como se apresenta, além de múltiplos desafios em face das perspectivas políticas que as circundam (ABREU; HELOU; FIALHO, 2013; BUENO; DE BRELÀZ; SALINAS, 2016; ROCHA, 2017). Em decorrência da morosidade da Administração Pública, busca-se alternativas para alcançar sua eficiência, pesquisas ressaltam a necessária aplicação de diversos métodos de gestão para promover melhorias desempenho e resultados para o setor (NEVES; GUIMARAES; JUNIOR, 2017; RAIMUNDO, 2019). Com intuito de promover benefícios para a administração pública que reflitam em diversas esferas da sociedade, estudos aplicam métodos de gestão comumente utilizados para o setor privado no setor público, exemplos são: Gestão do conhecimento (BATISTA, 2012; BRAUN; MUELLER, 2014; FAGUNDES; DE OLIVEIRA, 2020); Gestão estratégica (FELIX; DO PRADO; TIMÓTEO, 2011; CERQUEIRA, 2015; DA SILVA; DO NASCIMENTO, 2018); Gestão por competências (BRANDÃO; BAHRY, 2005; GIUDICE, 2012; JÚNIOR; MARTINS, 2014); Gestão de projetos (ZOUAIN; SOUZA; PARREIRA, 2012; MELO; DOLCI; CERQUEIRA, 2019); Gestão de processos (SOUSA; ESCOBAR; BOTÃO, 2014; DE SOUZA; CHREIBER; THEIS, 2021).

Ainda quanto a aplicação de métodos de gestão no setor público há múltiplos benefícios de acordo com cada método, todavia, alguns métodos se mostram mais atrativos no atual contexto em que a tecnologia e eficiência devem ter a perspectiva da cidadania a favor do cidadão (BUENO; DE BRELÀZ; SALINAS, 2016; ROCHA, 2017). Neste contexto, a metodologia BPM (*Business Process Management*) é apontada por diversos autores como profícua para se alcançar benefícios importantes para a gestão, como a redução de custos, o aumento de produtividade (eficiência) e a agilidade (rapidez de mudanças) (VALLE; OLIVEIRA, 2009; BROCKE; ROSEMAN, 2013; CARDOSO; FILHO, 2019).

2.2 BPM (*Business Process Management*)

No início dos anos 90 foi proposta uma nova abordagem administrativa, chamada de Gestão por Processos de Negócios (BPM – *Business Process Management*) impulsionada pelo desenvolvimento de computadores pessoais em conjunto com as novas tecnologias, o que ocasionou a disseminação do uso da metodologia BPM nas organizações (VALLE; OLIVEIRA, 2009; MARIANO; MULLER, 2011). Na concepção de Molardi, (2017), o surgimento do BPM se deu como alternativa para organizações que buscam a integração entre processos, pessoas e tecnologia, vez que “quando a organização visualiza o ciclo completo de seus processos de negócio, ela consegue identificar as conexões entre pessoas, sistemas e processos, facilitando compartilhamento de informações e recursos” (MOLARDI, 2017, p. 26) com isso, proporcionando a colaboração e integração entre funcionários, parceiros e clientes.

Conforme preconiza Iritani, et. al., (2015) a gestão por processos de negócio (BPM) “pode ser compreendida como uma abordagem para identificar, desenhar, executar, documentar, medir, monitorar, controlar e melhorar os processos de negócio para que os resultados desejados possam ser alcançados” (IRITANI, et. al., 2015, p. 164). Complementa Bezerra, et. al. (2018) que o BPM se caracteriza por ser um conjunto formado por metodologias cujo objetivo é possibilitar que os processos de negócios integrem, lógica e cronologicamente. Na concepção de Netto (2009), o BPM intenta criar uma definição simples de um processo de tal maneira que profissionais de diferentes áreas de uma organização possam ver e manipular o mesmo processo por meio de uma representação adequada, e agir nele segundo suas competências e responsabilidades.

Os benefícios da adoção dessa abordagem são abordados como: (i) ampliação da compreensão sobre o que a organização executa; (ii) apoio para promover alterações nos processos conforme demandas do mercado; (iii) incrementos de qualidade; (iv) redução de falhas (v) minimização de custos; e (vi) atendimento mais assertivo das demandas dos clientes refletindo nos níveis de satisfação dos mesmos (VALLE; OLIVEIRA, 2009; BROCKE; ROSEMANN, 2013; IRITANI, et. al., 2015; MOLARDI, 2017).

Para alcançar benefícios através de BPM, o processo é um conceito fundamental no projeto dos meios pelos quais uma organização pretende produzir e entregar seus produtos e serviços aos seus clientes (GONÇALVES, 2000; BROCKE; ROSEMANN, 2013). Entender como os processos funcionam e quais são os tipos diferentes é importante para determinar como eles devem ser gerenciados para a obtenção do máximo resultado, visto que organizações de qualquer porte e setor são compostas por processos (GONÇALVES, 2000; VALLE;

OLIVEIRA, 2009; BROCKE; ROSEMAN, 2013). Diante dos múltiplos processos que compõem as organizações, a adoção de BPM requer um ambiente colaborativo e voltado para resultados, considerando que os processos comportam pessoas, suportadas por sistemas e constituídas em áreas de atuação integradas para consolidar a estratégia organizacional (DOMINGUES, 2015; TURRA; et. al., 2018). Fomentada por ações de pessoas envolvidas nos processos de forma colaborativa, e em busca de promover melhorias de resultados, algumas iniciativas de aplicação de BPM têm sido observadas no setor público (LEITE; REZENDE, 2007; SILVA, 2014; SOUSA; ESCOBAR; BOTÃO, 2014; MOLARDI, 2017; DE SOUZA; CHREIBER; THEIS, 2021).

2.3 BPM na Administração Pública

Com o crescimento da tecnologia e busca por melhorias nos processos, o BPM (*Business Process Management*) é uma das ferramentas que se qualificam a otimizar processos e fazer as correções necessárias e a melhoria dos processos é uma ação básica das organizações para otimizar suas atividades (VALLE; OLIVEIRA, 2009; BROCKE; ROSEMAN, 2013; DOMINGUES, 2015).

Segundo Silva A. (2019), cada vez mais mecanismos de grande impacto que são utilizados na gestão privada são também adequados para a gestão pública. Por sua vez, o BPM tem papel de destaque conforme aduz Silva R. (2018), pela sua facilidade na otimização de processos e integração completa com a tecnologia da informação. Assim, a gestão se baseia na rapidez e desburocratização das atividades que seriam trabalhosas sem o uso de técnicas adequadas de gestão de processos (SOUSA; ESCOBAR; BOTÃO, 2014; SILVA, 2018; DE SOUZA; CHREIBER; THEIS, 2021).

Estudos apontam que essa temática, ainda tem muito a ser explorada pelos gestores públicos na atualidade, tendo em vista os benefícios que uma possível adoção do BPM traria um impacto positivo para se alcançar a eficiência e eficácia da administração pública de municípios. O quadro 1 apresenta uma síntese de pesquisas que exploraram a aplicação de BPM no setor público:

Quadro 1: Aplicação de BPM no setor público

Ano	Autor	Ideia Central	Resultados da Pesquisa
2007	LEITE; REZENDE	Formular e analisar a implantação de BPM em um ambiente da administração pública municipal: o Instituto Curitiba de Informática.	Promoveu a transparência, alinhamento do processo com a estratégia da organização, e a monitoração e controle do processo mapeado. Registrou uma expectativa positiva quanto à adoção de BPM por parte dos servidores.
2012	MARIANO; MULLER	Aplicação de BPM em órgão da administração pública federal para melhoria de processo de controle de trânsito animal no Brasil.	O processo foi analisado, mapeado, e melhorias foram sugeridas com o propósito de otimização para atender as demandas do governo.
2014	SILVA	Análise de implantação de BPM em organizações públicas e mistas.	Destaca os pontos críticos que causam obstruções ou que facilitam sua implementação de BPM através das incidências nos casos pesquisados e as variantes que esses pontos sofreram por decorrência do cenário distinto do ambiente privado.
2017	MOLARDI	Identificação e análise de Fatores Críticos (FC) que causam maior impacto para aplicação de BPM na administração pública.	A pesquisa identificou 34 fatores críticos (FC), dos quais três foram apontados como principais fatores críticos para BPM na administração pública: (i) Treinamento e Conhecimento (ii) Apoio da Alta Administração (iii) Motivação.
2021	DE SOUZA; CHREIBER; THEIS	Análise da possibilidade da implementação da gestão por processos em tarefas que integram o setor de conferência em uma Autarquia de previdência pública do município de Campo Bom, no estado do Rio Grande do Sul.	A pesquisa identificou a viabilidade de adoção da gestão por processos no setor analisado, bem como os potenciais benefícios para os servidores envolvidos, acarretando redução de ocorrência de erros e retrabalho, bem como maior agilidade na execução de tarefas.

Fonte: adaptado dos autores Leite; Rezende 2007; Mariano; Muller 2012; Silva 2014; Molardi 2017; De Souza; Chreiber; Theis, 2021.

As pesquisas apresentadas através do quadro 1 evidenciam os potenciais benefícios da adoção no BPM na Administração Pública. Segundo Brodbeck; et.al. (2016), o BPM faz a junção dos princípios e conceitos de gestão de processos aliado a tecnologia da informação, o que é o diferencial para qualquer organização para se sobressair no mercado e ser uma referência em seu ramo de atuação. Dito isto, no setor público que possui grande variedade de processos administrativos a otimização através do BPM se torna uma alternativa atrativa, vez que, de acordo com Cardoso e Filho (2019), as ações de gerenciamento de processos possibilitam analisar a gestão de processos como meio de favorecer a inovação nos serviços ofertados pela Administração Pública.

Salienta Brodbeck; et.al. (2016), que os estudos desenvolvidos enfatizam ferramentas e procedimentos, contudo, pouco contemplam como implementar a adoção da Gestão de

Processos nas organizações, e considera que “novos estudos sobre elementos específicos de uma abordagem que contemple a implementação de GP (Gestão de Processos) devam ser realizados para que resultados mais efetivos possam ser obtidos” (BRODBECK; et.al., 2016, p. 700). Nesse sentido, não é possível realizar o mapeamento e análise de todos os processos de forma simultânea porque custo e tempo são fatores preponderantes, além disso, alguns processos envolvem diversos departamentos da administração pública e um processo poderá influenciar em outro.

2.4 Otimização de processos

A otimização de processos pode ser entendida como as mudanças que “proporcionarão aumento de produtividade, melhoria da qualidade, aumento da capacidade e redução de tempo do processo” (ABPMP, 2013, p. 27). Segundo as recomendações da ABPMP (*Association Of Business Process Management Professionals*) contidas no BPM CBOOK versão 3.0, a otimização implica em encontrar elementos que possam contribuir para a transformação do processo, em outras palavras, encontrar gargalos, que podem ser definidos como uma restrição de capacidade que cria uma fila e podem ser ocasionados por pessoas, sistemas, infraestrutura, fatores organizacionais, restrições internas ou externas etc.

Um o roteiro para análise de processos com foco na otimização através de BPM foi proposto por Valle e Oliveira (2009); ABPMP através da publicação do BPM CBOOK, e apresenta recomendações para esta análise com o mesmo foco. Para Valle e Oliveira (2009) e ABPMP (2013) dentre as ações necessárias aos objetivos da otimização de processos destacam-se:

- Excluir ou alterar atividades que não agregam valor ao processo;
- Implementar melhorias de modo sequencial eliminar retrabalhos;
- Realizar fusão de tarefas e atividades complementares;
- Viabilizar poder de decisão operacional no nível do processo;
- Racionalizar controles do processo;
- Minimizar os *handoffs*¹ do processo;
- Examinar e reduzir ou eliminar os gargalos do processo.

¹ “Qualquer ponto de um processo onde o trabalho ou a informação passa de uma função para outra é um *handoff* nesse processo” (ABPMP, 2013, p. 122).

2.5 Métodos de priorização

Para efetivar os benefícios do BPM, segundo Valle e Oliveira (2009) é necessária uma avaliação dos processos elegíveis para análise e otimização. Para desenvolver esta avaliação existem diversos métodos de priorização de processos, e os principais são: FMEA; PROMETHEE II e Matriz GUT (FERREIRA, et al, 2017; DE SÁ MUSSA, 2018; CARDOSO; SÃO PEDRO FILHO, 2019).

Os autores Ferreira; et. al. (2017), definem a ferramenta FMEA (*Failure Modes and Effects Analysis* – Análise dos Modos e Efeitos de Falhas) como “um método de análise de projetos – produtos, processos industriais ou administrativos – para identificar todos os possíveis modos potenciais de falha e determinar o efeito de cada uma sobre o desempenho do sistema” (FERREIRA; et al, 2017, p. 489), em outras palavras, a partir dessa verificação que será possível identificar e extinguir de forma ordenada e completa potenciais problemas encontrados na Administração Pública.

O método de priorização PROMETHEE II (*Preference Ranking Method for Enrichment Evaluation*) é considerado uma técnica multicritério de fácil entendimento para Bezerra e Carvalho (2016), vez que, para eles, além de permitir a elaboração de rankings de desempenho entre as alternativas analisadas, o método PROMETHEE II é recomendado no contexto da gestão pública. Para os autores, inicialmente o método foi formulado para solucionar problemas de decisão e escolha de alternativas, entretanto, aplica-se também a problemas de avaliação de desempenho. Assim o método PROMETHEE II “permite verificar, de forma abrangente, o nível de superação de uma alternativa em relação às outras. Isso porque o modelo considera como indicador central o fluxo líquido de uma alternativa” (BEZERRA; CARVALHO, 2016, p. 08).

Por fim, o método de priorização considerado por Fáveri e Silva (2016) como mais adequado ante sua simplicidade, praticidade e eficácia, aplicado ao presente estudo, é a Matriz GUT, que é “uma ferramenta de qualidade utilizada para identificar, de forma racional, quais dentre os objetos levantados eram os mais críticos e que deveriam ser priorizados” (CARDOSO; FILHO, p. 11, 2019). A aplicação deste método está fundamentada na delimitação de três indicadores que são: Gravidade, Urgência e Tendência (acrônimos de GUT) (FÁVERI; SILVA, 2016; CARDOSO; FILHO, 2019). Ainda, segundo os autores estes indicadores direcionam a prioridade quanto a um processo, um projeto ou problema a ser tratado no contexto organizacional.

2.6 Matriz GUT

A Matriz GUT foi criada por Kepner e Tregoe no início da década de 1980, conforme os autores Zarpelam e Silva (2020), e teve como objetivo de promover soluções para problemas mais complexos nas indústrias americanas e japonesas. Segundo Fáveri e Silva (2016), a simplicidade desse método é o que o faz prático e eficaz, vez que essa ferramenta auxilia na tomada de decisão, quanto à prioridade problemas a serem tratados através de três indicadores para análise que são G: gravidade, U: urgência e T: tendência. O quadro 2 apresenta uma delimitação para os indicadores da Matriz GUT através de uma escala qualitativa e quantitativa:

Quadro 2: Matriz GUT

Escala	G (gravidade)	U (urgência)	T (tendência)	GxUxT
5	Extremamente grave	É necessária ação imediata	Se nada for feito a situação pode piorar rapidamente	125
4	Muito grave	Com alguma urgência	Vai piorar em pouco tempo	64
3	Grave	O mais cedo possível	Vai piorar em médio prazo	27
2	Pouco grave	Pode esperar um pouco	Vai piorar em longo prazo	8
1	Sem gravidade	Não tem pressa	Não vai piorar e pode até melhorar	1

Fonte: adaptado de Rocha et al., 2017.

O quadro 2 detalha a delimitação dos indicadores G: gravidade, U: urgência e T: tendência para a aplicação da Matriz GUT, com escalas de 1 a 5 atribuídas, onde 5 representa o mais alto nível do indicador e 1 representa o menor nível para aquele indicador (ROCHA; BARRETO; AFFONSO, 2017; ZARPELAM; SILVA, 2020). Para efetivar a aplicação da Matriz GUT são atribuídas estas escalas para os indicadores conforme análise do processo, projeto ou problema, então, é considerado o produto dos três indicadores que resulta no nível de prioridade atribuído (ROCHA; BARRETO; AFFONSO, 2017). Desta forma, em um processo, projeto ou problema que se atribui escala 5 para os indicadores, este é considerado extremamente grave (G), no que se refere a urgência (U), é necessária ação imediata, uma vez que se nada for feito, há a tendência (T) da situação piorar rapidamente (ZARPELAM; SILVA, 2020). Neste caso, considerando o produto dos três indicadores o processo, projeto ou problema analisado, conforme Zarpelam e Silva (2020), assume a escala de prioridade máxima de 125, o que indica que é aquele de maior prioridade. De forma análoga, as demais escalas de 1 a 4 podem ser atribuídas aos indicadores e resultar em outros produtos que indicam o nível de prioridade para o processo, projeto ou problema analisado (ROCHA; BARRETO; AFFONSO, 2017).

A pesquisa de Alves e et.al. (2017) aplica a Matriz GUT como um método de priorização no âmbito da administração pública em uma universidade federal e ressalta a aplicabilidade

desta metodologia para o setor público, ainda que originalmente esta tenha sido desenvolvida para o setor privado, mas especificamente no âmbito industrial.

2.7 Versões do mapeamento de processos: “AS-IS”, “SHOULD-BE” e “TO-BE”

As versões do mapeamento de processos, segundo ROCHA; BARRETO; AFFONSO (2017), são produzidas para representar, de forma abstrata, o modo como os processos são executados na organização e almeja demonstrar modificações em busca de maior qualidade ou produtividade.

Conforme Valle e Oliveira (2009) é necessário escolher uma versão para direcionar os esforços de análise dos processos com foco na modelagem dos processos de negócio da organização. Para isso, deve-se partir do “levantamento do estado atual – “como está” (“AS IS”) –, passando pela idealização do melhor cenário – “como deveria ser” (“SHOULD BE”) – até a proposição da “implementação” mais adequada – “como será” (“TO BE”). (VALLE; OLIVEIRA, 2009, p. 39).

De Sordi (2018) assevera que a modelagem dos processos de negócio da organização “por meio do entendimento da situação atual (“AS IS”), o confronto dessa realidade com as melhores práticas habilitadas pelo futuro sistema de informação, para posterior decisão sobre o modelo final de configuração do sistema a ser implementado (“TO BE”)", (DE SORDI, 2018, p. 67), promove mudança organizacional se bem implementado.

Contudo, importa salientar que no presente estudo do caso aplicou-se apenas as versões “AS IS” “como está” e “SHOULD BE” “como deveria ser” (VALLE; OLIVEIRA, 2009, p. 39), tendo em vista que a aplicação de BPM neste órgão de governo foge ao escopo deste trabalho que é dependente de questões políticas, assim, demonstrou-se através da versão “AS IS” como os principais processos ocorrem atualmente no setor de Documentação e Arquivo e após delimitar o de maior prioridade, aplicou-se a versão “SHOULD BE”, que retratou como o processo deveria ser, e evidenciou a eliminação de gargalos e desperdícios.

3. METODOLOGIA

3.1 Delineamento

O presente estudo teve por objetivo analisar os potenciais benefícios que a adoção de gestão por processos BPM, proporcionaria para o alcance da eficiência e ao funcionamento dos processos administrativos dentro da Administração Pública e foi desenvolvido através de pesquisa básica, que “objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista” (SILVA; MENEZES, 2001, p. 45). Classifica-se como pesquisa

básica por ter o intuito de analisar a adoção de BPM para uma Secretaria de Administração Municipal, todavia, a aplicação de otimização através BPM neste órgão de governo foge ao escopo deste trabalho porque é dependente de questões políticas.

Quanto aos objetivos, a pesquisa se apresenta como descritiva, tendo em vista que, conforme argumenta Matias-Pereira (2019), descreve as características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. A pesquisa descritiva pretende “encontrar respostas para as perguntas quem, o quê, quando, onde e, algumas vezes, como” (COOPER, 2016, p. 22). Desse modo, pretende-se descrever temática relativa ao BPM para a Administração Pública e evidenciar os possíveis ganhos de sua adoção em uma Secretaria de Administração Municipal Prefeitura de Mariana-MG.

Na abordagem do problema, utilizou-se o método qualitativo, já que a pesquisa é descritiva, ou seja, “as informações obtidas não podem ser quantificáveis. Por sua vez, os dados obtidos são analisados de forma indutiva” (MATIAS-PEREIRA, 2019, p. 87). Assim, foram observados e coletados os dados no setor de Documentação e Arquivo, que pertence a Secretaria de Administração Municipal, e desse modo, tornou-se possível a comparação de como ocorrem os trâmites dos processos administrativos no presente momento e quais os potenciais benefícios que a aplicação do método BPM traria para o desenvolvimento e eficiência daquela secretaria, bem como para a Administração Pública como um todo.

Nesse ínterim, o presente trabalho abordou o estudo do caso, que segundo Matias-Pereira (2019), ocorre quando envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento. Nesse sentido, foram mapeados os principais processos administrativos desenvolvidos no âmbito de uma determinada secretaria municipal através de notação BPM. O estudo de caso se relaciona com a pesquisa-ação, tendo em vista que “para passar da situação atual vivida na organização, para a situação de mudança desejada, é preciso criar um ambiente de discussões, onde a participação das pessoas implicadas é essencial” (MACKE, 2002, p. 03). Portanto, a pesquisa-ação é um método de condução de pesquisa aplicada já que se objetiva desenvolver um método de priorização dos principais processos administrativos desenvolvidos no âmbito de em uma secretaria municipal.

Nesse sentido, busca-se evidenciar os potenciais benefícios da utilização do BPM na Administração Pública, através de pesquisa bibliográfica, avaliar cenários e apontar vantagens de sua aplicação através de estudo de caso em uma determinada secretaria municipal.

3.2 Processo de Coleta de Dados

Inicialmente, o instrumento de coleta de dados se deu através da observação, “quando se utilizam os sentidos na obtenção de dados de determinados aspectos da realidade” (MATIAS-PEREIRA, 2019, p. 92).

Nesta primeira etapa, os dados foram observados e coletados no setor de Documentação e Arquivo, que pertence a Secretaria de Administração Municipal da Prefeitura de Mariana-MG, através de observação diária na condição de estagiário, realizada no período de a junho a dezembro de 2020, e também, por meio de entrevistas não estruturadas com três servidores conforme apresentado a seguir através do quadro 03. A entrevista não estruturada, segundo Matias-Pereira (2019), não apresenta alternativas estruturadas, pois busca obter do entrevistado descrições de uma situação em estudo, por meio de uma conversação guiada. Nesse caso, o pesquisador “procura saber como e por que algo ocorre, em lugar de determinar a frequência de certas ocorrências em que acredita. Essas informações pormenorizadas podem ser utilizadas em uma análise qualitativa” (MATIAS-PEREIRA, 2019, p. 156). A partir das entrevistas realizadas com os servidores que atuam no setor, foi possível identificar quais as dificuldades e possíveis melhorias a partir de uma hipotética implementação do BPM diante desse contexto, tendo em vista maior eficiência no atendimento ao requerente do processo. As entrevistas foram registradas por meio de notas desenvolvidas com consentimento dos três servidores que atuavam no setor de Documentação e Arquivo da seguinte forma:

Quadro 3: Entrevistas coletadas no setor de Documentação e Arquivo

Entrevistados(as)	Perfil dos servidores entrevistados	Cargos	Contribuições das Entrevistas
Entrevistado 1	Entre 20 e 30 anos	Coordenador	Informou a quantidade de processos administrativos que eram executados no setor de Documentação e Arquivo no período da observação participante.
Entrevistada 2	Entre 30 e 40 anos	Assistente Administrativo	Explicou como ocorrem os trâmites dos processos administrativos entre os setores e as secretarias, o que possibilitou que a pesquisa fosse realizada apenas no Documentação e Arquivo.
Entrevistada 3	Entre 20 e 30 anos	Estagiária	Auxiliou na identificação dos gargalos que foram observados no atendimento aos contribuintes e no desenvolvimento das demais fases dos processos.

Fonte: elaboração própria.

O método utilizado foi a participação moderada, que conforme Mónico (2017), “ocorre quando o investigador tenta oscilar entre o ser *insider* e *outsider* ou, dito de outro modo, entre participar e observar” (MÓNICO, et. al., 2017, p. 728). Desse modo, ainda na concepção do

autor, manteve-se um duplo propósito, participação e observação dos outros ao mesmo tempo em que foi registrado o que se viu e experimentou.

3.3 Análise de Dados

De modo simultâneo, ocorreu a interpretação e análise dos dados coletados na etapa anteriormente descrita. Segundo Matias-Pereira (2019), a análise deve ser feita para atender aos objetivos da pesquisa e para comparar e confrontar dados e provas com o objetivo de confirmar ou rejeitar as hipóteses ou os pressupostos da pesquisa. Através de entrevistas com os servidores e com a vivência diária como estagiário, foram identificados os principais processos administrativos desenvolvido no âmbito do setor de Documentação e Arquivo integrante da Secretaria de Administração Municipal da Prefeitura de Mariana-MG. Estes principais processos foram mapeados em versão “*AS-IS*” através de notação BPM por meio da plataforma *Heflo*, que disponibiliza um *software* de modelagem de processos em versão gratuita. Em sequência foi aplicado o método de priorização Matriz GUT para estabelecer dentre os principais processos administrativos desenvolvidos no âmbito daquele setor o prioritário para posterior apresentação de proposta de otimização. Através da identificação de gargalos no referido processo foi proposta exclusão e ou alteração de atividades que não agregam valor ao processo, e a racionalização de alguns controles do processo. Por fim, o processo foi novamente mapeado em versão “*SHOULD-BE*” através de notação BPM por meio da plataforma *Heflo*, esta versão apresenta como seria a proposta de otimização aplicada ao processo.

Desta forma, foi possível visualizar a comparação de como ocorrem os trâmites do principal processo administrativo no presente momento e quais os potenciais benefícios que a aplicação do método BPM traria para o desenvolvimento e eficiência daquela secretaria, bem como para a Administração Pública do caso em estudo.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Há à expectativa de que a utilização do BPM permita ao gestor público o monitoramento, o controle e a constante otimização dos processos da Administração Pública conforme ressaltado por Leite; Rezende (2007) e Mariano; Muller (2012). Além disso, pesquisas que aplicaram BPM em órgãos de administração pública municipal, como de DE SOUZA; CHREIBER; THEIS (2021), indicam que a utilização do BPM pode promover a eficácia e efetividade para estes órgãos, bem como representar uma possibilidade de contribuição para a transparência. A aplicação de BPM visa ainda, “a geração de informações

seguras, cabíveis e personalizadas que venham a contribuir com as atividades operacionais e, principalmente, com as estratégias da gestão municipal” (LEITE; REZENDE, 2007, p. 02).

4.1 Identificação dos principais processos

A pesquisa foi realizada no setor de Documentação e Arquivo, vinculado a Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura de Mariana-MG, cidade onde o turismo e a mineração são geradores de empregos e receita pública (PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIANA, 2021). No setor pesquisado, ocorrem a abertura de processos administrativos e observou-se alguns entraves que dificultavam as atividades desenvolvidas pelos membros da equipe.

Para verificar se as expectativas de utilização de BPM seriam similares ou não para a Secretaria Municipal de Administração da prefeitura de Mariana-MG, e para indicar benefícios como eficácia e apoio à transparência, o presente estudo buscou, no primeiro momento, identificar quais seriam os principais processos no âmbito desta secretaria. A identificação dos principais processos foi realizada considerando dentre todos² os 32 processos realizados no âmbito da Secretaria Municipal de Administração aqueles de maior recorrência (que ocorrem repetidamente) e aqueles de maior impacto para a arrecadação municipal.

Os principais processos da Secretaria Municipal de Administração são: Aprovação de Projeto de Imóvel, Declaração de Energia Elétrica, Inscrição MEI, Lançamento de IPTU e Licença Ambiental. São considerados principais uma vez que geram receita para o município através de arrecadação de impostos e são os processos recorrentes por parte dos contribuintes. O quadro 3 apresenta uma síntese descritiva dos principais processos da Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura de Mariana-MG. Através desta síntese é possível observar em que consiste cada processo, os respectivos setores ou secretarias envolvidos em cada processo, bem como a importância destes processos quanto a geração de receita para os cofres públicos do município:

² Quando a pesquisa foi realizada, o coordenador do setor informou que a Secretaria Municipal de Administração realizava 32 processos administrativos, entretanto, podem surgir novos processos a depender das demandas municipais, por exemplo, os surgidos em decorrência da pandemia do Coronavírus.

Quadro 4: Principais Processos da Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura de Mariana-MG

(continua)

Processos Administrativos	Descrição	Secretarias/Setores envolvidos	Arrecadação / Recorrência
Aprovação de Projeto de Imóvel	O processo de aprovação de projeto de imóvel consiste na regularização total do imóvel através da entrega da documentação solicitada, logo após aceito esse pedido o requerente recebe a certidão do imóvel.	Esse processo é aberto na Secretária de Administração pelo setor de Documentação e Arquivo, é tramitado para a Secretaria de Fazenda para Receita Imobiliária, logo após, passa pela Secretaria de Obras para o Setor de Desenvolvimento Urbano. Se houver necessidade, caso o imóvel seja histórico, passará também pelo IPHAN.	Sua arrecadação é feita com a taxa de abertura do processo e das pranchas do projeto. É um processo recorrente, vez que, aqueles que almejam regularizar a situação de seu imóvel e realizar o registro de sua escritura, necessita da aprovação do projeto deste imóvel.
Declaração de Energia Elétrica	Esse processo consiste no recebimento dos documentos solicitados para a regularização fundiária e emissão da autorização para o requerente apresentar na CEMIG e efetuar a ligação do padrão de energia em sua residência.	O processo é aberto na Secretaria de Administração pelo Setor de Documentação e Arquivo, é tramitado para a Secretaria de Obras onde o processo passa pelos setores de Regularização Fundiária e Desenvolvimento Urbano.	Através desta declaração é possível para o município efetivar a arrecadação sobre os tributos sobre a conta de luz. É um processo recorrente, vez que, todo cidadão necessita de energia elétrica em sua residência, e, é através desta declaração que a companhia de energia elétrica disponibilizará o fornecimento do serviço essencial para o contribuinte.
Inscrição MEI	Esse processo consiste no cadastro de contribuinte como microempreendedor no município para viabilizar a emissão de notas fiscais de produtos e serviços gerados por estes.	Esse processo é aberto na Secretaria de Administração pelo setor de Documentação e Arquivo, posteriormente é tramitado para a Secretaria de Fazenda para Receita Imobiliária, logo após, passa pela Secretaria de Desenvolvimento Social no Departamento de Fiscalização e Posturas.	Através desta inscrição é possível para o município efetivar a arrecadação sobre os tributos de ICMS das notas fiscais emitidas pelo MEI. É um processo recorrente, vez que, todo empreendedor necessita dessa inscrição para que sua situação seja regularizada no município.
Lançamento de IPTU	O processo de lançamento de IPTU consiste em receber do contribuinte a documentação necessária para o cadastro técnico imobiliário para gerar base para a cobrança do imposto no sistema da receita municipal.	O processo é iniciado e aberto na Secretaria de Administração pelo setor de Documentação e Arquivo, posteriormente é tramitado para a Secretaria de Fazenda, onde o processo circula entre os setores de Cadastro Técnico Imobiliário e Receita Imobiliária.	A arrecadação é feita a partir da taxa emitida na abertura do processo e na cobrança anual do IPTU quando é lançado para o imóvel. É um processo recorrente, vez que, todo imóvel localizado no município deve ter incidido o imposto sob a propriedade daquele imóvel.

Fonte: elaboração própria.

Quadro 4: Principais Processos da Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura de Mariana-MG

(conclusão)

Processos Administrativos	Descrição	Secretarias/Setores envolvidos	Arrecadação / Recorrência
Licença Ambiental	Se trata do pedido de liberação de qualquer atividade que necessite da atuação/autorização da secretaria de meio ambiente municipal. A depender do tipo de solicitação do requerente, ele recebe uma folha com a autorização da licença ambiental ou da dispensa para realizar a atividade solicitada no processo.	O processo é iniciado na Secretaria de Administração pelo setor de Documentação e Arquivo, depois é tramitado para a Secretaria de Meio Ambiente, secretaria responsável pela análise da licença adequada para cada particularidade.	Sua arrecadação é feita por taxas mensais ou anuais de acordo com a licença ambiental específica solicitada pelo contribuinte. É um processo recorrente, vez que, todos os empreendimentos do município precisam estar de acordo com as normas ambientais e sanitárias vigentes.

Fonte: elaboração própria.

4.2 Aplicação do método de priorização

Em comparação aos três principais métodos de priorização: FMEA; PROMETHEE II e Matriz GUT no que tange a Administração Pública, considera-se que a Matriz GUT revela-se mais adequada ao contexto da Secretaria Municipal de Administração da Prefeitura de Mariana-MG. Tal adequação justifica-se porque a Matriz GUT é de fácil entendimento e aplicação, e foi possível observar que em um ambiente defasado em técnicas e métodos de gestão existem diversas situações em que a adoção de métodos é evitada pelos próprios funcionários pelo simples fato da dificuldade e resistência ao novo. Desta forma, considera-se que os resultados promovidos pelo uso do método aliado a facilidade no entendimento em uma possível aplicação pelos colaboradores poderão aumentar disseminação do método e favorecer que este se torne uma boa prática capaz de apoiar a melhoria contínua nos processos administrativos da secretaria.

Desse modo, no presente estudo a aplicação da Matriz GUT auxiliou a estabelecer a sequência dos processos prioritários para otimização no âmbito da Secretaria de Administração Municipal, cujo quadro 5 apresenta o detalhamento dos indicadores da Matriz GUT para os processos analisados na secretaria municipal.

Quadro 5: Detalhamento dos indicadores da Matriz GUT para os processos analisados

Atividades:	Gravidade	Urgência	Tendência
Aprovação de Projeto de Imóvel	Falhas nesse processo impedem que os imóveis tenham registro legal no município através da escritura.	A urgência desse processo é máxima, uma vez que, não regularização dos imóveis impacta diretamente na arrecadação do município.	Falhas nesse processo tendem a prejudicar a arrecadação da prefeitura atrapalhando os repasses no próximo ano.
Declaração de Energia Elétrica	Contratempos com esse processo ocasionará a falta da disponibilização de energia para o contribuinte, impactando negativamente a imagem da prefeitura.	Urgência desse processo se dá a necessidade de iluminação para o requerente, impactando diretamente no seu dia a dia. Para o serviço público o impacto não é alto.	Algumas falhas nesse processo atrapalham o recolhimento de impostos municipais sobre a taxa de iluminação pública, comprometendo os repasses de verbas do município.
Inscrição MEI	A não realização desse processo de maneira correta traz problemas como o não registro no município do microempreendedor e o não recolhimento do ICMS sobre as notas fiscais emitidas.	Esse Processo é de uma alta urgência. Porque, sem o registro no município não existe como emitir as notas fiscais.	Falhas nesse processo acarretariam o não recolhimento do ICMS por parte da prefeitura e assim comprometendo a arrecadação anual.
Lançamento de IPTU	Falhas no processo de lançamento de IPTU impedem que seja recolhido o imposto, que representa uma das principais fontes de arrecadação pública do município.	É necessário resolver falhas no processo de lançamento de IPTU com máxima urgência para não impactar negativamente na arrecadação.	Falhas no processo de lançamento de IPTU tendem a prejudicar a arrecadação anual do município e os repasses de verbas do ano seguinte.
Licença Ambiental	Qualquer tipo de falha nesse processo pode acarretar problemas no meio em ambiente municipal, seja de uma simples liberação de banheiro químico de algum evento até a remoção de uma árvore em estado crítico no município.	Esse processo tem uma urgência alta, visto que, varia de acordo com qual tipo de licença ambiental é pedida.	Dependendo da demora para análise e parecer desse pedido pode atrasar funcionamento de um estabelecimento, destruição de bens materiais e acidentes com pessoas de acordo com o tipo de licença pedida.

Fonte: elaboração própria.

Após o detalhamento dos indicadores da Matriz GUT para os processos analisados no setor estudado, este método de priorização foi aplicado para estabelecer a sequência de prioridade entre os principais processos do setor para a aplicação de BPM com foco na

otimização. O quadro 5 apresenta a aplicação da Matriz GUT para os principais processos do setor vinculado à secretaria municipal de administração:

Quadro 6: Aplicação da Matriz GUT

MATRIZ GUT					
Definição do principal processo administrativo na secretaria					
Atividades:	G	U	T	G x U x T	Prioridade
Aprovação de Projeto de Imóvel	4	5	3	60	2
Declaração de Energia Elétrica	2	4	4	32	5
Inscrição MEI	3	4	4	48	3
Lançamento de IPTU	4	5	5	100	1
Licença Ambiental	4	4	3	48	4

Fonte: Elaboração própria.

A partir da aplicação da Matriz GUT foi identificado que o processo que tem início na Secretária de Administração, no setor de Documentação e Arquivo com maior prioridade, é o Lançamento de IPTU. A falta de adequação desse processo desencadeia diversos problemas na prefeitura, visto que a não cobrança desse imposto resulta em menor arrecadação municipal, o que compromete o orçamento do ano seguinte. Tal comprometimento devido redução da arrecadação em decorrência das falhas no processo de Lançamento de IPTU poderá gerar reflexos como defasagens no repasse de recursos para investimentos em áreas prioritárias do município como, por exemplo, saúde e educação.

A partir desse pressuposto, por meio do mapeamento dos processos administrativos através da aplicação da Matriz GUT, foram evidenciadas a importância do processo e os impactos decorrentes da ocorrência de falhas. Posteriormente, esse processo foi mapeado em versão padrão "AS-IS" analisado com intuito de identificar os problemas e as possíveis correções para apresentação de proposta de otimização conforme demonstrado nos tópicos a seguir.

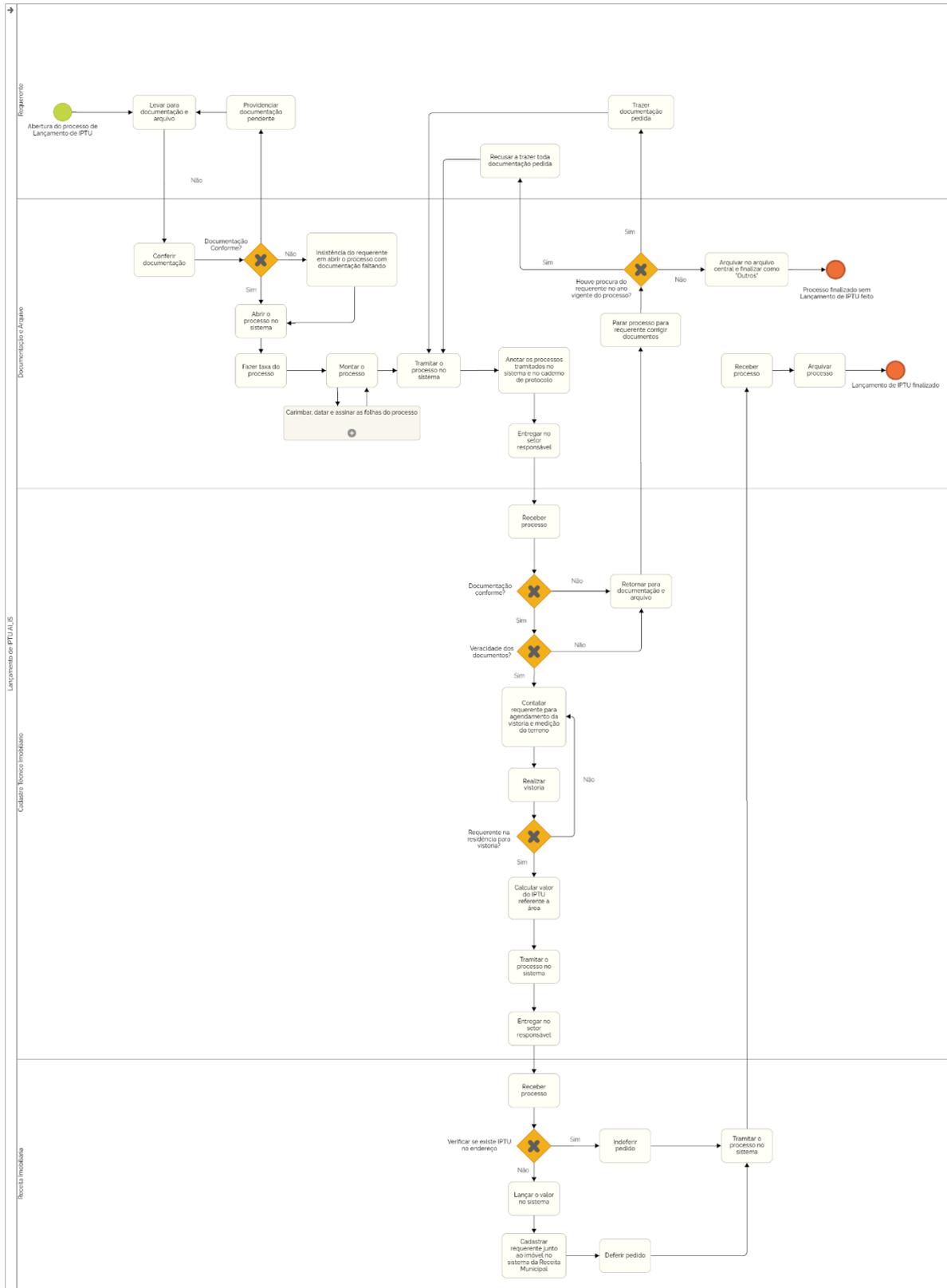
4.3 Versão dos processos através da metodologia "AS-IS"

Os principais processos da Secretaria Municipal de Administração foram modelados através da plataforma de mapeamento de processos "Heflo"³. A metodologia para a modelagem seguiu a versão "AS-IS" que representa um processo exatamente da forma como ele ocorre dentro do contexto organizacional conforme Rocha; et al. (2017) e Vale e Oliveira (2009).

³ Plataforma online para gerenciar processos de negócio. Disponível em: <https://www.heflo.com/pt-br/>

Os arquivos com os mapas de modelagem para cada processo são apresentados através de imagens de melhor resolução nos apêndices de 1 a 5. A apresentação nos apêndices de 1 a 5 seguem a ordem de prioridade estabelecida através da aplicação da Matriz GUT, ou seja, o primeiro mapa é relativo ao processo de Lançamento de IPTU e o último mapa é relativo ao processo de declaração de energia elétrica. Em razão da extensão e dimensões de imagem dos mapas de modelagem para cada processo optou-se por apresentá-los como apêndices ao texto. Todavia, a figura 1 apresenta uma imagem do mapa do processo de Lançamento de IPTU visto que este foi selecionado para a proposta de otimização:

Figura 1_ Mapa do processo de lançamento de IPTU através da versão “AS-IS”:



Fonte: Elaboração própria

A modelagem através da versão "AS-IS" possibilitou desenvolver uma análise do processo com foco em promover a otimização deste para identificar melhorias a serem implementadas, conforme Gamble e Thompson Jr., (2012); Valle e Oliveira (2009). Antes mesmo de iniciar esta análise é possível mencionar alguns problemas observados, tais como: (i) a não padronização da documentação necessária; (ii) a conferência de um imóvel ser ou não registrado no município ocorrer apenas após a vistoria; (iii) os processos “parados” com alguma pendência para solução do requerente e (iv) falta de disponibilização do parecer de forma online.

4.4 Apresentação de uma proposta de otimização através da versão “*SHOULD-BE*”

A apresentação de uma proposta de otimização em consideração a aplicação de BPM aos principais processos da Secretaria Municipal de Administração foi desenvolvida a partir da aplicação do método de priorização Matriz GUT, através deste método o processo de Lançamento de IPTU foi selecionado como prioritário, ou seja, aquele para o qual seria desenvolvido um novo mapa do processo através da versão “*SHOULD-BE*”.

Através da versão “*AS-IS*” e das entrevistas foi possível identificar gargalos, como a não padronização da documentação necessária para requisição por parte do contribuinte do Lançamento de IPTU. Essa falta de padronização causa desconforto aos funcionários e aos requerentes, que por sua vez não acolhem o que é solicitado e insistem em iniciar o processo junto ao setor de Documentação e Arquivo, o qual não pode negar a abertura do processo enquanto setor público, ocasionando perda de tempo pelo retrabalho ocasionados pelos retornos aos setores envolvidos devido à falta de documentação. Portanto, falta de padronização para o tramite do processo foi identificada com o primeiro gargalo. Para aprimorar os métodos de trabalho e proporcionar resultados mais satisfatórios, deveria ocorrer a instituição de documentos padronizados para abertura do processo, o que eliminaria o gargalo e evitaria o retrabalho com o retorno do requerente ao setor sem necessidade, poupando tempo e consequentemente dinheiro para o setor e termos de horas trabalhadas. Essa parte da proposta de otimização corresponderia à ação “racionalizar controles do processo” (VALLE; OLIVEIRA, 2009; ABPMP, 2013).

Outro gargalo notado após a da modelagem “*AS-IS*” foi a atividade de conferência de um imóvel ser ou não registrado no município ocorrer apenas após a vistoria, que gera perda de tempo, em casos negativos. Através da proposta de otimização recomenda-se a alteração quanto ao sequenciamento destas atividades para que a conferência do registro do imóvel ocorra antes da vistoria, para assim evitar o deslocamento desnecessário, e assim minimizar os gastos, tempo

e custos. A ação proposta para a eliminação deste gargalo seria equivalente à ação “racionalizar controles do processo (VALLE; OLIVEIRA, 2009; ABPMP, 2013) para proposta de otimização através de BPM.

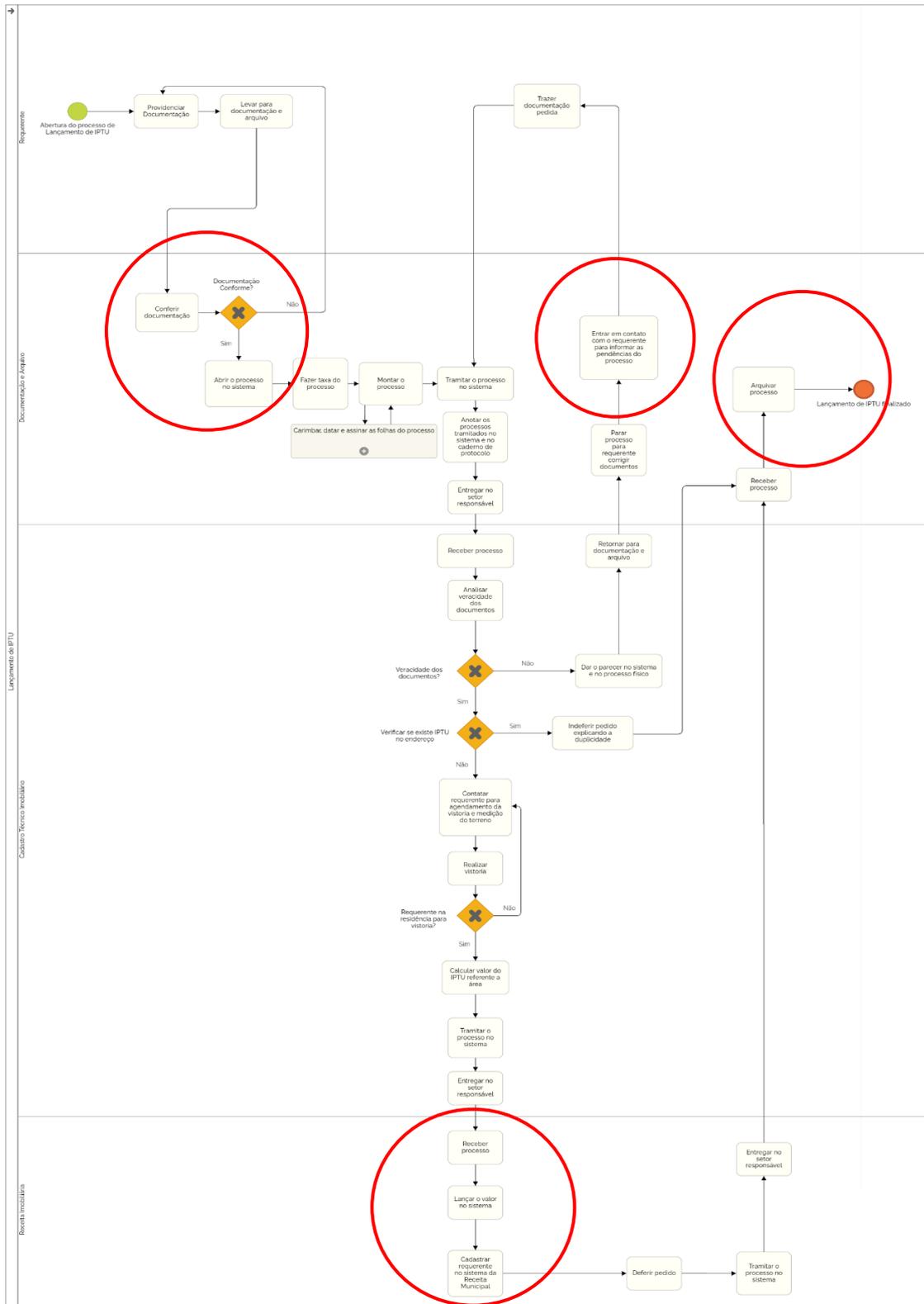
Há ainda, outro gargalo, que são processos “parados” que não cumpriram todos os requisitos ou com alguma pendência documental por parte dos requerentes, identificados na aplicação da modelagem “AS-IS”. Esses processos parados geram retrabalhos e impacto negativo para a arrecadação o imposto devido a não geração da guia de IPTU por falta de cumprimento dos requisitos necessários. Para eliminação deste gargalo a proposta de otimização está centrada em implementar melhorias de modo sequencial para eliminar retrabalhos. Sugere-se que os funcionários do departamento entrem em contato com o requerente, para informar que seu processo precisa de correção e como proceder nesse caso. Do mesmo modo, o setor responsável pelo parecer da situação do processo, deveria incluir a informação relativa à pendência no sistema “Betha⁴”, vez que no sistema possui esse campo, o que auxiliaria o processo circular e atingir seu objetivo. Essa parte da proposta de otimização corresponderia à ação “implementar melhorias de modo sequencial eliminar retrabalhos” (VALLE; OLIVEIRA, 2009; ABPMP, 2013).

Por fim, aliado a deficiência da informatização, outro gargalo identificado através modelagem “AS-IS”, foi a falta de disponibilização do parecer de forma online, visto que a plataforma de abertura de processos tem um campo específico para isso, onde o requerente consegue acessar de sua casa e saber qual a pendência e o que precisa para resolvê-la. Como parte da proposta de otimização apresentada para o processo de lançamento de IPTU recomenda-se para a eliminação deste gargalo adotar a digitalização dos documentos e a disponibilização do parecer de forma online para consulta pelos requerentes. Essa parte da proposta de otimização seria análoga à ação “viabilizar poder de decisão operacional no nível do processo” (VALLE; OLIVEIRA, 2009; ABPMP, 2013), visto que o requerente como participante do processo poderia realizar a inclusão dos documentos e possibilitar o andamento necessário, ou até mesmo encerrar o processo em casos excepcionais cujos documentos não podem ser obtidos. Reforçando a utilização de digitalização dos documentos, BUENO; DE BRELÀZ; SALINAS, 2016, apontam que a inclusão de atividades como a digitalização favorece a integração com a sociedade e promovem novas formas de automação utilizando tecnologias que não necessitam intervenção humana para uma prestação de serviço público personalizada.

⁴ Software para gestão pública utilizado na Prefeitura de Mariana-MG. Disponível em: <https://www.betha.com.br/>

Com a aplicação do BPM através do *software* “*Heflo*”, foi possível mapear o processo de Lançamento de IPTU de forma otimizada para redução de custos e de tempo. A figura 2 retrata como deveria ser o processo de Lançamento de IPTU depois da implementação da proposta de otimização, nesta evidenciou-se as possíveis melhorias com a eliminação dos gargalos para minimizar custos e maximizar a produtividade da organização.

Figura 2_ Mapa do processo de lançamento de IPTU através da versão “SHOULD-BE”:



Legenda: ○ = otimização proposta

Fonte: Elaboração própria

A otimização proposta além de analisar a forma como o processo de Lançamento de IPTU é atualmente conduzido foi desenvolvida orientada segundo o roteiro para análise de processos proposto por Valle e Oliveira (2009) e recomendações da ABPMP contidas no BPM CBOOK versão 3.0. Buscou-se desenvolver uma proposta de otimização capaz de indicar os potenciais benefícios para o processo, dentre os quais destaca-se a potencial eliminação de quatro gargalos identificados e consequentes: (i) redução de situações de desconforto entre funcionários e aos requerentes pela tramitação de processos com documentação insuficiente; (ii) minimização da ocorrência de retornos de processos ao *status* anterior (setor anterior ou atividade anterior); (iii) prevenção de deslocamento desnecessário para realização da atividade de vistoria (iv) redução de ocorrências de não geração da guia de IPTU por falta de cumprimento dos requisitos necessários; (v) maior interação com o requerente e disponibilidade de informações relativas ao andamento do processo (vi) agilidade quanto às atividades do processo que dependem do requeente, por meio do uso de recursos de TI que viabilizam maior participação dos cidadãos nos processos da Administração Pública.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo se comprometeu em verificar como a aplicação de gestão de processos através do BPM, pode identificar potenciais benefícios que podem ser gerados através de uma futura aplicação da proposta de otimização para um dos processos na Administração Pública, em uma determinada Secretaria Municipal da Prefeitura de Mariana-MG.

Conforme demonstrado, com a aplicação do BPM aos processos da secretaria através do método de priorização escolhido, Matriz GUT, foi possível identificar os principais processos administrativos e o processo prioritário para implementação de melhorias no contexto organizacional. Portanto, no que tange ao processo de lançamento de IPTU foi executado o mapa na versão “*AS-IS*”, que tornou possível encontrar gargalos e desperdício de tempo e dinheiro, que representam obstáculos que estão impedindo que aquela secretaria alcance melhores resultados. Após, foi realizada a análise dos processos com foco na otimização, e executado mapa dos processos na versão “*SHOULD-BE*” para demonstrar como o processo deveria ser, assim, foi possível mapear o processo de Lançamento de IPTU de forma otimizada, avalia-se que, se fosse de fato aplicada, haveria a eliminação dos gargalos, corte de custos e tempo na organização.

Os resultados da pesquisa possibilitaram a identificação de quatro gargalos através da aplicação do método de priorização Matriz GUT, do BPM, e da elaboração da proposta de otimização, os mais relevantes são: (i) a não padronização da documentação necessária; (ii) a

conferência de um imóvel ser ou não registrado no município ocorrer apenas após a vistoria; (iii) os processos “parados” com alguma pendência para solução do requerente e (iv) falta de disponibilização do parecer de forma online, que geram morosidade e comprometem a eficiência daquela secretaria. Especificamente a proposta de otimização revelou-se profícua para eliminar estes gargalos e para indicar seis potenciais benefícios diretamente relacionados ao processo, além três benefícios relacionados a gestão como: a minimização de custos, o incremento de produtividade (eficiência) e a agilidade (tempo de ciclo de resposta). Estes benefícios contribuem para afastar o estigma de ineficiência da Administração Pública.

Com aplicação dos conhecimentos de BPM na Administração Pública, percebe-se que o estudo evidenciou contribuições práticas. Demonstrou-se as melhorias práticas que a adoção do BPM traria para a Administração Pública como um todo, como redução da morosidade e agilidade no trato com o contribuinte. Nesse sentido, BUENO; DE BRELÀZ; SALINAS, 2016, reforçam que a utilização de novas formas de automação utilizando tecnologias que não necessitam intervenção humana, favorecem a integração com a sociedade. Embora a pesquisa tenha se limitado à apenas um setor, salienta-se que a aplicação do BPM pode ser replicada em outras instancias da Administração Pública, tanto para outras secretarias da prefeitura de Mariana-MG, quanto para outras prefeituras municipais, dado que o trabalho evidenciou a viabilidade e os benefícios proporcionados pela aplicação. Além disso, ressalta-se ainda a contribuição teórica, uma vez que reforça a importância e a aplicabilidade de métodos de priorização para a Administração Pública. Corroboram o que LEITE; REZENDE (2007), SILVA (2014) e DE SOUZA (2021), entre outros já haviam concluído, que há a viabilidade de adoção da gestão por processos através de BPM na Administração Pública, bem como os potenciais benefícios para os servidores envolvidos, acarretando redução de ocorrência de erros e retrabalho, bem como maior agilidade na execução de tarefas. E por fim, intensifica a necessária aplicação de diversos métodos de gestão para promover melhorias desempenho e resultados para o setor.

Contudo, durante a implantação dos conceitos de BPM foram encontrados limitantes para o seu uso em uma Prefeitura, entre os limitantes destacam-se a estrutura organizacional, a complexidade e quantidade de processos na instituição, a cultura organizacional e a resistência a mudanças. Além das limitações na implantação do BPM, é necessário destacar as limitações da pesquisa que não impedem o alcance dos objetivos propostos. Os conhecimentos de BPM para mapeamento de processos em versão “AS-IS” foram aplicados apenas para cinco processos identificados como prioritários. A proposta de otimização foi desenvolvida apenas para um processo administrativo do setor de Documentação e Arquivo. Portanto, recomenda-se como

trabalhos futuros a realização de levantamento de dados acerca da implantação do BPM em outros processos, setores, secretarias, ou outras instituições que possuam maior controle sobre o sistema de informação de modo a identificar os benefícios, entraves e limitações encontrados em cada caso.

Por fim, uma vez atingidos os objetivos propostos nesta pesquisa, considera-se que a implantação dos conceitos do BPM deva continuar de modo que mais processos sejam modelados garantindo a melhoria contínua dos processos internos da Administração Pública.

REFERÊNCIAS

- ABPM Cbok 3.0 **Association of Business Process Management**. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5178448/mod_resource/content/2/ABPMP_CBOK_Guide_Portuguese.pdf. Acesso 27 de outubro de 2021.
- ABREU, Ana Cláudia Donner; HELOU, Angela Regina Heinzen Amin; FIALHO, Francisco Antônio Pereira. Possibilidades epistemológicas para a ampliação da Teoria da Administração Pública: uma análise a partir do conceito do Novo Serviço Público. **Cadernos EBAPE**, v. 11, n.1 p. 608-620, 2013.
- ALMEIDA, Geovanna Maria de Andrade et al. Administração do tempo: Business Process Management (BPM) como ferramenta de melhoria da qualidade na gestão organizacional. In: **Anais do XI Simpósio de Engenharia de Produção de Sergipe**. Sergipe, 2019.
- ALVES, Rosângela; et. al. Aplicabilidade da Matriz GUT para identificação dos processos críticos: o estudo de caso do Departamento de Direito da Universidade Federal de Santa Catarina. IN: **Anais: XVII Colóquio Internacional de Gestão Universitária**. Mar del Plata, Argentina, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/181033>. Acesso em: 05 out. 2021.
- BATISTA, Fábio Ferreira. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira**: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília: Ipea, 2012.
- BRANDÃO, Hugo Pena; BAHRY, Carla Patrícia. Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. **Revista do Serviço Público**, v. 56, n. 2, p. 179-194, 2005.
- BRAUN, Carla Cristine; MUELLER, Rafael Rodrigo. A gestão do conhecimento na administração pública municipal em Curitiba com a aplicação do método OKA - Organizational Knowledge Assessment. **Revista de Administração Pública**, v. 48, p. 983-1006, 2014.
- BEZERRA, Maria Clara da Cunha; TAVARES, Maryana Scoralick de Almeida; SILVA, Ricardo Moreira da. Gerenciamento dos processos de negócio: uma análise dos modelos de ciclo de vida bpm. **Revista Produção Online**, [S.L.], v. 18, n. 3, p. 796-825, 15 set. 2018.
- BEZERRA, Victor Vidal de Negreiros; CARVALHO, José Ribamar Marques de. Avaliação de desempenho por funções de governo através do método PROMETHEEII. **Contextus: Revista Contemporânea de Economia e Gestão, Campina Grande**, v. 2016, n. 3, p. 40-65. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/contextus/article/view/39904/95806>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- BROCKE, Jan Vom; ROSEMAN, Michael **Manual de BPM: gestão de processos de negócio**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- BRODBECK, Angela Freitag; HOPPEN, Norberto; BOBSIN, Debora. Uma metodologia para implementação da gestão por processos em organizações públicas. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 9, n. 4, p. 699-720, 2016.

- BUENO, Ricardo Luiz Pereira; DE BRELÀZ, Gabriela; SALINAS, Natasha Schmitt Caccia. Administração pública brasileira no século 21: seis grandes desafios. **Revista do Serviço Público**, v. 67, p. 7-28, 2016.
- CARDOSO, Gelson Barros. SÃO PEDRO FILHO, Flávio de. Inovação em tecnologia da informação com base no Business Process Management (BPM). **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, V.13, nº 4, p. 70-92. 2019.
- CERQUEIRA, Bruna. **Planejamento e gestão estratégicos na administração pública municipal no Brasil**. Fundação Getúlio Vargas Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, 2015.
- COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 12ª Edição. McGraw Hill Brasil, 2016.
- DA SILVA, Anderson Diego Farias; DO NASCIMENTO, Paula Rafaela Santos. Gestão estratégica na administração pública. **Revista Vianna Sapiens**, v. 9, n. 2, p. 28-28, 2018.
- DE SÁ MUSSA, Munir et al. Priorização de projetos de TI através da modelagem do processo e utilização do método PROMETHEE. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**, v. 17, n. 1, p. 56-75, 2018.
- DE SORDI, José Osvaldo. **Gestão por processos: uma abordagem da moderna administração**. 5. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2018.
- DE SOUZA, Aldri Stefani Mosele Gomes; SCHREIBER, Dusan; THEIS, Vanessa. Implementação de gestão por processos em uma autarquia Municipal. **Revista Inovação, Projetos e Tecnologias**, v. 9, n. 1, p. 1-16, 2021.
- DOMINGUES, Flavia de Martins Faria Vieira; XAVIER, Wlamir Gonçalves; BIROCHI, Renê. Gestão por processos: uma análise da ferramenta de gestão utilizada no poder judiciário de Santa Catarina. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 8, n. 1, p. 199-238, 2015.
- FAGUNDES, Vladimir; DE OLIVEIRA, Jonice Sampaio. Método de Avaliação da Maturidade da Gestão do Conhecimento na Administração Pública Federal (MGCGovBR): Estudo de Caso da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia. In: **Anais do XI Workshop sobre Aspectos da Interação Humano-Computador para a Web Social**. SBC, p. 41-48, 2020.
- FÁVERI, Rafael de; SILVA, Alexandre da. **Método GUT aplicado à gestão de risco de desastres: uma ferramenta de auxílio para hierarquização de riscos**. Santa Catarina: Acors, v. 9, n. 1, Jan/Jun, 2016.
- FELIX, Rozelito; DO PRADO, Patrícia Felix; TIMÓTEO, Rafael. Balanced Scorecard: adequação para a gestão estratégica nas organizações públicas. **Revista do Serviço Público**, v. 62, n. 1, p. 51-74, 2011.
- FERREIRA, J. C., RODRIGUES, M. C., FRANCISCATO, L. S., & CORRER, I. **Proposta de um método para priorização de risco em FMEA considerando custo de ocorrência do modo de falha em sua etapa de detecção**. Exacta – EP, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 487-499, 2017.

GAMBLE, John E. & THOMPSON JR, Arthur A. **Fundamentos da Administração Estratégica: A Busca pela Vantagem Competitiva**. 2ª Ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

GIUDICE, Rodrigo Chagas. **Desafios da gestão de pessoas por competências na Administração Pública Federal Brasileira**. Expediente, p. 188, 2012.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. AS EMPRESAS SÃO GRANDES COLEÇÕES DE PROCESSOS. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 6-9, jan. 2000.

IRITANI, Diego Rodrigues; MORIOKA, Sandra Naomi; CARVALHO, Marly Monteiro de; OMETTO, Aldo Roberto. **Análise sobre os conceitos e práticas de Gestão por Processos: revisão sistemática e bibliometria**. *Gestão & Produção*, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 164-180, mar. 2015.

JÚNIOR, José Alves Araújo; MARTINS, Igor. **Gestão por competências na administração pública: uma análise bibliométrica a partir do decreto Lei 5.707/2006**. *Gestão. Org*, v. 12, n. 2, p. 153-162, 2014.

LEITE, Leonardo de Oliveira; REZENDE, Denis Alcides. **Gestão Corporativa por Processos na Administração Pública Municipal: Estudo de Caso da Implantação do Business Process Management (BPM) no Instituto Curitiba de Informática**. In: **Anais do I Encontro de Administração de Informação**, Florianópolis: Enadi, 2007. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enadi53.pdf>. Acesso em: 06 out. 2021.

MACKE, Janaina. **A pesquisa-ação como método de intervenção nas organizações: uma aplicação prática**. In: **Anais: Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração**, Porto Alegre, 2002. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/enanpad2002-epa-1213.pdf>. Acesso em: 05 out. 2021.

MARIANO, Isadora Cidade; MULLER, Cláudio José. **Melhoria de Processos pelo BPM: Aplicação no Setor Público**. 2011. 22 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MELO, Antony; DOLCI, Décio Bittencourt; CERQUEIRA, Lucas Santos. **Escritórios de Gestão de Projetos no Setor Público à Luz do Paradigma da Nova Administração Pública**. **Revista Brasileira de Políticas Públicas e Internacionais-RPPI**, v. 4, n. 1, p. 05-28, 2019.

MOLARDI, Rodrigo Motta. **Identificação e análise dos fatores críticos em iniciativas de BPM na administração pública**. 2017. 128 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense. Escola de Engenharia, 2017.

MÓNICO, Lisete S. et. al. **A observação participante enquanto metodologia de investigação qualitativa**. *Actas Investigação Qualitativa nas Ciências Sociais*. In: **Anais: 6º Congresso Ibero Americano de Investigação Qualitativa**, Salamanca, v. 3, p. 724- 733, 2017.

NETTO, Francisco Sobreira. **Gerenciamento de Processos de Negócio - BPM segundo a Gestão Empresarial e a Tecnologia da Informação: uma revisão conceitual**. In: **Anais: Enanpad**, São Paulo, 2009.

NEVES, Glaucio; GUIMARAES, Aluísio; JUNIOR, Avilton. As bases para um novo modelo de administração pública orientada para resultados: evolução dos paradigmas, novos princípios e dimensões operacionais de funcionamento. In: **Anais do X Congresso CONSAD de gestão pública**, Brasília, 2017.

PREFEITURA. In: **Prefeitura de Mariana**. Mariana- MG, 06 ago. 2021. Disponível em: <https://www.mariana.mg.gov.br/>. Acesso em: 06 ago. 2021.

RAIMUNDO, Camila Machado. Gestão contemporânea na administração pública: as contribuições do Modelo de Excelência em Gestão Pública. **Revista Eixo**, v. 8, n. 2, p. 98-105, 2019.

ROCHA, Henrique Martins; BARRETO, Jeanine dos Santos; AFFONSO, Ligia Maria Fonseca. **Mapeamento e Modelagem de Processos**. Porto Alegre: Sagah Educação S.A., 2017.

SILVA, Adriana Trein de Abreu. Desburocratização: abordagem BPM e a carta de serviços ao usuário. **Revista Práticas em Gestão Pública Universitária**, v. 3, n. 1, p. 29-44. 2019.

SILVA, Edna Lúcia da e MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Laboratório de Ensino a Distância, 2001.

SILVA, Robert Henrique Gomes Santos. **A era da informação no serviço público: a importância do BPM no gerenciamento por processos na transformação digital no serviço público**. 2018. 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) – Universidade Santo Amaro, 2018.

SINCORÁ, Larissa Alves et al. Orientando-se por Processos: iniciativas para a implementação do Business Process Management (BPM). In: **Anais: Seminários em Administração**, v. 17, 2014.

SOUSA, Aíla Vanessa David de Oliveira; ESCOBAR, Fernando; BOTÃO, Mariana. Integração de ferramentas de gestão para a transformação do serviço público sob a perspectiva da experiência da Escola Nacional de Administração Pública–ENAP. In: **Anais do XIX Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública**: Quito, Ecuador; 2014.

TURRA, Marcio Ezequiel Diel; JULIANI, Lucélia Ivonete; SALLA, Neusa Maria da Costa Gonçalves. Gestão de Processos de Negócio – BPM: um estudo bibliométrico sobre a produção científica nacional. **Revista Administração em Diálogo - Rad**, [S.L.], v. 20, n. 3, p. 46, 12 set. 2018.

VALLE, Rogério; OLIVEIRA, Saulo Barbará. **Análise e modelagem de processos de negócio: foco na notação BPM**. São Paulo: Atlas, 2009.

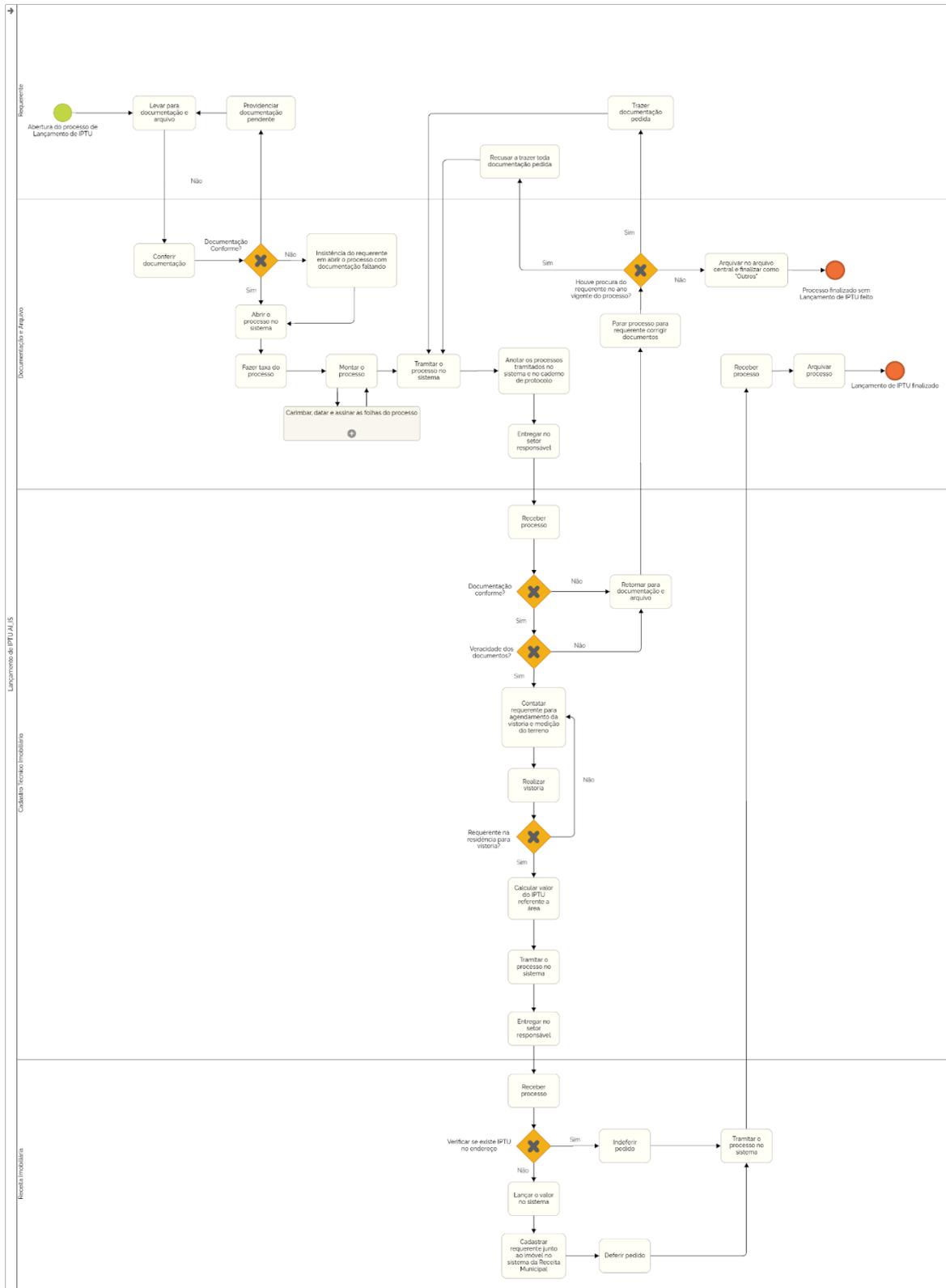
VETTORATO, Gustavo. O conceito jurídico do princípio da eficiência da Administração Pública. Diferenças com os princípios do bom administrador, razoabilidade e moralidade. **Revista Jus Navigandi**, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 8, n. 176, 29 dez. 2003. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/4369>. Acesso em: 26 jun. 2021.

ZARPELAM, Juliana Bertello; SILVA, Marcelo Pereira da. Aplicação de Matriz GUT na Priorização de Tarefas no Setor Financeiro de uma Empresa de Bebidas. In: **Anais** do Congresso de Engenharia de Produção, Paraná, 2020.

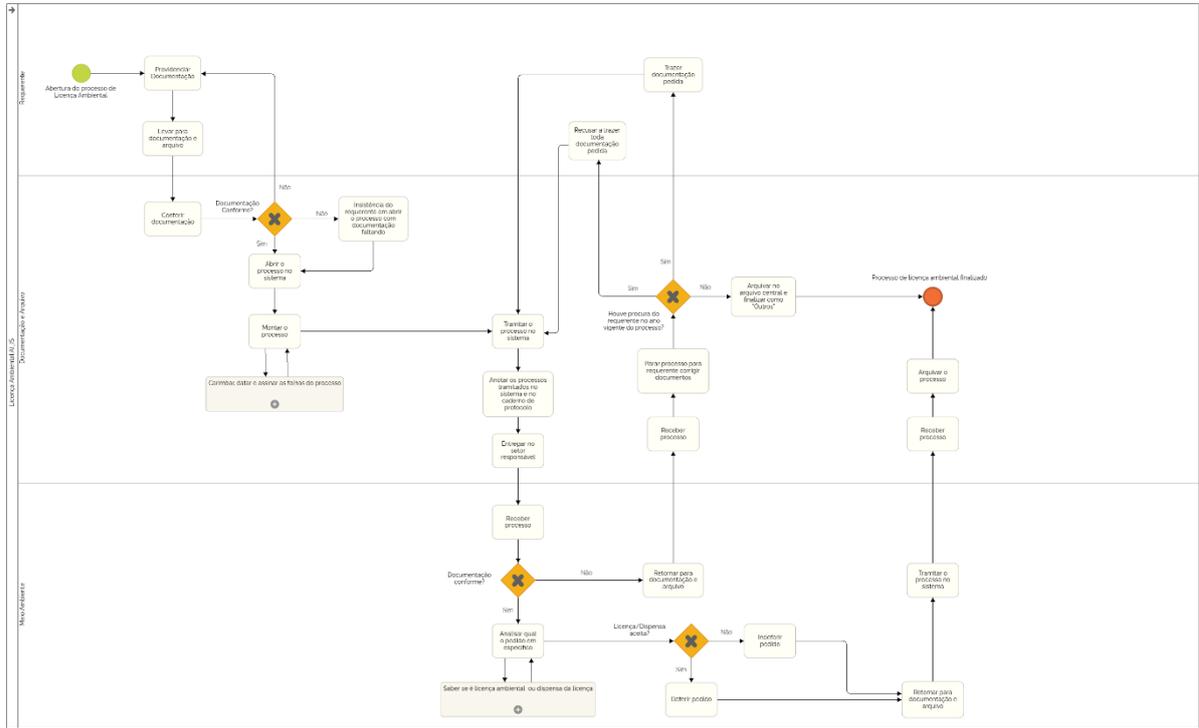
ZOUAIN, Deborah Moraes; SOUZA, Flavio Sergio Rezende Nunes de; PARREIRA, Thiago José. Panorama das pesquisas em gestão de projetos na administração pública. In: **Anais: I** Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, São Paulo, 2012.

APÊNDICE

Apêndice 1_Mapa do processo de lançamento de IPTU através da versão “AS-IS”:

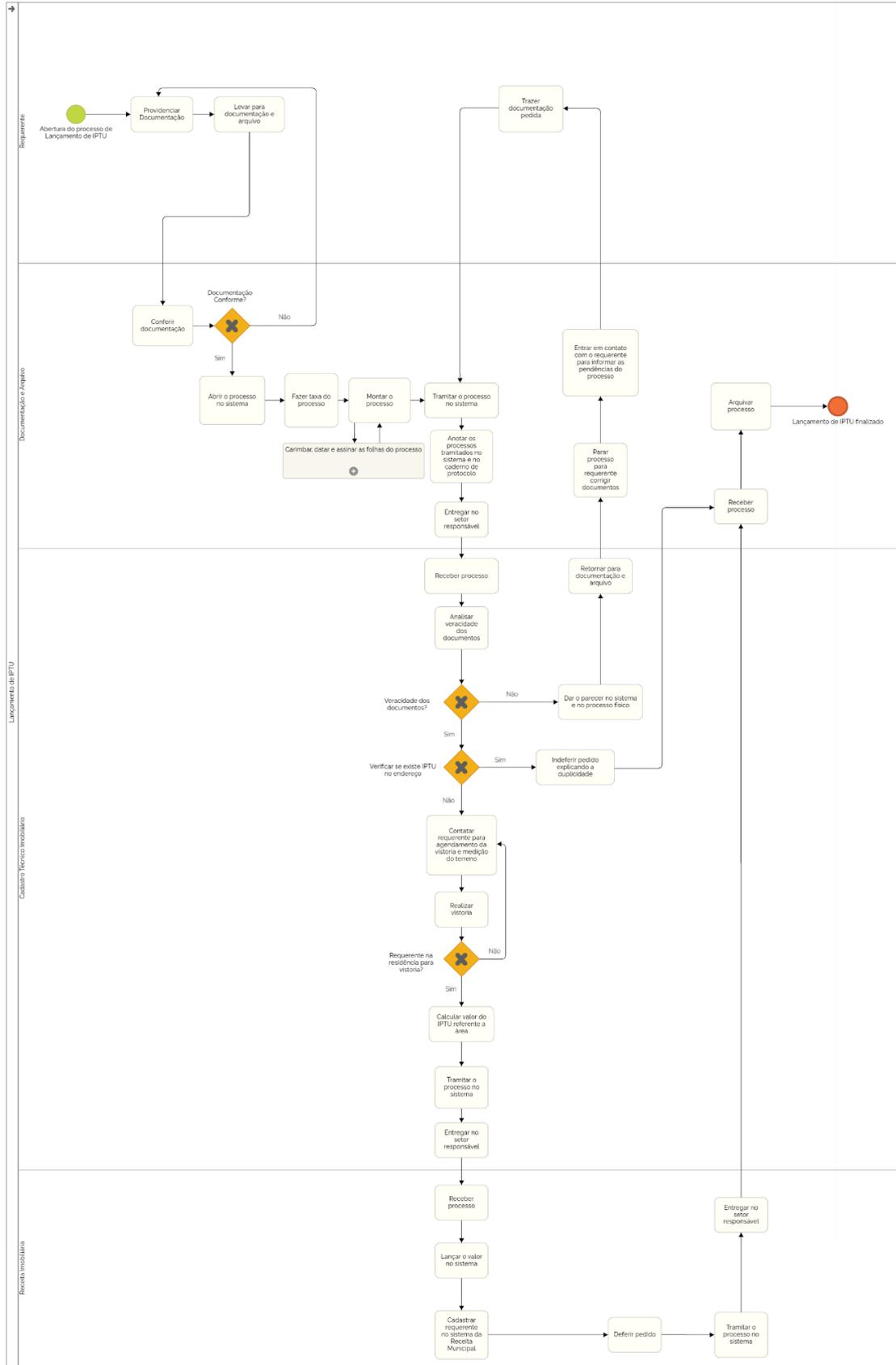


Apêndice 5_Mapa do processo de licença ambiental através da versão “AS-IS”:



Fonte: Elaboração própria

Apêndice 6_Mapa do processo de lançamento de IPTU através da versão “SHOULD-BE”:



Fonte: Elaboração própria