

**REGRAS E SISTEMAS: O 'TAPA-BURACO' DO ATENDIMENTO AO
CIDADÃO EM SÃO PAULO**

ERIKA MAYUMI KASAI YAMADA
ESTUDANTE DE MESTRADO EM CIÊNCIA POLÍTICA – FFLCH/USP
erika.kasai@gmail.com

Trabalho preparado para apresentação no X Seminário Discente da Pós-Graduação em
Ciência Política da USP, de 9 a 13 de novembro de 2020

Introdução¹

Ao andar por São Paulo, qualquer munícipe paulistano se depara com a presença (ou ausência) do Estado: a concretização do cuidado da Prefeitura de São Paulo para com o munícipe se dá quando ele percebe que a rua está completamente asfaltada, as calçadas não precisam de manutenção, ou a rua não fica alagada quando chove.

Todavia, esse cuidado não ocorre de maneira totalmente espontânea. Diante de limitações de monitoramento do território, a administração municipal procurou, por várias décadas, solicitar a colaboração dos munícipes para que notificassem problemas à Prefeitura, que então, executaria os serviços demandados pela população: para que seja tapado um buraco, consertado um pedaço da calçada, podada uma árvore ou limpo um bueiro, o munícipe precisa solicitar a prestação do serviço.

Atualmente, serviços de zeladoria² podem ser solicitados através dos canais da “Solução de Atendimento SP156”, ou apenas SP156³. Quando o munícipe registra uma solicitação, ela é encaminhada – de acordo com a localização indicada na demanda – para análise e posterior execução do serviço. Esse encaminhamento acontece dentro do sistema de informação (SI) que auxilia a gestão do SP156, o Sistema Integrado de Gestão de Relacionamento com o Cidadão (SIGRC), com base num conjunto de instruções ou **regras do sistema**. No contexto de inserção do SIGRC na realidade municipal, essas regras foram pensadas, desenhadas, traduzidas, codificadas e implantadas por diversos atores estatais e não-estatais, dentro da cadeia de implementação do SP156, com o objetivo de direcionar automaticamente a solicitação do munícipe para a área responsável pela análise e execução do serviço público, sem a necessidade de mobilizar agentes da área de atendimento para tomar decisões sobre o destino da solicitação.

Contudo, direcionar de forma automatizada não significa que não existe decisão. O momento de análise pelo atendente para encaminhamento da solicitação foi substituído por uma sequência de classificações programadas a partir de critérios traduzidos por

¹ Este texto faz parte da dissertação de Mestrado da autora, ainda em andamento.

² Segundo a Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT), serviços de zeladoria correspondem a solicitações de manejo de árvores, manutenção de calçadas, guias e sarjetas, limpeza de córregos, roçada e manutenção de praças, reformas de galeria de águas de chuvas, limpeza de bueiros e bocas de lobo, operações tapa-buraco e manutenção de vielas e escadarias (pedido de acesso à informação em outubro de 2020). Outros serviços estão relacionados na Portaria SMSUB 16/2019.

³ O SP156 pode ser definido como um conjunto de soluções tecnológicas que auxiliam a gestão e operação do atendimento ao cidadão no Município de São Paulo. Eles são a central de atendimento telefônico, o portal eletrônico, o aplicativo, o atendimento via chat e o SIGRC. Para mais detalhes, acessar <https://bit.ly/37OL6Hj>.

pessoas de forma a atender qualquer munícipe; assim, o encaminhamento da solicitação dentro do SIGRC é uma **decisão automatizada**, traduzida para a linguagem lógica a partir da interpretação dos atores sobre os princípios legais de isonomia, eficiência, eficácia e efetividade no atendimento e execução de serviços públicos, que embasam crenças sobre celeridade, monitoramento, controle e aproximação com o munícipe.

Partindo desse raciocínio, é possível dizer que regras de sistema, enquanto decisões automatizadas ou “restrições humanamente planejadas” (NORTH, 1990) podem ser consideradas instituições – ainda que em microescala. Dessa forma, as regras, construídas por atores a partir de suas interpretações e traduções sobre como o sistema deve ser utilizado, regulam o comportamento dos “usuários” e produzem efeitos na produção de políticas públicas. A partir disso, é possível olhar essas instituições pela óptica dos instrumentos de política pública, considerando o conceito proposto por Lascoumes e Le Galès (2007).

Essa lente analítica ajuda a trazer luz sobre como os SI se situam no cotidiano da implementação. Quando se analisa um sistema de informação, são atribuídos, em geral, efeitos de monitoramento, controle, padronização, centralização, impessoalidade e organização nos processos, como apresentado pela literatura de governo eletrônico (HEEKS, 2005). Todavia, nessa perspectiva perde-se um ponto analítico interessante para entender como múltiplos efeitos da utilização de sistemas são produzidos durante a cadeia de implementação de uma política ou programa, e se esses efeitos produzidos correspondem aos efeitos idealizados no momento de concepção do sistema: dentro de um SI existe um conjunto diverso de regras que visam atingir objetivos distintos entre si; ao considerar o SI sem “observar com uma lupa” as regras, deixamos de observar efeitos produzidos por suas respectivas mobilizações.

É nesse contexto que se situa a pergunta deste estudo: como regras de sistemas, enquanto instrumentos de políticas, produzem efeitos na implementação das políticas? Para ajudar a respondê-la, apresentarei um estudo de caso sobre a implantação do SIGRC na cadeia de implementação do SP156 – em especial, na operacionalização do atendimento e execução de serviços públicos de zeladoria, com foco em duas regras: o critério de localização do logradouro da solicitação e a regra de destinação da solicitação. Apesar de estarem num mesmo fluxo (dentro do SIGRC), essas regras produzem efeitos distintos na implementação.

Foram realizadas análises de relatórios, documentos técnicos, manuais, normativos e entrevistas com atores estatais e não-estatais, que participaram do processo

de produção do programa ou que trabalharam próximos da equipe responsável pela gestão do SP156⁴.

O artigo⁵ está estruturado em quatro partes: (1) levantamento de referências teóricas relevantes para as análises; (2) apresentação do histórico do atendimento ao cidadão em São Paulo e de como o modelo está atualmente configurado; (3) apresentação das regras e discussão dos efeitos identificados; (4) considerações finais.

Referenciais teóricos para as análises

Diante do uso cada vez mais recorrente de diversos tipos de tecnologias desde o século XX, o Estado também passou a utilizar recursos tecnológicos dentro de sua estrutura, com o objetivo de auxiliar na execução de atividades da administração pública – muitas vezes, aliado e justificado pela ideia de modernização do Estado – e, conseqüentemente, na produção de políticas públicas. Entre os recursos tecnológicos inseridos no âmbito estatal, destacam-se os sistemas de informação implantados para apoiar em padronização de procedimentos, armazenamento e organização de dados, e posterior disponibilização de informações encontradas a partir dos dados armazenados para auxiliar na tomada de decisão (HEEKS, 2005).

Desenvolver, adquirir, implementar e, posteriormente, operar esses sistemas não são ações puramente técnicas, principalmente dentro do Poder Público. Quando eles são inseridos na estrutura estatal, podem auxiliar em questões administrativas (relativas à gestão de pessoas ou gestão documental, por exemplo), pontos estratégicos do Estado (relativos ao orçamento, por exemplo) e para servir como recurso desenvolvido para atender a implementação de uma determinada política pública (RIBEIRO, 2017). A escolha sobre qual sistema utilizar e como adquirir essa solução é uma decisão política, da mesma maneira que são decisões políticas as que escolhem quais são os passos necessários para que ações ocorram dentro do sistema (as regras de sistema). Esses efeitos, da mesma maneira que as decisões, também são provenientes de disputas, principalmente dos conflitos de narrativas e discursos produzidos para que sejam consolidadas regras e elementos tecnológicos específicos (BOVENS; ZOURIDIS, 2002).

⁴ A autora trabalhou com a equipe de implantação do SIGRC em 2016, motivo pelo qual tem acesso facilitado aos entrevistados, bem como a informações relativas aos objetos de estudo.

⁵ Detalhes técnicos (tecnológicos) sobre as regras e o SIGRC não são o foco da pesquisa; buscou-se *traduzir*, na medida do possível, o que acontecia em cada regra para uma linguagem menos complexa.

A escolha sobre qual sistema utilizar e qual regra implantar pode também visualizada como um momento de instrumentação. Aqui, todavia, podem existir diferenças entre qual conceito de instrumentação utilizar – o proposto pelos moldes da literatura norte-americana (HOWLETT, 2019), ou pela francesa (LASCOUMES; LE GALÈS, 2007). Ainda que exista a visão de que sistemas são implantados para resolver um determinado problema no cotidiano do Estado (e então, o conceito norte-americano seria o mais adequado), como já apontado no parágrafo anterior, a escolha sobre qual sistema utilizar e como implantar tornam o sistema um objeto não-neutro; as regras construídas dentro dele vem das crenças e interpretações dos atores sobre como era correto traduzir um determinado conceito ou sequência de ações para a forma lógica. Isso dialoga com o conceito apresentado por Lascoumes e Le Galès (2007), como já visto na Introdução.

Junto a essa discussão, existem debates a visão do governo eletrônico⁶ como potencial solucionador de problemas. Alguns estudos indicaram falhas na implementação do governo eletrônico (MOON, 2002; LAYNE e LEE, 2001; EDMINSTON, 2003). Dessa forma, diversos elementos desse conceito são mostrados como “mitos” em alguns estudos (BEKKERS e HOMBURG, 2007; MOSCO, 2004; JANSSEN et al, 2012), indicando que a implantação de plataformas de TIC não garante o funcionamento de processos, dado que a tecnologia seria um instrumento para guardar e disponibilizar informações, e não para resolver problemas da administração pública. Além disso, existem obstáculos para garantir o acesso ao governo de maneira irrestrita, e ainda que o ambiente web seja aberto a todos que possuam acesso, apenas alguns indivíduos e entidades conseguem estabelecer um canal com o Estado (DUBOIS, 2019), de maneira que a expectativa do governo eletrônico de formar “cidadãos empoderados” (BEKKERS e HOMBURG, 2007) ainda é uma ideia situada longe da realidade atual.

Dentro da pauta de atendimento ao cidadão, ao considerar especificamente a influência do desenvolvimento do governo eletrônico nas ações de atendimento aos usuários de serviços públicos, Dubois (2019) pontua que a implantação de tecnologias

⁶ Sobre governo eletrônico, não existe consenso sobre o seu significado na literatura. Para alguns, governo eletrônico se refere unicamente à construção de canais on-line pelo Estado para a disponibilização de informações e serviços públicos aos cidadãos, com a expectativa de que suas respectivas demandas sejam inseridas na agenda governamental e atendidas por meio da construção e implementação de políticas públicas (LAYNE e LEE, 2001; WEST, 2004; GUIMARÃES e MEDEIROS, 2005). Para outros, o conceito abrange a utilização de qualquer tecnologia da informação no setor público – em geral, associado ao fomento da modernização da administração pública e melhoria da eficiência governamental (HEEKS, 2005; DINIZ et al, 2009).

automatizadas no contexto de atendimento transferiu tarefas antes desempenhadas pela burocracia nível de rua para os usuários-cliente. Essa transferência de tarefas consistiria em uma transformação das relações das instituições com os usuários a partir da lógica de responsabilização individual – os usuários deveriam ter mais autonomia para solucionar seus problemas com serviços públicos. Essa estratégia de transferência promoveria uma terceirização de parte do trabalho de servidores públicos, e poderia estar relacionada com uma política de redução de pessoal do Estado, além de uma pressão que pode repercutir nos usuários, por meio da racionalização gerencial e do estabelecimento de concorrência entre os burocratas (DUBOIS, 2019).

A ideia de “cidade inteligente” é consonante com a ideia de governo eletrônico, que indica a possibilidade de construir vias de recebimento e liberação de serviços modernos e efetivos aos cidadãos, considerando medidas de governança participativa, o uso responsável de recursos naturais e a implantação de instrumentos de TIC (NAM e PARDO, 2011; ALBINO et al, 2015; CARAGLIU et al, 2011). Porém, ainda que sejam consideradas vantajosas a implantação de instrumentos de TICs para a efetiva prestação de serviços públicos aos cidadãos, existem problemas sociais e econômicos que não são suplantados pela implantação de ferramentas de TIC, nem pelo desenvolvimento de algoritmos para estabelecer análises inteligentes com o objetivo de auxiliar no desenvolvimento de serviços públicos pelo Estado (HARDILL e SULLIVAN, 2018; LIPSKY, 2010).

Segundo Hardill e Sullivan (2018), ainda existe pouca discussão sobre as implicações de estratégias dos governos para disponibilizar o acesso a serviços público por meio eletrônico, especialmente para os indivíduos mais vulneráveis. Dessa maneira, é possível observar o impacto do governo eletrônico na cidadania e na exclusão social, com o acesso desigual aos serviços públicos disponibilizados em meio digital, ainda que o governo eletrônico ofereça maneiras para o Estado economizar, isso ocorre somente quando a maioria dos cidadãos acessa os serviços por meio eletrônico; assim, governo eletrônico e inclusão eletrônica são ações que precisariam estar ligadas – o governo eletrônico não funcionaria sem a inclusão eletrônica (HARDILL e SULLIVAN, 2018).

O atendimento ao cidadão em São Paulo

O normativo que institui a Política Municipal de Atendimento ao Cidadão do Município de São Paulo define atendimento da seguinte forma: “o conjunto das atividades

necessárias para recepcionar e dar consequência às solicitações dos cidadãos, inclusive às manifestações de opinião, percepção e apreciação relacionadas à prestação do serviço público” (Decreto Municipal 58.426/2018). Esse conjunto é composto por ações, fluxos e procedimentos rotineiros, manuais ou automatizados, que medeiam o contato entre Estado e cidadão.

O atendimento ao cidadão em São Paulo passou por diversas mudanças ao longo das últimas décadas, até chegar no modelo atual. As mudanças que produziram estruturas que se mantêm até hoje (em certa medida) foram inseridas no contexto municipal desde a redemocratização, como a implantação de atendimento telefônico, a organização e disponibilização de informações sobre como demandar serviços à Prefeitura e fiscalizar sua execução, a institucionalização de um modelo de descentralização político-administrativa (na forma das Subprefeituras) e de áreas dentro da administração responsáveis por ações de atendimento ao público.

Ao longo do tempo, outros elementos foram introduzidos, descontinuados ou continuados, como apresentado no Quadro 1. Essas observações foram identificadas nas análises documentais e das entrevistas, e na literatura (PATARRA, 1996; FINATEC, 2004; GRIN, 2018), começando a análise desde o governo de Luiza Erundina (1989-1992) até Bruno Covas (2018-atual)⁷.

⁷ Os anos não estão considerando o primeiro dia em que uma gestão sucessora assumiu a Prefeitura.

Quadro 1. Principais marcos analíticos de cada gestão quanto à pauta de atendimento ao cidadão (1989-dias atuais)

Prefeita/o	Luiza Erundina	Paulo Maluf	Celso Pitta	Marta Suplicy	José Serra	Gilberto Kassab	Fernando Haddad	João Doria	Bruno Covas
Partido	PT	PPR/PPB	PPB/PTN	PT	PSDB	PFL/DEM/PSD	PT	PSDB	PSDB
Tempo de governo	1989-1992	1993-1996	1997-2000	2001-2004	2005-2006	2006-2012	2013-2016	2017-2018	2018-atual
Principais contribuições	Ideia das Subprefeituras (não aprovada na Câmara Municipal), Núcleo de Atendimento ao Público (NAP), atendimento telefônico, Guia de Serviços, Cartilha de Fiscalização Popular	Início do acesso à internet na Prefeitura	Implantação do Sistema de Atendimento ao Cidadão (SAC)	Subprefeituras e atendimento presencial nesses órgãos (Praças de Atendimento), central de atendimento telefônico (Central 156), primeira grande contratação: operação de central telefônica e implantação de sistema de informação para gestão do atendimento	Transferência da pauta de atendimento de SECOM para SMG, SAC como conjunto de serviços disponíveis à população pelos canais de atendimento	Segunda grande contratação: operação de central telefônica	Mapeamento da situação do atendimento na Prefeitura, criação da CACISP, terceira grande contratação: operação de central telefônica, implantação de sistema de informação para gestão de atendimento, mapeamento e redesenho de processos	Migração do corpo burocrático da CACISP para a Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT), Descomplica SP, novo Sistema de Gestão de Zeladoria (SGZ)	Política Municipal de Atendimento ao Cidadão, incorporação de centrais telefônicas, digitalização de serviços
Rupturas	Ações coordenadas nos territórios, estruturação administrativa, introdução de instrumentos de comunicação com linguagem simples	Ideia de descentralização político-administrativa, instrumentos de disponibilização de informação	Implantação do SAC	Modelo das Administrações Regionais	Não encontradas	Nova empresa responsável pela operação da central telefônica	Operação do SAC – substituição pelo SIGRC, dentro do SP156 (nov/16) Renovação do modelo da central telefônica – novo modelo de fiscalização	Substituição da nomenclatura Subprefeituras para Prefeituras Regionais	Substituição da nomenclatura Prefeituras Regionais para Subprefeituras
Continuidades	Não encontradas	Não encontradas	Não encontradas	Operação do SAC	Operação do SAC, da Central 156 e das Praças de Atendimento	Operação do SAC, da Central 156 e das Praças de Atendimento	Operação das Praças de Atendimento	Operação do SP156 (aqui, Praças de Atendimento também)	DescomplicaSP, operação do SP156 (aqui, Praças de Atendimento também)
Principais atores envolvidos	Não encontrados	Não encontrados	Não encontrados	Secretaria Municipal de Comunicação e Informação Social, Secretaria Municipal de Implantação das Subprefeituras	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Planejamento	Secretaria Municipal de Planejamento, Secretaria Executiva de Comunicação	Empresa contratada para operação da Central 156	CAC/CASP, burocratas das áreas de atendimento e execução dos órgãos, empresa contratada	CAC/CASP, Gabinete de SMIT, CAP, empresa contratada, burocratas das áreas de atendimento e execução dos órgãos
Novos atores	Não encontrados	Não encontrados	Não encontrados	Consórcio de empresas (operação da Central), burocracia de baixo escalão nas Praças de Atendimento,	Subprefeitos da ala militar	Empresa contratada para operação da Central 156	CACISP, CGTIC, Gabinete SMG	Gabinete de SMIT, CAP, gabinetes de outras Secretarias	Coordenadorias de inovação da SMIT

Fonte: elaboração da autora.

A partir dos dados encontrados, é possível observar no Quadro 1 que as gestões do Partido dos Trabalhadores (PT) estruturaram áreas administrativas e instrumentos de gestão e operação em projetos de aprimoramento do atendimento ao cidadão. Outras gestões tiveram contribuições pontuais, como a de Pitta e Serra, com a implantação do SAC e o fomento à digitalização de serviços, respectivamente. A gestão Kassab produziu alguns instrumentos, como o novo modelo de contratação para operação da central telefônica, que passou por muitas mudanças de burocracias responsáveis pela pauta, devido à ideia de que o assunto precisava ser vinculado ao tema de governo eletrônico. Por fim, nas gestões recentes de Doria e Covas, a coordenadoria⁸ responsável pelo programa, criada em 2014 durante a gestão Haddad, foi transferida para a nova Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT), com o propósito de coordenar o aprimoramento das ações de atendimento ao cidadão na Prefeitura e executar, com sucessivas melhorias, um novo modelo de atendimento que havia sido desenhado e gradualmente implementado desde 2014.

Essa execução começou “na prática” em 2017, no início da gestão Doria. Em meio a articulações com novos atores e reconfigurações nas relações com a empresa contratada, 2017 foi um ano de construção de novas parcerias e ajustes no modelo de atendimento e (principalmente) no SIGRC, para que as ações de atendimento baseadas no novo modelo pudessem ser executadas e internalizadas pela burocracia operadora. Além disso, também foram aprimoradas as práticas de fiscalização da execução do contrato, e iniciada a incorporação de centrais telefônicas à central do SP156. Daí, surgiram novos projetos vinculados à pauta de atendimento, à medida em que a burocracia da área foi acumulando experiência. Em 2018, iniciaram-se a digitalização de serviços e a normatização do tema de atendimento na administração municipal. A soma dos acontecimentos desse período resultou em um contexto coordenado das ações de atendimento ao cidadão no Município, embasado pelas ideias de modernização, “governo único para cidadão único”⁹, integração de dados e monitoramento de dados para embasar tomadas de decisão.

⁸ A coordenação de ações de atendimento ao público na Prefeitura de São Paulo está sob responsabilidade formal da Coordenadoria de Atendimento ao Cidadão e Modernização em Serviços Públicos (CASP), da Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT) (Decreto Municipal nº 59.336/2020). Entre suas atribuições, está a produção e estruturação da implantação de aprimoramento nos fluxos e procedimentos de atendimento a partir das diretrizes contidas na Política Municipal de Atendimento ao Cidadão, além da responsabilidade pela avaliação da operacionalização cotidiana dessas ações.

⁹ Conforme disposto no Decreto Municipal nº 58.426/2018.

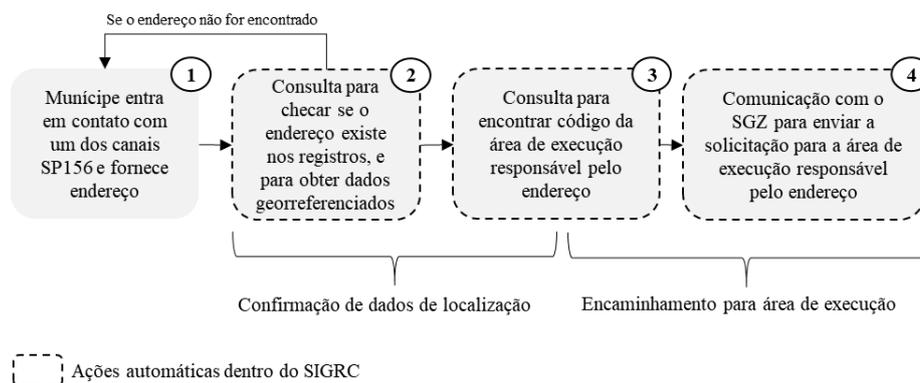
Atualmente, quando um indivíduo quer solicitar a prestação de serviço à Prefeitura ou a busca por alguma informação, ele precisa entrar em contato com um dos canais de atendimento do Sistema Integrado de Atendimento ao Cidadão (SIAC) para registrar sua demanda. O SIAC é composto pelos canais de atendimento da administração pública municipal, reunindo ali os canais de atendimento do SP156, as Praças de Atendimento, as unidades do Descomplica SP e demais canais integrados ao SP156 (Decreto Municipal nº 59.336/2020). A partir daí, o munícipe precisa procurar o serviço desejado, num rol de opções denominado Carta de Serviços; quando o serviço é selecionado, o indivíduo fornece dados sobre sua solicitação (como endereço, descrição do que deseja solicitar e registro fotográfico), e em seguida, tem sua solicitação registrada no SIGRC e encaminhada para a unidade responsável. Se o responsável considerar que a demanda é válida (está dentro do escopo de atribuições da equipe e/ou o endereço da solicitação está inscrito na região de atuação da equipe), a prestação do serviço público ocorrerá. Do contrário, a solicitação pode ser devolvida ao munícipe para complemento de informações, encaminhada para outra área, dividida entre várias áreas ou, no pior dos casos, indeferida.

Nesse fluxo, as solicitações são registradas, encaminhadas e o monitoradas conforme as regras presentes no SIGRC. A construção inicial dessas regras foi uma combinação das instruções que já estavam definidas no sistema de informação original da empresa contratada que deu origem ao SIGRC, o CUBE, e dos desenhos de instruções que haviam sido apresentados no edital de contratação; ainda que, em teoria, as regras do CUBE tivessem que contemplar as já estipuladas pelo edital de contratação, isso nem sempre aconteceu. E a diferença entre regras já presentes na versão original do sistema e o que deveria ser implantado era uma das várias dificuldades identificadas pelos burocratas responsáveis pela implantação, que se viam obrigados a acatar as alternativas propostas pela parte contratada, ou do contrário, poderiam ser responsabilizados pelo atraso na entrega dos produtos contratados. Nesse contexto praticamente sem opções, os burocratas fizeram suas escolhas, e as regras foram implantadas.

Duas regras de sistema e o fluxo de encaminhamento das solicitações no SIGRC

Nesta seção serão apresentadas duas regras presentes no Sistema Integrado de Gestão de Relacionamento com o Cidadão (SIGRC), e os efeitos produzidos na implementação, identificados a partir da análise documental e das entrevistas. A Figura 1 abaixo mostra em que momento do fluxo cada regra se encontra.

Figura 1. Fluxo do encaminhamento de solicitações no SIGRC



Conforme apresentado na Figura 1 acima, a divisão do fluxo de encaminhamento em duas regras é feita a partir do ponto (2) até o ponto (4), considerando a primeira regra como a **confirmação de dados de localização**, do ponto (2) até validação de dados (será explicada a seguir) encontrados no ponto (2) dentro do ponto (3); após isso, se inicia a segunda regra, de **encaminhamento dos dados da solicitação para a área de execução**. O encaminhamento da solicitação de um munícipe para a área de execução acontece a partir de quatro passos principais:

- Ponto (1): se um munícipe quer solicitar um serviço de zeladoria, ele precisa entrar em contato com um dos canais de atendimento do SP156; antes de iniciar a solicitação, precisa escolher se irá fazer a demanda como um usuário anônimo ou identificado; depois, é orientado a fornecer o logradouro e o número de onde se encontra o problema. Esses dados são necessários para encontrar a área (equipe) de execução que é responsável pela região na qual o endereço se encontra;

- Ponto (2): uma checagem inicial automática verifica se o endereço¹⁰ existe. Para isso, há uma consulta automatizada ao Google Maps. Se estes dados estão presentes no banco de dados, a API devolve dados adicionais de localização para futura utilização dentro do SIGRC, como coordenadas geográficas (latitude e longitude) e, em alguns casos, o CEP; neste momento, também é retornada para o munícipe a confirmação de que o endereço foi encontrado, e a solicitação pode ser registrada no sistema após o fornecimento de outras informações pelo munícipe (como descrição do problema e foto);
- Ponto (3): a solicitação pode ser encaminhada para a área de execução. Para isso, é necessário saber qual é a equipe responsável pelo território onde o endereço fornecido pelo munícipe se encontra – assim, com os dados que foram armazenados e encontrados no ponto (2), é feita uma consulta automatizada à Nova Base de Logradouros (NBL)¹¹ da Prefeitura, que valida se os dados encontrados no ponto (2) estão presentes na NBL. Se os dados de localização estiverem presentes também na NBL, a consulta então retorna dados adicionais de localização, além do código do logradouro e o código da área responsável pela execução do serviço;
- Ponto (4): após a busca do código do logradouro e o código da área responsável pela execução do serviço solicitado serem encontrados, é feita uma comunicação (ou transmissão) de dados ao Sistema de Gestão de Zeladoria (SGZ). Para essa transmissão acontecer, é necessário enviar os códigos encontrados no ponto (3), e em seguida, os dados da solicitação.

É possível ver que até o ponto (2) existe contato do munícipe com o SIGRC, ainda que de maneira indireta (através do portal, aplicativo ou preenchimento das informações por atores atendentes no módulo de atendimento do SIGRC); já as consultas automatizadas e transmissão de dados entre sistemas são invisíveis ao munícipe.

¹⁰ Endereço será definido aqui como a combinação de logradouro e número.

¹¹ A Nova Base de Logradouros (NBL) é a fusão das bases MDC - Mapa Digital da Cidade (aerolevanteamento de 2004), MDSF - Mapa Digital da Secretaria da Fazenda (cadastro de logradouros da Secretaria da Fazenda atualizado com finalidade fiscal, Sabesp (rede de distribuição) e SPTrans (linhas de ônibus). Essas informações foram disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDU), em pedido de acesso à informação feito em outubro de 2020.

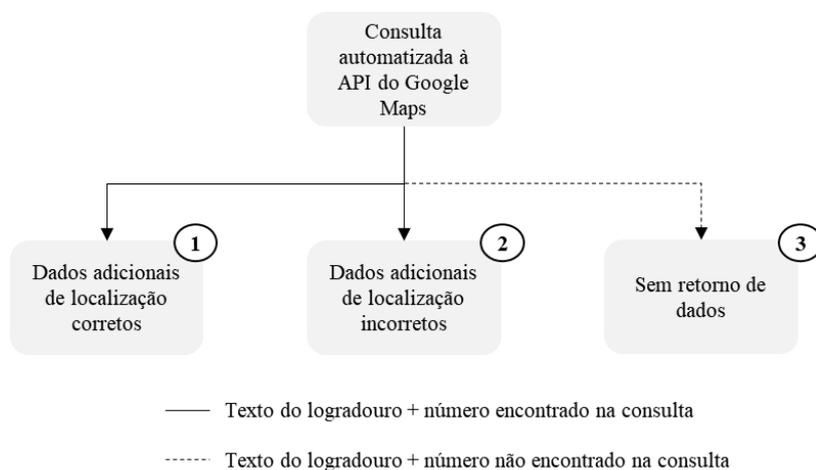
Primeira regra: confirmação de dados de localização

Existem dois momentos de validação durante a regra de confirmação dos dados de localização – o primeiro ocorre no ponto (2), quando o munícipe fornece os dados de endereço, e estes são procurados na consulta à API do Google Maps¹²; o segundo ocorre no ponto (3), quando se verifica se os dados encontrados nas bases do Google Maps também estão na NBL.

Primeiro momento: consulta ao Google Maps

No primeiro momento, a consulta pode gerar três tipos de “saídas” (conforme apresentação na Figura 2): o endereço é encontrado, e o Google retorna dados adicionais de localização corretos relacionados ao endereço; o endereço é encontrado, mas o Google retorna dados não relacionados ao endereço; o Google não encontra o endereço.

Figura 2. Possíveis cenários na consulta automatizada ao Google Maps



O cenário desejado por atores que desenharam o fluxo de encaminhamento corresponde à quando o logradouro é encontrado na consulta, e são retornadas na operação as coordenadas e o CEP corretamente vinculados ao logradouro (ponto (1) da

¹² Na análise de relatórios internos sobre o SIGRC, não estava explícito qual era a API utilizada. Nas entrevistas, quando perguntado aos atores da área de TIC sobre qual era das APIs era utilizada, ninguém se lembrava ou sabia responder; é por isso que optei pela denominação genérica, de API do Google Maps.

Figura 2); o próximo passo corresponde ao segundo momento da regra, em que se verifica se os dados encontrados estão presentes na NBL (ponto (3) da Figura 1). Todavia, casos indesejados aparecem nos outros dois cenários apresentados: na situação mais extrema, o endereço não existe (ponto (3) da Figura 2) – para esse caso, o munícipe é orientado informalmente a fornecer um outro logradouro próximo ao endereço¹³, e passar o endereço correto na parte de descrição da solicitação – se isso não acontecer, não será possível registrar a solicitação; no cenário em que o endereço é encontrado, mas os dados adicionais de localização retornados não correspondem ao endereço (ponto (2) da Figura 2), alguns dados que podem auxiliar o munícipe ou atendente a entender que a localização está errada podem ser visualizados, como o bairro ou a indicação no mapa. Nesse momento, o munícipe pode optar por deixar o endereço como está e colocar na descrição da solicitação o endereço correto, ou colocar um logradouro próximo e inserir na descrição o endereço certo.

A partir desses cenários, é possível observar uma falha na isonomia no atendimento ao munícipe: para solicitar a execução de um serviço público de zeladoria, o munícipe paulistano precisa fornecer um endereço que exista nas bases do Google Maps; do contrário, não poderá registrar uma solicitação. Essa é uma das primeiras fronteiras identificadas, que separa munícipes quanto ao acesso à execução de serviços.

É difícil ter dimensão da frequência com que isso ocorre, pois esse dado não é armazenado. Algumas pessoas recorrem à Ouvidoria Geral do Município (OGM) para efetuar reclamações sobre não poder abrir uma solicitação porque o endereço não existe, mas esses dados não são publicizados e não se sabe se são representativos do número de pessoas que não consegue solicitar serviços, como apontado por E4, servidora pública que atua na área de atendimento.

Escolher o Google Maps não foi uma decisão tomada desde o início. No começo da implementação, existia obrigatoriedade dos dados de localização das solicitações serem georreferenciados a partir de dados da NBL. Todavia, a empresa contratada, desde o início da execução do contrato, argumentava que essa obrigação era complexa, pois teriam que fazer muitas alterações no sistema (E1): a API do Google Maps estava inserida

¹³ Orientação informal dada no Portal SP156, na central telefônica e nas Praças de Atendimento e DescomplicaSP; essa orientação não foi encontrada no aplicativo.

na versão original do sistema de informação que embasou o SIGRC, o CUBE, e a empresa argumentava que o uso da NBL produzia erros no georreferenciamento das solicitações.

Quando foram apresentados a esses pontos, os implementadores se encontraram diante de uma situação crítica: em primeiro lugar, o atendimento um tipo de operação da Prefeitura que não podia parar; em segundo lugar, tinham que cumprir prazos contidos no edital; e em terceiro lugar, mesmo com burocratas da área de TIC sendo favoráveis ao uso da NBL, os burocratas responsáveis pela implantação do SIGRC se sentiam inseguros diante da hipótese de não entender a dimensão de erros que podiam existir ao escolher entre NBL e Google Maps (dado que é difícil mensurar o quanto do território ainda *não* foi mapeado). Pensando especialmente nesse último ponto, optaram por utilizar o Google Maps, levando em consideração que o número de registros de logradouros no Google Maps era superior ao da NBL (E2, E3).

Segundo momento: dados retornados pela API do Google Maps estão na NBL?

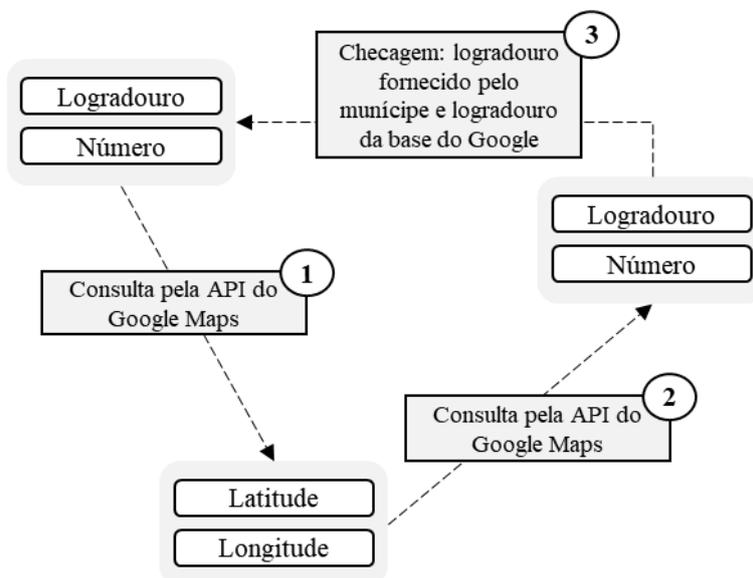
A partir dos dados encontrados na consulta ao Google Maps, o próximo passo é checar se esses dados estão na NBL. Com os dados de logradouro, número, latitude, longitude e em alguns casos, do CEP, era feita consulta automatizada à base da NBL, com o objetivo de que fossem checar se os dados estavam na base.

Todavia, podiam existir problemas nessa checagem. Os formatos dos dados do Google Maps e da NBL eram diferentes (por exemplo, as nomenclaturas do logradouro eram diferentes nas bases), e que em vários casos, as coordenadas geográficas (latitude e longitude) fornecidas pelo Google não correspondiam às coordenadas fornecidas pela NBL. Isso significava que mesmo que o logradouro fosse encontrado na base do Google, isso não garantia que a solicitação fosse encaminhada para a Subprefeitura responsável pela localização, ou até em caso extremo, isso não garantia que a solicitação seria encaminhada para alguma Subprefeitura – a demanda, após não ser encontrada na base da NBL, caía em uma “caixa” genérica do sistema, denominada pelos implantadores como “limbo”, para onde iam todas as solicitações que possuíam alguma inconsistência de dados, fosse por erro de integração com algum sistema ou por algum outro erro no momento de registro da solicitação no SIGRC. Isso significava mais uma fronteira de

separação entre usuários: para ter sua demanda encaminhada, era necessário que o endereço fornecido estivesse no Google Maps e na NBL.

À primeira vista, parecia que os erros do fluxo eram provenientes apenas da NBL, dado que o endereço era encontrado no Google Maps, mas não na NBL; essa visão, inclusive, era defendida por atores das empresas contratadas na época, que diziam que a formação do “limbo” não era problema da customização feita pela empresa, mas ocorria porque a NBL era incompleta quanto ao registro de logradouros e dados geográficos do Município (E3). Todavia, após diversos testes, os burocratas implantadores verificaram que o Google Maps retornava, em alguns casos, a latitude e longitude não-correspondente ao logradouro que havia sido fornecido pelo munícipe no momento de registro da demanda; isso significava que, ao tentar buscar essas coordenadas na NBL, seria encontrado um logradouro diferente ou não seria encontrado um logradouro, ocasionando duas situações, respectivamente: a solicitação seria encaminhada para uma Subprefeitura incorreta, ou a solicitação seria encaminhada para o “limbo”.

Figura 3: Passos do teste realizado pelos burocratas implantadores para entender limitações na utilização do Google Maps



Fonte: elaboração pela própria autora.

A Figura 3 ilustra os passos feitos pelos burocratas no teste acima descrito: em um primeiro momento (ponto 1 na representação), os burocratas buscavam o logradouro e o número fornecido pelo munícipe nos dados do Google Maps, e recebiam os valores de

latitude e longitude que ele retornava (além de outros dados de localização); após isso, o Google Maps era novamente consultado, dessa vez, com a latitude e longitude como dados de entrada (ponto 2), retornando dados de localização referentes às coordenadas geográficas, dentre eles, o logradouro e a numeração; finalmente, era feita a checagem (ponto 3) entre o logradouro e numeração fornecidos pelo munícipe e os dados encontrados após consulta ao Google Maps no ponto 2.

Após os testes, os burocratas verificaram que no ponto 3 existiam vários registros de endereços que eram diferentes. A hipótese formulada por eles, segundo E10, burocrata com atribuições relacionadas à área de gestão de TICs, é a de que cada tipo de consulta buscava dados em bases diferentes (por exemplo, das informações passadas por responsáveis por localidades – essa informação poderia ser diferente da mapeada pelo Google, quando este faz o mapeamento do território para o Google Street View).

O “limbo” foi objeto de muitas discussões ao longo da implantação, principalmente em relação a como ele seria tratado. Mesmo sendo uma baixa divergência entre as bases do Google e da NBL no começo da implantação (entre 1 a 3% do total de solicitações abertas – em 2018 foram aproximadamente 5326 solicitações de zeladoria no limbo), existia a preocupação dos burocratas implantadores em extinguir esse problema; para isso, começaram a analisar manualmente as solicitações do “limbo”, construíram rotinas para que a empresa contratada auxiliasse na análise dessas solicitações e orientaram os operadores a encaminhar as solicitações quando os endereços presentes nelas não estavam dentro da região administrada pelo órgão (E6).

Segunda regra: o encaminhamento dos dados da solicitação para a área de execução¹⁴

A segunda regra corresponde ao momento final do encaminhamento de solicitações de execução dos serviços públicos de zeladoria: vai da consulta automatizada à NBL (para encontrar o código do logradouro e o código da área de execução) até a integração (envio e/ou recebimento de dados) entre o SIGRC e o SGZ¹⁵.

¹⁴ Essa seção foi construída a partir da análise documental e dos relatos dos entrevistados E10, E11, E5 e E7, E8 e E9.

¹⁵ A partir de 2017 o SGZ começou a ser desenvolvido a partir do Sistema de Monitoramento e Gerenciamento Integrado (SMGI), sistema da IBM adquirido pela PRODAM-SP durante a gestão Haddad. O SMGI permite planejar e monitorar a execução de serviços no território, a partir de planejamento de processos e gestão de alocação de recursos (E11).

É importante observar que o foco da análise para a consulta à NBL nesse caso é distinto da primeira regra. Se antes a atenção estava voltada para a verificação dos dados de endereço, agora o foco se dá sobre o retorno da consulta à NBL, mais especificamente, sobre os dados de saída definidos como códigos vinculados a unidades responsáveis pela prestação de serviços, conhecidos antes como “código das Subprefeituras”. Durante a análise das entrevistas, foi observado que esse código não se refere exatamente a cada uma das 32 Subprefeituras, mas a outra classificação, denominada “operacional”; diante disso, o uso dessa classificação, somada à integração entre os sistemas, produz efeitos na cadeia de implementação, em especial, no momento de análise da solicitação e execução das ações de zeladoria.

Segundo E10, essa categoria “operacional” é uma classificação criada pela SMSUB e começou a existir a partir de 2018, com o objetivo de facilitar as ações de zeladoria no território – quando a demanda chega ao SGZ, já é verificado se existe uma requisição de execução do mesmo tipo de serviço no espaço citado, para que seja feito um agrupamento de solicitações; a partir disso, uma série de fluxos começa a ocorrer dentro do sistema, para auxiliar na análise da solicitação e posterior execução do serviço.

A análise da solicitação é o momento em que as solicitações chegam até a área responsável pela prestação do serviço para que seja verificado se a demanda pode ser executada pela área. Antes do SGZ, esse momento era chamado nas Subprefeituras de “programação de atividades”, em que cada área das Subprefeituras responsável por um tipo de serviço específico (por exemplo, a Coordenadoria de Projetos e Obras (CPO) e a Supervisão Técnica de Manutenção (STM)) recebia as demandas e era feito um planejamento detalhado para a execução dos serviços no território, construindo prioridades a partir do conhecimento acumulado dos burocratas sobre o território administrado pela Subprefeitura. Antes da priorização, acontecia a vistoria: burocratas de das áreas iam até os endereços das solicitações para verificar se o problema presente na solicitação existia, e para avaliar quais e quantos recursos deveriam alocados para que a prestação do serviço fosse realizada. Após a vistoria, os burocratas construam o planejamento de execução das atividades no território e entram em contato com as empresas responsáveis pela prestação de serviços para que os serviços fossem executados. Depois da execução, fiscais das Subprefeituras iam até os locais para verificar se as

empresas tinham executado os serviços e, caso isso acontecesse, estava autorizado o pagamento à empresa terceirizada pela execução do serviço.

Depois da chegada do SGZ, essa prática mudou. Por meio da classificação “operacional”, tornou-se possível transferir os dados de solicitações diretamente para as empresas terceirizadas dentro do SGZ; com o acesso das empresas ao SGZ, foi possível negociar com estas empresas que contratassem equipes para realizar a vistoria no lugar das Subprefeituras, e logo depois, efetuar a prestação dos serviços no território, a partir de critérios de priorização e de gestão de território automatizados no SGZ. As Subprefeituras, atualmente, não têm mais a atribuição de vistoria e programação das atividades das empresas; são apenas responsáveis pela fiscalização da execução do serviço, para que seja autorizado o pagamento às empresas terceirizadas.

Para burocratas que participaram da construção do SGZ e da construção da integração entre SIGRC e SGZ, essas mudanças trouxeram celeridade à prestação de serviços de zeladoria para respeitar os prazos de execução de serviços pré-estabelecidos, controle diante do monitoramento em tempo real todos os processos de execução dos serviços e a percepção de que recursos físicos, financeiros e humanos não seriam desperdiçados, dado que todas as estimativas de esforço para a execução já são calculadas automaticamente no sistema.

Todavia, burocratas das Subprefeituras apontaram algumas ressalvas em relação à visão otimista sobre o uso da classificação “operacional” e do SGZ:

- o conhecimento internalizado nas áreas sobre cada território do município não seria mais considerado, de maneira que, ainda que o SGZ fizesse cálculos automáticos para estimar a quantidade de recursos a serem mobilizados para cada serviço, não era possível afirmar que não existiria desperdício – além disso, durante a vistoria, os burocratas conseguiam andar pelo território e observar possíveis pontos de atenção que deveriam ser priorizados no futuro;
- a vistoria pelas empresas poderia ser um problema, dado que antes as Subprefeituras realizavam a inspeção no local da solicitação para garantir que existia um problema ali, e que o pagamento à empresa seria feito para a solução de um problema que de fato existia – da mesma forma que não

existia a possibilidade de alocar recursos a mais para a execução dos serviços, dado que as próprias equipes das Subprefeituras haviam feito as estimativas, diante do que havia sido observado na vistoria. Ainda que exista todos os registros das atividades das empresas no SGZ, na visão dos burocratas, quem iria fiscalizar o processo anterior à execução, checando os dados de cada vistoria e a estimativa de recursos alocados?

- com a retirada das atividades de vistoria e programação das Subprefeituras, as Subprefeituras estariam relegadas à atuação fiscalizadora do território, no que se refere às políticas de zeladoria. Ao mesmo tempo, existe a percepção de gradual “recentralização”, com a SMSUB sendo responsável pelo controle do SGZ e acesso a mais dados em relação ao que pode ser acessado pelos burocratas das Subprefeituras; no futuro, qual seria o papel das Subprefeituras sobre a gestão do território?

Considerações finais

A inserção do SIGRC na realidade municipal é vinculada a ideias de celeridade, monitoramento, controle e aproximação com o cidadão. A influência dessas ideias na implantação do SIGRC não é exclusiva; ela faz parte de um contexto maior, com origem em crenças que embasaram reformas administrativas e produziram estímulos à automatização de processos e procedimentos dentro do Estado; a inserção gradual de automações, presentes na forma de tecnologias da informação e comunicação (TICs) foi conceituada na literatura sob a nomenclatura de governo eletrônico. Agilizar processos, torná-los rastreáveis e transparentes, armazenar dados e organizá-los com o propósito de construir instrumentos de monitoramento de políticas e programas são alguns dos efeitos otimistas esperados pela inserção de sistemas e outros tipos de tecnologias da informação e comunicação (TICs) dentro do Estado. Porém, a despeito do olhar positivo e esperançoso da presença (cada vez mais inevitável) das TICs na administração pública, a literatura ainda é incipiente sobre como implantações e a utilização de sistemas se situam no processo de produção de políticas públicas e quais são os efeitos encontrados (e não somente esperados) no cotidiano do Estado e dos cidadãos pelo uso destas tecnologias.

Este artigo visou a contribuir, ainda que de forma preliminar, para essas reflexões. Quando se busca rapidez e segurança na transmissão de dados, como por exemplo, no armazenamento de dados de solicitações e o encaminhamento destas demandas entre órgãos, uma fala comum citada por burocratas é “precisamos de um sistema”. Todavia, a implantação de um sistema de informação não é simples de ser realizada: ela envolve alocações de recursos financeiros e humanos, além da mobilização de capacidades¹⁶ técnicas e políticas.

Além disso, quando existe a decisão de implantar um SI, é necessário que sejam (re)estruturados procedimentos que incluam a utilização desse recurso de TIC no cotidiano da produção da política ou programa. Aqui, a situação se torna mais complexa: ao mesmo tempo que procedimentos do dia-a-dia de burocratas e/ou munícipes precisam ser revisados, uma sequência de instruções que será mobilizada por esses atores quando utilizarem o sistema precisa ser inserida dentro do SI. Essas instruções podem ser chamadas, entre outros nomes, de regras do sistema.

Como visto, regras de sistema podem regular o comportamento dos usuários que utilizam a tecnologia e/ou condicionar a transmissão de dados a partir de critérios estabelecidos por pessoas – por exemplo, quando munícipes precisam que seja registrado um endereço que exista nas bases do Google Maps, ou do contrário, não poderão solicitar a prestação de serviços públicos para a Prefeitura de São Paulo. Essas regras, enquanto instrumentos de políticas, produzem efeitos na implementação de políticas, como maior agilidade e avanço no monitoramento de dados, mas também a produção de desigualdades no acesso a serviços públicos e assimetrias de informação entre áreas administrativas, que podem perder atribuições formais diante do maior uso de TICs.

Observar esses efeitos leva a refletir sobre o título deste artigo. O momento de urgência pela necessidade de substituição do SAC pelo SIGRC no curto prazo, limitou as alternativas às limitações apresentadas pela empresa contratada e gerou perdas na tradução de princípios do modelo de atendimento na realidade municipal para a perspectiva lógica, codificada. Nesse contexto, as regras inscritas no SIGRC e o próprio sistema são apelidados de “tapa-buracos”, implantados com o objetivo de executar um contrato já firmado e sem possibilidade de paralisar a prestação de serviços públicos,

¹⁶ O conceito de capacidade estatal aqui mobilizado se refere às condições necessárias para que políticas sejam formuladas e implementadas, envolvendo recursos a partir de dimensões técnico-administrativas e político-relacionais (PIRES; GOMIDE, 2016).

muito embora os problemas estruturais e a qualidade da prestação do serviço possam não ter sido resolvidos sem a padronização e o redesenho de todos os serviços públicos.

A metáfora soa negativa, mas tapa-buracos também são melhorias incrementais necessárias para que o dia-a-dia aconteça da melhor forma possível, dentro do possível. Com a implantação do SIGRC, os burocratas municipais passaram a ter maior conhecimento das condições do atendimento e da prestação de serviços públicos. Em 2021, quando o contrato da operação chegar ao final e for necessário substituí-lo por novos recursos, a Prefeitura terá melhores condições de fazer uma contratação baseada nas evidências e nos aprendizados recentes.

Referências bibliográficas

ALBINO, Vito; BERARDI, Umberto; DANGELICO, Rosa Maria. (2015) “Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives”. In: **Journal of urban technology**, v. 22, n. 1, pp. 3-21.

BEKKERS, Victor; HOMBURG, Vincent. (2007) “The myths of e-government: Looking beyond the assumptions of a new and better government”. In: **The Information Society**, v. 23, n. 5, pp. 373-382.

BOVENS, Mark; ZOURIDIS, Stavros. (2002) “From street-level to system-level bureaucracies: how information and communication technology is transforming administrative discretion and constitutional control”. In: **Public administration review**, v. 62, n. 2, pp. 174-184.

CARAGLIU, Andrea; DEL BO, Chiara; NIJKAMP, Peter. (2011). "Smart cities in Europe." In: **Journal of urban technology**, v.18, no. 2, pp. 65-82.

DINIZ, Eduardo; BARBOSA, Alexandre; JUNQUEIRA, Alvaro; PRADO, Otavio. (2009) "O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise". In: **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 1, pp. 23-48.

DUBOIS, Vincent. (2019) “Políticas no guichê, políticas do guichê”. In: PIRES, Roberto (Org.) **Implementando desigualdades: reprodução de desigualdades na implementação de políticas públicas**. Rio de Janeiro: Ipea, pp.105-125.

EDMISTON, Kelly. (2003) “State and local e-government: Prospects and challenges”. In: **The American Review of Public Administration**, v. 33, n. 1, pp. 20-45.

FINATEC. (2004). **Descentralização e poder local: a experiência das subprefeituras no município de São Paulo**. São Paulo: FINATEC.

GRIN, Eduardo. (2018). "Caminhos e descaminhos das subprefeituras na cidade de São Paulo". In: GRIN et al. (Orgs.) **Descentralização intramunicipal nas capitais brasileiras: as políticas, a política e a participação**. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer Stiftung, pp. 193-234.

GUIMARÃES, Tomás; MEDEIROS, Paulo Henrique. (2005) "A relação entre governo eletrônico e governança eletrônica no governo federal brasileiro." In: **Cadernos EBAPE**, v. 3, n. 4, pp. 01-18.

HARDILL, Irene; O'SULLIVAN, Roger. (2018) "E-government: Accessing public services online: Implications for citizenship". In: **Local Economy**, v. 33, n. 1, pp. 3-9.

HEEKS, Richard. (2005) **Implementing and managing eGovernment: an international text**. Sage.

HOWLETT, Michael. (2019) **Designing public policies: Principles and instruments**. Routledge.

JANSSEN, Marijn; CHARALABIDIS, Yannis; ZUIDERWIJK, Anneke. (2012) "Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government". In: **Information systems management**, v. 29, n. 4, pp. 258-268.

LASCOUMES, Pierre; LE GALÈS, Patrick. (2007) "Introduction: Understanding Public Policy through Its Instruments — From the Nature of Instruments to the Sociology of Public Policy Instrumentation". In: **Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions**, v. 20, n. 1, pp. 1-21.

LAYNE, Karen; LEE, Jungwoo. (2001) "Developing fully functional E-government: A four stage model." In: **Government information quarterly**, v. 18, no. 2, pp. 122-136.

LIPSKY, Michael. (2010) **Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public service**. Russell Sage Foundation.

MOON, M. Jae. (2002) "The evolution of e-government among municipalities: rhetoric or reality?". In: **Public administration review**, v. 62, n. 4, pp. 424-433.

MOSCO, Vincent. (2004) **The digital sublime: Myth, power, and cyberspace**. MIT Press.

- NAM, T.; PARDO, T. (2011). "Conceptualizing Smart City with dimensions of technology, People, and Institutions". In: **Proceedings of the 12th Annual International Conference on Digital Government Research**, pp. 282–291.
- NORTH, Douglass. (1990) "An Introduction to Institutions and Institutional Change". In: NORTH, Douglass. **Institutions, institutional change, and economic performance**. Cambridge University Press.
- PATARRA, Ivo. (1996) **O governo Luiza Erundina: cronologia de quatro anos de administração do PT na cidade de São Paulo, de 1989 a 1992**. Geração Editorial.
- PIRES, Roberto; GOMIDE, Alexandre. (2016) **Governança e capacidades estatais: uma análise comparativa de programas federais**. Rev. Sociol. Polit., Curitiba, v. 24, n. 58, pp. 121-143.
- RIBEIRO, Manuella. (2017) **Relações intergovernamentais e uso de sistemas de informação em políticas sociais no Brasil**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Administração Pública e Governo da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getulio Vargas.
- STAIR, R.; REYNOLDS, G. (2015) **Princípios de sistemas de informação**. Cengage Learning, ed. 11.
- WEST, Darrell. (2004) "E-government and the transformation of service delivery and citizen attitudes." In: **Public administration review**, v. 64, n. 1, pp. 15-27.

Apêndice A

Entrevistas analisadas para o artigo

Código do entrevistado	Mês e ano da entrevista	Perfil
E1	Ago/2020	Ator não-estatal da área de TIC
E2	Mar/2020	Burocrata de baixo escalão da área de TIC
E3	Mar/2020	Burocrata de médio escalão da área de atendimento
E4	Set/2020	Burocrata de baixo escalão da área de atendimento
E5	Out/2020	Burocrata de baixo escalão das Subprefeituras
E6	Mar/2020	Burocrata de médio escalão da área de atendimento
E7	Set/2020	Burocrata de baixo escalão das Subprefeituras
E8	Set/2020	Burocrata de médio escalão das Subprefeituras
E9	Mai/2020	Burocratas de médio escalão das Subprefeituras
E10	Set/2020	Burocrata de médio escalão da área de TIC
E11	Dez/2019	Burocrata de médio escalão da área de TIC