

## O envolvimento dos usuários no processo de desenvolvimento de serviços públicos digitais

*User involvement in the process of developing digital public services*

LOBATO, Fernanda; Msc.; Universidade Federal do Rio Grande do Sul

fernanda.lobato@ufrgs.br

Serviços públicos digitais são um componente essencial no cumprimento das políticas públicas, devendo possuir um resultado tangível e perceptível pela população. O desenvolvimento de serviços públicos digitais no Brasil é, geralmente, realizado por secretarias ou empresas públicas de tecnologia da informação. O artigo apresenta um levantamento documental realizado em empresas e órgãos públicos das capitais brasileiras com o objetivo de mapear o papel do usuário desses serviços no desenvolvimento, sendo realizado em dois momentos: acesso às páginas dos órgãos e consulta aos canais do Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (eSIC). Os resultados demonstram que, na maioria dos casos, os cidadãos não possuem protagonismo no desenvolvimento de serviços públicos digitais.

**Palavras-chave:** Usuário; Políticas públicas, Serviços públicos digitais.

*Digital public services are an essential component in the accomplishment of public policies. They must have a tangible and perceptible result by the population. The development of digital public services in Brazil is generally carried out by public information technology secretariats or companies. The article presents a documentary source survey applied at companies and public bodies in Brazilian capitals to map the role of the user in digital public services development. The survey was carried out in two parts: access to the pages of the agencies and consult the Electronic System Citizen Information Service (eSIC). The results show that, in most cases, citizens do not play a leading role in the development of digital public services.*

**Keywords:** User; Public policies; Digital public Services.

## 1 Introdução

Serviços públicos digitais são um dos principais pilares das políticas de governo digital e componente essencial nas políticas públicas. As motivações dos governos para a escolha do desenvolvimento de um serviço público digital podem estar mais ligadas ao corte de custos em serviços públicos já existentes do que de uma demanda ou escolha do cidadão. Por exemplo, no caso da Previdência (INSS), se for considerado apenas o valor com os servidores diretamente dedicados nas agências da previdência, o custo do serviço presencial é aproximadamente 50 vezes superior do mesmo serviço em formato eletrônico (BERTOT; JAEGER; MCCLURE, 2008; TCU, 2015).

A adoção do governo digital como opção principal de contato e interação depende de elementos, que passam por questões como acesso à Internet, letramento digital, confiança por compreender como, de fato, as necessidades das pessoas e de como elas usam o governo digital (JAEGER; BERTOT, 2010).

De acordo com a pesquisa TIC Domicílios 2020, 83% das casas brasileiras estão conectadas à Internet. O acesso vem crescendo, sobretudo, na parcela mais vulnerável da população: residentes em áreas rurais passaram de 60%, em 2019, para 81% em 2020, a faixa etária de 45 a 59 anos (de 74% para 91%), indivíduos que cursaram até o Ensino Fundamental (de 68% para 80%) ou pertencentes às classes DE (de 63% para 76%)(CETIC, 2021).

Mas esse aumento de uso não é acompanhado por usar a Internet para serviços públicos digitais: apenas 37% dos entrevistados disseram realizar algum serviço público por meio digital. Nas classes C e DE o número que usa serviço público pelo meio digital cai para 37% e 15% respectivamente. A maioria da população, cerca de 99%, preferem acessar a Internet via celular. Cerca de 79% dos moradores de área rural e 85% das pessoas nas classes DE usam a Internet exclusivamente pelo celular (CETIC, 2021).

O presente artigo traz o recorte de uma tese cuja pesquisa busca integrar as pessoas no desenvolvimento de serviços públicos digitais. O recorte é um levantamento documental realizado entre janeiro e agosto de 2020 com o objetivo de descobrir o papel do usuário no desenvolvimento dos serviços públicos nas prefeituras das capitais do país. Para tanto foram usados o sistema de solicitação de informações governamental, eSIC e buscas nos sites Web institucionais.

Cabe ao poder executivo a administração das estruturas do governo, incluindo o sistema de saúde e de educação. No âmbito da educação cabe aos municípios proporcionar creches, pré-escolas e ensino fundamental, e na área da Saúde, desde a implementação do Sistema Único de Saúde - SUS - em 1988, a gestão dos postos de saúde. O acesso a serviços em Saúde e Educação são considerados direitos da população brasileira, mas a digitalização desses serviços é baixa na maior parte das prefeituras (CETIC, 2019).

## 2 Conceitos e fundamentação

Políticas públicas são respostas a determinados problemas sociais, formadas a partir das demandas e tensões geradas na sociedade. São constituídas como um conjunto de regras, atividades e processos, estando inseridas num conjunto maior, que é o sistema político de um país. O Governo Digital é uma política pública baseada no uso das tecnologias da informação e comunicação – TIC – no setor público, voltada à prestação de serviços públicos digitais e a modernização da administração pública, transformando a maneira que o governo interage

com o cidadão e como este interage com o governo(ARAKAKI, 2008; BRASIL, 2016; DINIZ et al., 2009; MAFFEI; MORTATI; VILLARI, 2013).

O governo digital existe como uma opção, mas não a opção preferida, de vários usuários para o acesso a serviços públicos. Mesmo usuários experientes têm problemas, devido a dificuldade de se encontrar a informação ou serviço desejado, além da falta de familiaridade da nossa sociedade com as estruturas governamentais (JAEGER; BERTOT, 2010). Há também fatores como a exclusão digital, onde as parcelas mais vulneráveis da população utilizaram menos o serviço público digital (CETIC, 2020).

Um serviço público digital, são serviços públicos onde há o uso de meios digitais para o provimento à distância de bens, direitos e benefícios públicos, assim como facilidades de atendimento, tendo um resultado perceptível e tangível pela população. O serviço público digital, tal qual o presencial, pode ser dividido em etapas. Algumas etapas podem ser digitalizadas e outras não, assim como facilidades podem ser adicionadas ao processo. Como, por exemplo, a doação de sangue, onde todas as etapas de cadastro e acionamento de doadores, marcação de coleta podem ser realizadas de forma completamente digitalizada, mas a coleta é presencial. As facilidades podem ser informativos de conscientização e lembretes de quando uma nova doação pode ser realizada (BRASIL, 2016; GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2005).

A exclusão digital tem origem na desigualdade presente em aspectos sociodemográficos como gênero, idade, escolaridade, local de residência, classe social, deficiência, dentre outros fatores. A exclusão digital não pode ser avaliada independente da “vida real” das pessoas sendo uma das faces da exclusão social (BUZATO, 2007; HELSPER, 2016; ROBINSON et al., 2015). A inclusão digital pode ser conceituada como o acesso de comunidades em situação de desvantagem (social, econômica, geográfica, física, educacional) aos artefatos tecnológicos (dispositivos digitais e meios de conexão) e aos bens simbólicos (apps, softwares, sites, redes sociais) relacionados às TIC. O uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) têm implicações sociais importantes na redução das desigualdades (HELSPER, 2016; TCU, 2015).

A necessidade do desenvolvimento de políticas públicas que não apenas incluem digitalmente mas que também capacitem as pessoas para o uso da TIC é apontado por diversas entidades e governos em diversos documentos. O acesso à tecnologia deve ser visto como fator determinante ao desenvolvimento social, à melhoria na distribuição de renda e ao exercício pleno da cidadania, está expresso nos arts. 4º e 7º da Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet), que estabelece o direito de acesso à Internet a todos (ITU, 2012; ONU, 2015; TCU, 2015; UNESCO, 2017). A inclusão digital vai além do binômio incluído/excluído, passando por diversos níveis e barreiras (HELSPER, 2016; TCU, 2015):

1. O acesso propriamente dito;
2. A qualidade do acesso: por quais dispositivos ela acessa a Web, a qualidade do sinal, com quantos divide o dispositivo de acesso, a amplitude da banda, a amplitude do acesso à Internet (muitos planos oferecem acesso gratuito apenas a determinados aplicativos);
3. A habilidade e familiaridade com o meio digital. Esse terceiro tipo de exclusão digital, de usos e habilidades, está ligado a deficiências no letramento digital;
4. A obtenção de benefício tangível com o uso do meio digital (autonomia).

O uso de serviços públicos digitais implica na participação ativa do usuário, quanto mais

digitalizado o serviço, maior a participação deste. No serviço público digital, todas as tarefas, antes executadas por um atendente, são realizadas pelo usuário. Portanto, um serviço público digital requer a simplificação dos procedimentos de forma a não exigir conhecimentos específicos. Um serviço público digital conta com as habilidades adquiridas por meio de outras interações eletrônicas, uma vez que a frequência de uso não permite o uso de treinamento específicos (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2005).

No Brasil, em 2019, cerca de 32% das pessoas não usaram o governo no formato digital. Desse percentual, 72% disseram preferir o serviço presencial. No Quadro 1 estão expressos os principais motivos para essas pessoas não usarem o governo digital (CETIC, 2020)<sup>1</sup>.

Quadro 1: Motivos para usuários de internet que não usarem governo eletrônico nos últimos 12 meses (em % - múltipla escolha)

Porque preferiu fazer o contato pessoalmente	72
Por falta de necessidade de buscar informações ou realizar serviços públicos	57
Porque usar a Internet para contato com o governo é complicado	55
Porque tem preocupação com proteção e segurança dos dados	53
Porque os serviços que precisou eram difíceis de encontrar	33
Porque dificilmente recebeu retorno às solicitações	31
Porque os serviços que precisou não estavam disponíveis na Internet	29
Porque os serviços que precisou estavam disponíveis na Internet, mas não foi possível completar a transação	26
Nenhum desses motivos	0

Fonte: (CETIC, 2020)

O maior uso do governo digital está ligado às classes mais altas e com maior nível educacional, como visto na figura 1. Cerca de 87% das pessoas que usaram algum serviço eletrônico, o fizeram por computador (CETIC, 2020).

Além das dificuldades de acesso das pessoas ao serviço digital, muitas vezes o serviço não está disponível em sua versão digital. De acordo com a pesquisa TIC Governo Eletrônico 2019,

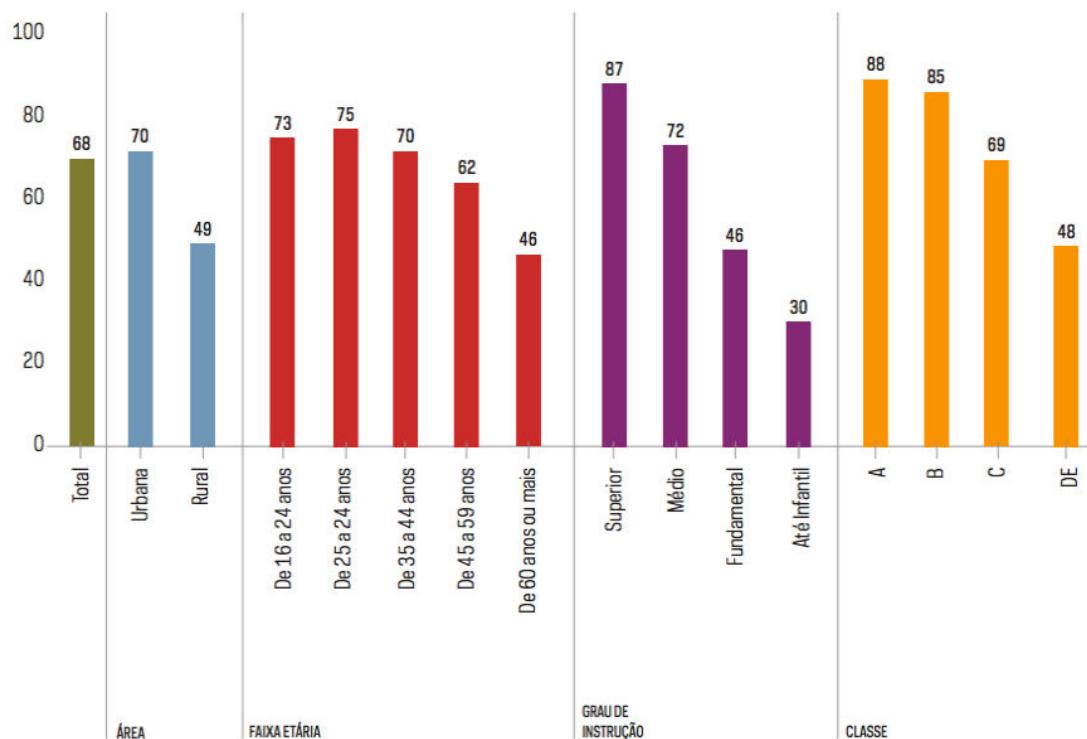
<sup>1</sup> A pesquisa TIC Domicílios realizada em 2020, durante a pandemia, não possui a extensão das perguntas da realizada em 2019, como os motivos para não uso de governo eletrônico, assim mostramos aqui os resultados da pesquisa anterior.



14º Congresso Brasileiro de Design  
ESDI Escola Superior de Desenho Industrial  
ESPM Escola Superior de Propaganda e Marketing

apenas 25% dos governos municipais disponibilizam serviços como agendamentos para consultas, atendimentos ou serviços (25%) ou inscrição ou matrícula para concursos, cursos e escolas (40%). Mesmo em municípios maiores, com mais de 100 mil até 500 mil habitantes, apenas 41% disseram ter serviço de agendamento on-line e 58% daqueles com mais de 500 mil habitantes.

Figura 1: Usuários de Internet que utilizaram governo digital



Fonte: (CETIC.BR, 2020, p. 77)

O agendamento on-line facilita o acesso a uma série de outros serviços públicos, como consultas e exames que, em geral, ainda necessitam de uma etapa presencial, evitando que os cidadãos precisem se deslocar diversas vezes, mas apenas 23% das unidades básicas de saúde (UBS) permitem agendamento de consultas online (CETIC, 2019).

A promessa de muitos programas de governo digital é envolver os cidadãos no governo, em uma abordagem centrada no usuário. Assim como desenvolver serviços governamentais de qualidade, eficientes e eficazes. Infere-se que o governo fornecerá serviços e recursos adaptados às necessidades reais dos usuários, incluindo cidadãos, residentes, funcionários do governo e outros, ficando implícito que sabe das necessidades dos cidadãos.

No entanto, ouvir o cidadão e descobrir o que de fato o cidadão quer do governo digital é raro (BERTOT; JAEGER; MCCLURE, 2008). Winner (2010, p. 37) aponta a falta de estudos dedicados às necessidades da sociedade em relação ao mundo digital: “Nas discussões sobre a política e o mundo digital, muita atenção é dada às características do programa e das redes. Em comparação, relativamente poucos estudos são dedicados à importância desses recursos para a experiência das pessoas que vão encontrá-los”.

Em 2020 uma pesquisa realizada pela FGV mostrou que uma parte das pessoas que poderiam receber o auxílio emergencial, as mais vulneráveis, não conseguiram ter acesso ao benefício por falta de celular e internet. Na pesquisa, 28% das pessoas entrevistadas não conseguiram usar o aplicativo do banco (ANDRETTA, 2021).

Os dados fornecidos pelas pesquisas do Comitê Gestor de Internet apontam para uma possível

lacuna entre o que é desenvolvido e as necessidades e desejos dos cidadãos. Uma forma de diminuir essa lacuna seria a participação de usuários no processo de desenvolvimento de serviços públicos digitais.

Quando o orçamento é reduzido, como no caso do governo, é vital que a formulação do serviço comece com as necessidades do cidadão, para que os serviços criados sejam eficazes e melhorem a experiência para os usuários. Este princípio deveria ser aplicado a todas as áreas de renovação do setor público, incluindo governança e formulação de políticas. O impacto para o setor público é maior quando o design é integrado a um planejamento de nível estratégico (WHICHER, 2015).

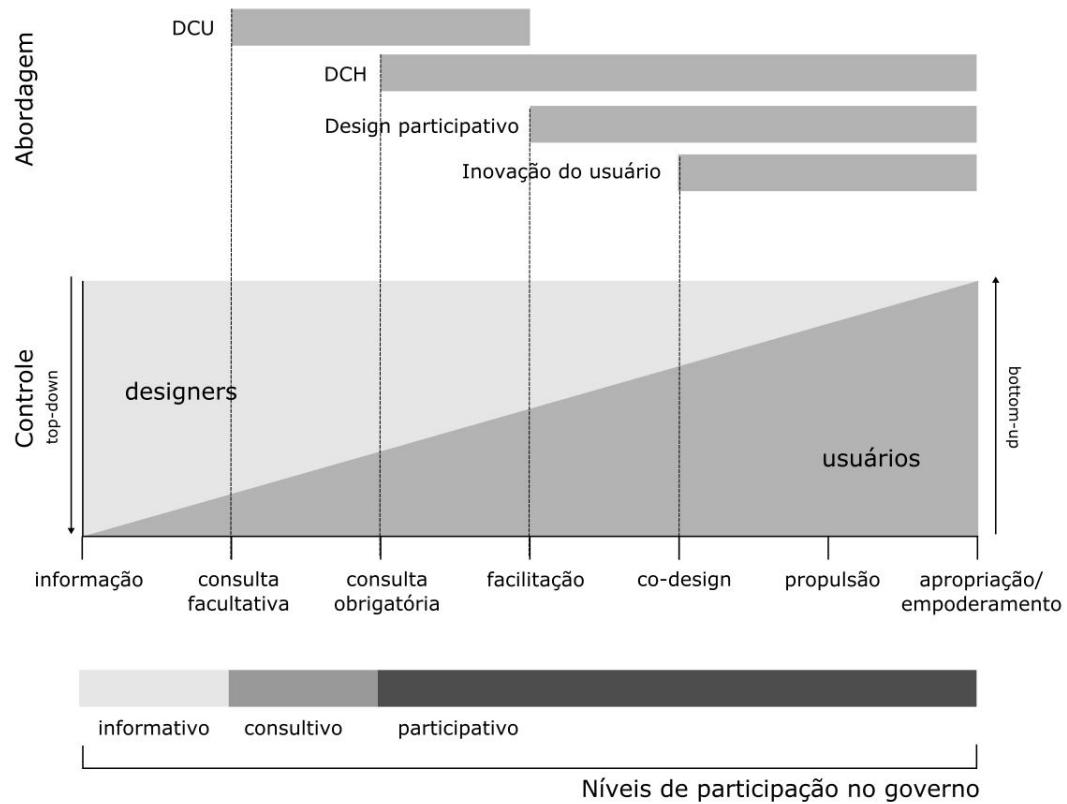
O “*Design for Europe*”, programa europeu de 3 anos (2014-2016) que tinha o objetivo de fomentar a inovação e o crescimento através do design lançou, em 2015, uma publicação chamada “*Design for Public Services*” onde constatava que (DESIGN FOR EUROPE, 2020):

- Há uma separação entre quem faz as políticas públicas e quem, de fato, está envolvido com o serviço público prestado aos cidadãos e tal separação tem um impacto negativo no resultado final. O uso do design teria a capacidade de conectar estas pontas.
- Governos tendem a construir com base no que querem ver, e entregar os serviços com base no que seria mais eficiente sob seu ponto de vista, o que muitas vezes incorre na perda do ponto de vista do que é desejado pelo cidadão. A abordagem do design coloca em balanço as duas perspectivas (WHICHER, 2015).

Existem abordagens de design para fazer a conexão entre o governo e as necessidades das pessoas. Existem iniciativas bem sucedidas do uso do design na produção de políticas públicas como, por exemplo: a Web do governo do Reino Unido, o GOV.UK, que ganhou o prêmio de Design do Ano em 2013 e o documento “*Design for public good*”, produzido pelo *Design Council*, onde é proposto um modelo para inserção do design na estrutura governamental.

Maffei, Mortati e Villari (2013) definem, de forma simplificada, três graus de envolvimento na relação dos cidadãos com o governo: informativo, consultivo e participativo. Dickie et al.(2019), transpuseram os conceitos de participação de Bordenave (1983), separados por níveis de controle da tomada de decisão, situando-os dentro de processos de participação na concepção de artefatos, onde os níveis evoluem de uma abordagem top-down, na qual o usuário tem pouco protagonismo, para uma abordagem bottom-up, quando os usuários se apropriam integralmente do desenvolvimento da solução. O balanço de controle entre designers e usuários define diversas abordagens de design como DCU, DCH o Design Participativo e a Inovação do Usuário como pode ser visualizado na figura 2:

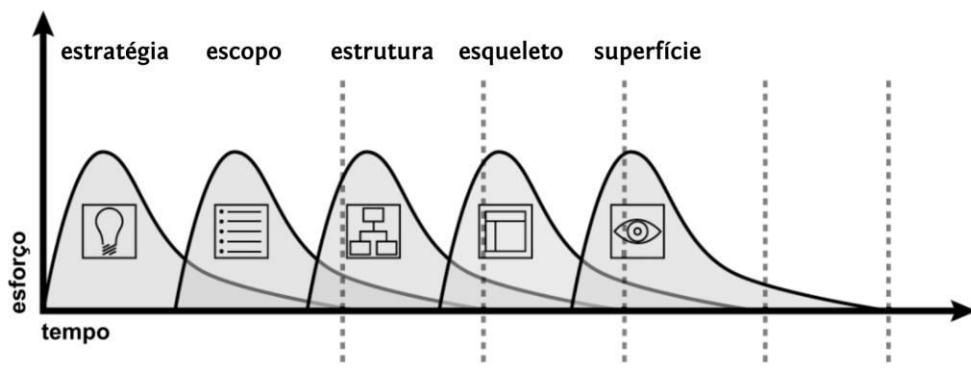
Figura 2: Abordagens e níveis de participação do usuário



Fonte: Criado pela autora a partir dos trabalhos de (DICKIE et al., 2019; KARLSSON et al., 2012; MAFFEI; MORTATI; VILLARI, 2013; SANDERS; STAPPERS, 2008; SPINUZZI, 2005)

Por fim, há as etapas de desenvolvimento de serviços públicos digitais, O modelo de Garret (2010) “Elementos da experiência do usuário”, está dividido em cinco camadas interdependentes, que vão da mais abstrata até a mais concreta: estratégia, escopo, estrutura, esqueleto e superfície, sistematizando o processo de desenvolvimento de interfaces. O modelo serve tanto para delimitar uma terminologia quanto o desenvolvimento de um artefato digital. No caso do desenvolvimento, o modelo segue um sistema de ondas consecutivas, com sobreposições entre as fases, como visto na figura 3.

Figura 3: Desenvolvimento de artefatos digitais a partir dos elementos da experiência do usuário



Fonte: Garret, 2010

### 3 Metodologia

O levantamento documental é uma metodologia que se utiliza de documentos "de primeira mão", que não receberam nenhum tratamento analítico, como cartas, manuscritos, registros audiovisuais, e documentos de segunda mão como: relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, entre outros. Esta pesquisa documental segue as fases definidas por Gil (2009, p. 87) que são:

1. determinação dos objetivos;
2. elaboração do plano de trabalho;
3. identificação das fontes;
4. localização das fontes e obtenção do material;
5. tratamento dos dados;
6. confecção das fichas e redação do trabalho;
7. construção lógica e redação do trabalho.

O objetivo dessa pesquisa é descobrir se o cidadão tem algum papel no desenvolvimento dos serviços públicos digitais, tendo como recorte as capitais dos 26 estados brasileiros. O levantamento seguiu os seguintes passos:

1. Busca de órgão/secretaria/empresa responsável pelo desenvolvimento de serviços públicos digitais;
2. Navegação geral no portal da prefeitura em busca da metodologia empregada para o desenvolvimento de software e sites;
3. Baixa e catalogação os documentos encontrados;
4. Leitura dos documentos;
5. Solicitação de informações via sistema eletrônico informações ao cidadão (eSIC).
6. Registro do que foi encontrado.

O eSIC é um sistema de informações ao cidadão regulamentado pela Lei nº 12.527 - Lei de Acesso à Informação, ou LAI. A LAI foi promulgada em novembro de 2011 e abrange os três poderes e todas as esferas de governo tornando como regra a publicidade e a transparência das informações, sendo o sigilo a exceção e regulamentado de acordo com o artigo 23.

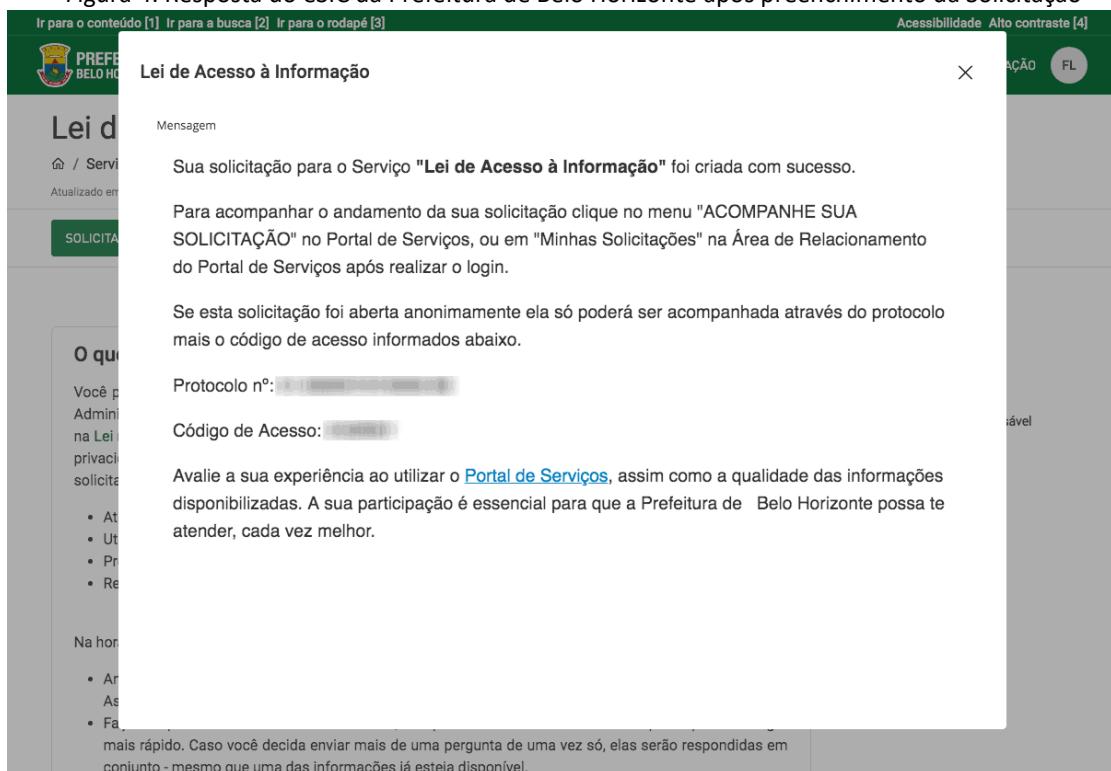
As informações podem estar disponíveis para consulta à população em bibliotecas, sites, entre outros (transparência ativa), ou solicitada via Serviço de Informações ao Cidadão (eSIC), chamado de transparência passiva. Os órgãos têm até 20 dias para responder, prorrogáveis por mais 10 dias. É importante ressaltar que todos os documentos levantados nesta pesquisa são públicos de acordo com a LAI. A solicitação continha quatro perguntas (quadro 2):

- Qual o órgão ou empresa pública responsável pelo desenvolvimento dos serviços públicos digitais?
- O órgão/empresa utiliza alguma metodologia para o desenvolvimento de serviços públicos digitais? (Se possível, anexe o documento)
- A metodologia prevê o envolvimento ou a participação de usuários-cidadãos?
- Se possível, anexem à resposta exemplos de cases de sucesso serviços públicos digitais (podem ser apresentações, documentos, papers, notícias).

Fonte: Elaborado pela autora.

Ao fazer os questionamentos foi utilizada a nomenclatura “usuário-cidadão” para deixar claro a diferença do cidadão do cliente, que é o órgão que demanda a criação do serviço, chamado também de usuário em alguns documentos encontrados nos sites, como o da Prefeitura de Porto Alegre. O levantamento foi feito de janeiro a maio de 2020 nos sites e de junho e agosto de 2020 foram realizadas as solicitações e recebidas as respostas via eSIC (figura 4 ).

Figura 4: Resposta do eSIC da Prefeitura de Belo Horizonte após preenchimento da Solicitação



Fonte: eSIC da Prefeitura de Belo Horizonte (2020)

A partir das leituras dos documentos o registro das informações foi planejado inserir os resultados em uma tabela com o nome do município e as cinco etapas do desenvolvimento de Garrett (2010), pontuadas de 0 (não participa) a 7 (Apropriação/Empoderamento) de acordo com o níveis de participação de Dickie et al. (quadro 3) e visualizar os resultados num gráfico de dispersão.

Quadro 3 – exemplo da tabela a ser preenchida.

Capital/ Etapa	Estratégia	Escopo	Estrutura	Esqueleto	Superfície
Aracaju	0-7	0-7	0-7	0-7	0-7

Fonte: Elaborado pela autora.

No entanto, a escassez de documentos disponíveis nos sites das prefeituras e as respostas dadas pelos órgãos via eSIC não permitiram ter uma precisão nos resultados, pois não foi possível dizer, na maior parte das vezes, em qual etapa e como ocorria a participação do cidadão-usuário no processo. Assim, os resultados foram divididos em quatro grupos apresentados no capítulo seguinte.

#### 4 Resultados

As buscas nos sites dos municípios entre janeiro e maio encontraram poucos documentos sobre a participação nos processos de desenvolvimento de interfaces, quando encontrados geralmente eram documentos defasados como o caso do PDTIC (Plano diretor de TIC) da prefeitura de Fortaleza de 2007. As respostas via eSIC vieram em formatos diversos: lista com links para notícias, folhetos e apresentações. Apenas em dois casos a metodologia foi descrita em um documento. O registro dos documentos pode ser visto no quadro 4.

Quadro 4 – Capitais onde não foram encontradas informações no site e/ou resposta eSIC

Capital	origem	título
Aracaju	eSIC	resposta eSIC - SEMICT - Ciência e Tecnologia
	eSIC	resposta eSIC - SEPLOG - Gestão de Planejamento e Orçamento Municipal
Belém	email	resposta eSIC - OGM - Sistema da Ouvidoria Geral do Município
Belo Horizonte	eSIC	resposta eSIC - Subcontroladoria de Transparência e Prevenção da Corrupção
Boa Vista	—	eSIC não disponível
Campo Grande	site	Relatório anual de atividades da Diretoria de Projetos - DPROJ -2019
	site	Relatório anual de atividades da Diretoria de Projetos - DPROJ -2019
	eSIC	Ofício resposta eSIC - AGETEC
	eSIC	Protocolo Nº SIC 2020 193
Cuiabá	eSIC	resposta eSIC - Protocolo: 250/2020
Curitiba	eSIC	resposta eSIC - Solicitação cadastrada sob nº 74-001790/2019.
Florianópolis	email	resposta eSIC
	fala.br	resposta eSIC à manifestação de 29/06/2020
Fortaleza	site	Plano Diretor de Tecnologia da Informação do Município de Fortaleza

	site	Manual de Identidade Visual Gestão 2017 - 2020
	eSIC	Protocolo 000031202012
	eSIC	Artigo Fortaleza Digital
	eSIC	Guia de Implementação de Serviços
Goiania	eSIC	Protocolo processo 83649968
João Pessoa	eSIC	Resposta eSIC
Macapá	—	eSIC não disponível
Maceió	eSIC	Resposta protocolo 1000.38460.2020
Manaus	eSIC	Resposta protocolo 1171/2020
Natal	—	eSIC não disponível
Palmas	eSIC	Resposta protocolo 2020062425699
	eSIC	Boletim Agtec 001
Porto Alegre	eSIC	Resposta protocolo 002525-20-04
	eSIC	Guia de desenvolvimento Ágil de Software
Porto Velho	eSIC	Respostas do protocolo 00075000125202018
	eSIC	Anexo - CMTI - Coordenadoria Municipal de Tecnologia da Informação, Comunicação e Pesquisa.
Recife	site	Manual Identidade Visual 2017
	site	EMPREL - Plano de Ação 208-2020
	eSIC	Respostas do protocolo: 2020.00338.0001.00000.1
Rio Branco	eSIC	Ofício - Diretoria de Comunicação
Rio de Janeiro	eSIC	Respostas do protocolo: RIO-21641755-0
Salvador	site	Carta anual de políticas públicas e governança corporativa - COGEL
	eSIC	Respostas do protocolo: 2020067443211
São Luís	eSIC	Respostas do protocolo: 00075000053202017
São Paulo	eSIC	Respostas do protocolo: 48985
	eSIC	Anexo: Digitalização de serviços na pmesp
Teresina	eSIC	Respostas do protocolo: 96591

Vitória                   email                   resposta eSIC

Anexo: Cases de Sucesso Vitoria Cidade Inteligente

Anexo: Prêmio INOVES

Fonte: Elaborado pela autora a partir do levantamento documental

Obs: o tipo anexo refere-se a documentos anexados pela prefeitura na resposta do eSIC

Em sete capitais não foi possível estabelecer se havia uma metodologia ou não. Nas prefeituras de Boa Vista, Macapá, Manaus e Natal não foram encontrados documentos e os eSIC não estavam respondendo ou não foram encontrados. Em Goiânia e João Pessoa foi informado que o desenvolvimento de serviços públicos era descentralizado e cada secretaria era responsável pelo desenvolvimento de seus serviços. A Prefeitura de Salvador respondeu que não disponibiliza informações sobre suas metodologias em TI e alegou problemas decorrentes da pandemia para não responder a solicitação via eSIC. Na Prefeitura de Florianópolis foram realizados três pedidos de informação consecutivos, sendo os dois concluídos após o órgão dizer que não era o responsável e um indicar um email pessoal para informações sobre o sistema, mas o email enviado não foi respondido (quadro 5).

Quadro 5 – Capitais onde não foram encontradas informações no site e/ou resposta eSIC

Capital	Orgão	url	Situação
Boa Vista	SMTI	<a href="https://www.boavista.rr.gov.br/">https://www.boavista.rr.gov.br/</a>	eSIC não disponível
Florianópolis	ne	<a href="http://www.pmf.sc.gov.br/">http://www.pmf.sc.gov.br/</a>	Não há informações disponíveis
Macapá	SEMPLA	<a href="https://macapa.ap.gov.br/sempla/">https://macapa.ap.gov.br/sempla/</a>	eSIC não disponível
Natal	SEMPLA	<a href="https://www.natal.rn.gov.br/sempla/">https://www.natal.rn.gov.br/sempla/</a>	eSIC não disponível
Goiânia	ne	<a href="https://www.goiania.go.gov.br/">https://www.goiania.go.gov.br/</a>	desenvolvimento descentralizado
João Pessoa	ne	<a href="https://www.joaopessoa.pb.gov.br/">https://www.joaopessoa.pb.gov.br/</a>	desenvolvimento descentralizado
Salvador	COGEL	<a href="http://www.tecnologia.salvador.ba.gov.br">http://www.tecnologia.salvador.ba.gov.br</a>	Negativa na resposta do eSIC

Fonte: Elaborado pela autora a partir do levantamento documental

Três capitais, Aracaju, Campo Grande e Palmas disseram não ter metodologia ou usar métodos e ferramentas (quadro 6). A prefeitura de Aracaju faz uso de empresa privada e da empresa pública estadual EMGETIS para o desenvolvimento de seus serviços, e informou que estava estruturando uma Coordenação Geral de Inovação e Tecnologia, baseada na experiência do governo federal. Campo Grande respondeu que recebe demandas através dos conselhos populares, como a demanda de pessoas com deficiência visual e motora e que tinham a necessidade da criação de uma ferramenta digital que facilitasse o acesso ao transporte

coletivo da cidade. A prefeitura de Palmas disse não possuir metodologia documentada e enviou folheto da Agência de Tecnologia da Informação e que se manifestações sobre os sistemas podem ser encaminhadas à Ouvidoria.

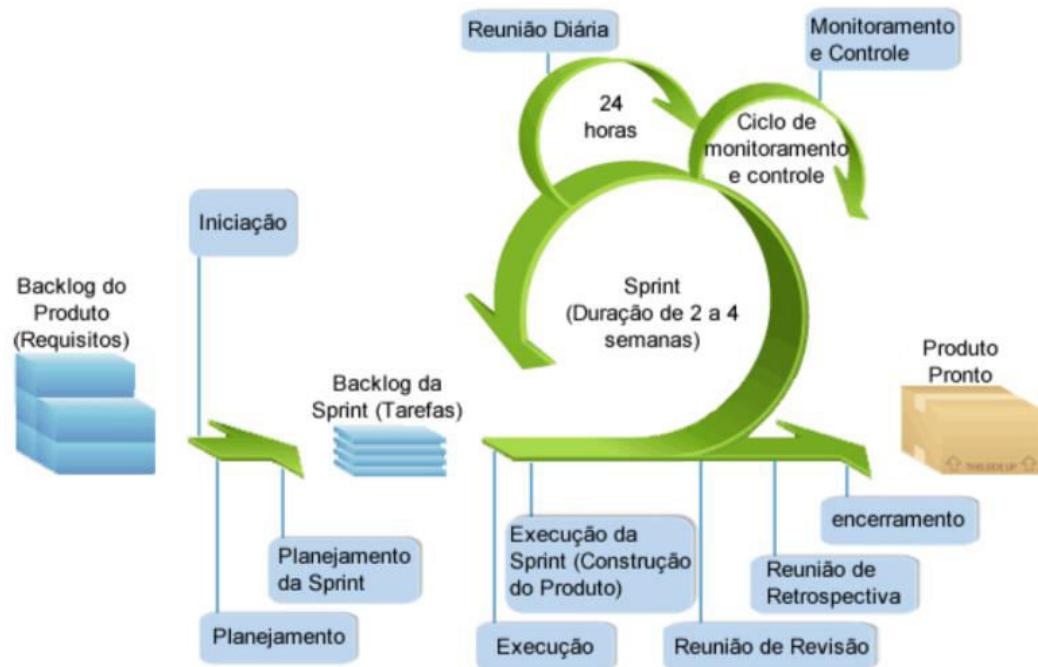
Quadro 6 – Capitais que disseram não ter metodologia

Capital	Órgão	url	Metodologia	Usuários
Aracaju	COGETIN	<a href="https://www.aracaju.se.gov.br/">https://www.aracaju.se.gov.br/</a>	não	-----
Campo Grande	AGETEC	<a href="http://www.campogrande.ms.gov.br/agetec/">http://www.campogrande.ms.gov.br/agetec/</a>	não	-----
Palmas	ATI	<a href="https://ati.to.gov.br/">https://ati.to.gov.br/</a>	não	-----

Fonte: Elaborado pela autora a partir do levantamento documental

Oito capitais possuem metodologia, mas ela não inclui o usuário. A maioria diz usar a Metodologia Ágil, que é uma metodologia de software com diversos frameworks que é baseada na iteração rápida com entregas contínuas (figura 5).

Figura 5 – Método Ágil da Prefeitura do Rio de Janeiro



Fonte: Resposta eSIC da Prefeitura do Rio de Janeiro

A prefeitura de Belém utiliza métodos ágeis e o usuário-cidadão é “ouvido” através das manifestações nos canais de atendimento. Fortaleza enviou diversos documentos e adotou uma metodologia híbrida própria, foi a única a enviar um documento de implementação de serviços, o Design System do Fortaleza Digital, um artigo científico sobre a criação da infraestrutura de Smart City da cidade. Na busca no site do município foi encontrado um Plano Diretor de TIC, um documento com o diagnóstico estratégico da TI com data de 2007. Nenhum dos documentos menciona, ou descreve, a inserção do cidadão no processo de

desenvolvimento de serviços públicos digitais A prefeitura de Porto Alegre possui uma metodologia própria chamada Processo de Desenvolvimento Ágil Procempa (PDAP), baseada em métodos ágeis e disponibilizou o documento. Porto Velho, apesar de na resposta ao eSIC dizer que não tinha metodologia, enviou documento de uso de metodologias ágeis e lista com os sistemas mantidos, entre estes, portal do aluno e serviços para atendimento domiciliar em saúde. A prefeitura de Recife diz realizar *hackatons* para construção de soluções pelo público, mas que a maioria das soluções não envolve cidadãos. A metodologia utilizada é a Ágil com framework Scrum. As prefeituras de Rio de Janeiro e São Luís também disseram utilizar metodologias ágeis (quadro 7).

Quadro 7 – Capitais que tem metodologia mas não incluem os usuários

Capital	Orgão	url	Metodologia	Tipo
Belém	CINBESA	<a href="http://www.cinbesa.com.br/">http://www.cinbesa.com.br/</a>	sim	Ágil
Fortaleza	descentralizado	<a href="https://www.fortaleza.ce.gov.br/">https://www.fortaleza.ce.gov.br/</a>	sim	Própria
Porto Alegre	Procempa	<a href="https://www.procempa.com.br/">https://www.procempa.com.br/</a>	sim	Própria/Ágil
Porto Velho	DESIS/CMTI/SGG	<a href="https://cmti.portovelho.ro.gov.br">https://cmti.portovelho.ro.gov.br</a>	sim	Ágil
Recife	EMPREL	<a href="https://www.emprel.gov.br/">https://www.emprel.gov.br/</a>	sim	Ágil
Rio Branco	DTI	<a href="https://dti.riobranco.ac.gov.br/">https://dti.riobranco.ac.gov.br/</a>	sim	Ágil
Rio de Janeiro	IPLANRIO	<a href="https://www.rio.rj.gov.br/web/iplanrio">https://www.rio.rj.gov.br/web/iplanrio</a>	sim	Ágil
São Luís	SEMIT	<a href="https://www.saoluis.ma.gov.br/semit">https://www.saoluis.ma.gov.br/semit</a>	sim	Ágil

Fonte: Elaborado pela autora a partir do levantamento documental

Apenas oito capitais disseram ter uma metodologia que inclui o usuário: Belo Horizonte, Curitiba, Cuiabá, Maceió, São Paulo e Vitória (quadro 8). A Prefeitura de Belo Horizonte informou fazer um trabalho de transformação digital, com análise dos processos internos, e apresentou o Portal de Serviços como um caso que utilizou métodos como jornadas de usabilidade com os usuários para a definição da estrutura de informação, organização e nomeação dos serviços no portal e a inserção de um serviço de avaliação, para que o cidadão consiga apontar a sua percepção em relação à qualidade do portal e serviços. Também informou que tem realizado jornadas de experiência do usuário para entendimento e levantamento de gargalos nos processos de abertura e licenciamento de empresas na cidade, aspectos utilizados nos desenhos de desburocratização e digitalização destes serviços. A prefeitura de Curitiba utiliza as metodologias de software, sem especificar, e a participação do cidadão se dá na fase de prospecção de novos serviços e na melhoria dos já existentes através dos canais de comunicação. As prefeituras de Cuiabá e Manaus informaram que incluem o usuário-cidadão, mas sem especificar como.

Quadro 8 – Capitais que incluem o usuário em sua metodologia

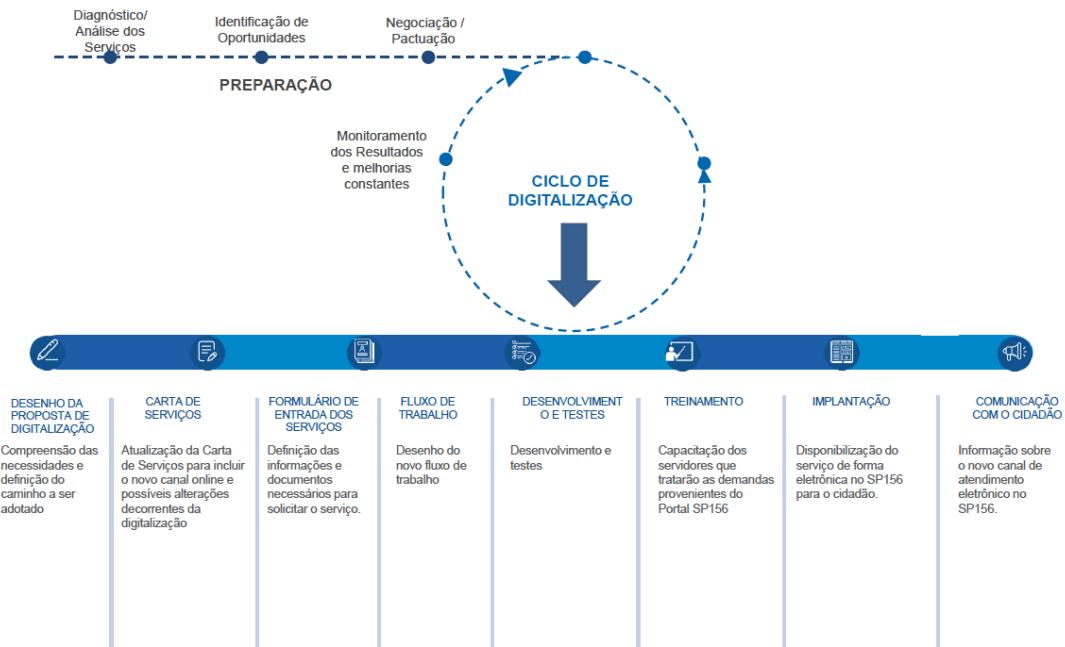
Capital	Órgão	url	papel do usuário
Belo Horizonte	Prodabel	<a href="https://prefeitura.pbh.gov.br/prodabel">https://prefeitura.pbh.gov.br/prodabel</a>	facilitação
Cuiabá	Sec. de Gestão	<a href="https://www.cuiaba.mt.gov.br/secretarias/gestao">https://www.cuiaba.mt.gov.br/secretarias/gestao</a>	não especificado
Curitiba	STI	<a href="https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/missao/2960">https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/missao/2960</a>	consulta facultativa
Maceió	DTI	<a href="http://www.maceio.al.gov.br/comarhp/">http://www.maceio.al.gov.br/comarhp/</a>	consulta facultativa
Manaus	SEMEF	<a href="http://www.manaus.am.gov.br/">http://www.manaus.am.gov.br/</a>	não especificado
São Paulo	PRODAM/SMIT	<a href="https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/inovacao/prodam/">https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/inovacao/prodam/</a>	co-design
Teresina	PRODATER	<a href="https://prodater.pmt.pi.gov.br/">https://prodater.pmt.pi.gov.br/</a>	consulta facultativa
Vitória	SubTI	<a href="https://www.vitoria.es.gov.br/">https://www.vitoria.es.gov.br/</a>	facilitação

Fonte: Elaborado pela autora a partir do levantamento documental

Maceió e Teresina dizem usar o sistema Colab, que é um sistema que permite que os cidadãos reportem problemas, sugestões diretamente aos órgãos públicos os problemas do seu bairro. O Sistema Colab é uma startup de gestão pública colaborativa e as interações que o cidadão realiza na plataforma são gamificadas, gerando pontos e desbloqueando medalhas digitais no app do Colab. A prefeitura da cidade de São Paulo foi a única a falar de co-criação e apresentar um ciclo de digitalização de serviços (figura 6) incluindo a experiência do cidadão em todas as etapas, no entanto não detalhou como acontece a co-criação.

Figura 6 – Ciclo de digitalização de serviços da prefeitura de São Paulo

## CICLO DA DIGITALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS



Fonte: Resposta eSIC da Prefeitura de São Paulo

A Prefeitura de Vitória encaminhou uma série de casos de sucesso mas respondeu que são poucas as iniciativas de participação do cidadão-usuário no desenvolvimento de serviços públicos citando, como exemplo, projetos como o “ISS Variável” (Imposto Sobre Serviços) e “Nota Fiscal Eletrônica de Serviços”, em que foram realizados reuniões com contadores e empresas durante o processo de desenvolvimento dos sistemas e no projeto de desenvolvimento do sistema de ITBI (Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis), com o envolvimento dos cartórios de registros e de notas. Entre os casos de sucesso está a avaliação de atendimento nos equipamentos de saúde como, por exemplo, postos de saúde, por SMS. Ao término do atendimento o paciente recebe uma mensagem SMS diretamente em seu celular, com o texto: “A Secretaria de Saúde de Vitoria quer te ouvir. Avalie o atendimento recebido e o agendamento, confirmação ou cancelamento de consultas com até 72h de antecedência.

A partir dos documentos apresentados é possível dizer que as prefeituras das capitais, quando incluem o cidadão, o fazem através de consulta facultativa, geralmente através de canais de comunicação com a prefeitura, como os casos de Curitiba, Maceió, Teresina, Palmas e Belém, mas não há na documentação algo que demonstre a participação do usuário no desenvolvimento. As prefeituras de Vitória e Belo Horizonte, que mantêm sistemas de avaliação simples dos serviços, mas apenas após o uso destes.

Apenas a prefeitura de Campo Grande indicou um serviço criado a partir das demandas dos cidadãos. Quando há participação do usuário geralmente é um público específico, como contadores, como o caso do serviço de ISS da prefeitura de Belo Horizonte. Recife apresentou uma solução interessante de *hackatons* que é quando cidadãos, com conhecimento de

tecnologia da informação, desenvolvem serviços com base nas informações já disponíveis nos governos, mas não incluiu documento algum dos serviços gerados nos *hackathons*.

## 5 Conclusão

Pesquisas conduzidas pelo Comitê Gestor da Internet Brasileira - CGI.Br, como a TIC Domicílios e a TIC Governo Eletrônico, apontam lacunas entre o que é oferecido pelos governos e as necessidades e restrições da população, em especial os segmentos mais vulneráveis.

A partir das leituras dos documentos e o registro das informações foi planejado inserir os resultados em uma tabela com o nome do município e as cinco etapas do desenvolvimento de Garrett (2010), pontuadas de 0 (não participa) a 7 (Apropriação/Empoderamento) de acordo com o níveis de participação de Dickie et al. (quadro 3) e visualizar os resultados num gráfico de dispersão. No entanto, a escassez de documentos disponíveis nos sites das prefeituras e as respostas dadas pelos órgãos via eSIC não permitiram ter uma precisão nos resultados.

A falta de documentos sobre o desenvolvimento de serviços públicos digitais levanta a dúvida se esses serviços realmente são desenvolvidos sem ter um registro formalizado ou se estas informações não são disponibilizadas ao público em geral.

A principal forma apontada pelas prefeituras das capitais que responderam a demanda registrada no eSIC para levantar as necessidades da população é pelos canais de comunicação e Ouvidoria. No entanto, na maioria dos documentos apresentados, esses canais não aparecem explicitados como entrada de requisitos para criação de serviços públicos.

O levantamento documental aponta que o usuário-cidadão não é ouvido, ou participa, das decisões do desenvolvimento de serviços públicos digitais. Essa não participação pode estar ligada, ou ter impacto, no baixo uso de serviços públicos e na baixa oferta de serviços ligados a direitos, como marcação de consultas e matrículas em escolas. Casos recentes, como o do auxílio-emergencial, também apontam um descolamento do que é planejado pelas pessoas que fazem as políticas públicas e desenvolvem os serviços públicos, do cotidiano e da realidade das pessoas para as quais o serviço foi criado.

O uso de metodologias ágeis não é impeditivo para que o cidadão seja ouvido ou participe, pelo contrário, proporciona janelas definidas de participação e abre oportunidades para a construção dessa participação.

Apesar de nem todas as etapas da metodologia de levantamento documental poderem ter sido executadas em sua totalidade, esse primeiro levantamento proporciona uma base inicial para levantamentos subsequentes. No que diz respeito à metodologia utilizada, este estudo pode contribuir para pesquisas futuras que poderão utilizar-se deste tipo de método. Para trabalhos futuros sugere-se o acompanhamento da evolução do desenvolvimento de serviços públicos digitais, o detalhamento das etapas nas metodologias apresentadas.

Por fim, este trabalho deseja propor discussões e/ou caminhos de pesquisas com a intenção de contribuir e fomentar estudos no meio acadêmico científico ou mesmo organizacional sobre o desenvolvimento de serviços públicos digitais, que é de importância para a sociedade e para o sucesso de políticas públicas e inclusão de grupos da população atualmente excluídos.

## 6 Referências

ANDRETTA, F. **Por falta de celular e internet, mais pobres ficaram sem auxílio, diz FGV.** Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2021/05/27/auxilio-emergencial-2021-exclusao-digital-cellular-caixa-aplicativo.htm>>. Acesso em: 2 mar. 2022.

ARAKAKI, C. **O governo eletrônico como instrumento de aproximação do governo e o cidadão.** [s.l.] Universidade de Brasília, 2008.

BERTOT, J.; JAEGER, P. T.; MCCLURE, C. R. Citizen-centered E-Government Services: Benefits, Costs, and Research Needs. **The Proceedings of the 9th Annual International Digital Government Research**, p. 137–142, 2008.

BRASIL. **Estratégia de Governança Digital da Administração Pública Federal 2016- 19**, 2016.

BUZATO, M. E. K. **Entre a Fronteira e a Periferia: linguagem e letramento na inclusão digital.** Tese—Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2007.

CETIC. **Pesquisa TIC Governo Eletrônico 2019**. São Paulo: CGI.BR, 2019.

CETIC. **Pesquisa TIC Domicílios 2019**. São Paulo: CGI.BR, 2020.

CETIC. **Pesquisa TIC Domicílios 2020**. São Paulo: CGI.BR, 2021.

DESIGN FOR EUROPE. **Sharing Experience Europe (SEE) | Design for Europe**. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20201230130833/http://www.designforeurope.eu/case-study/sharing-experience-europe-see>>. Acesso em: 21 jun. 2021.

DICKIE, I. et al. **Abordagem sistêmica na caracterização da participação no processo de Crowd-Design**. Blucher Design Proceedings. Anais... In: **13º CONGRESSO PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN**. Joinville, Brasil: Editora Blucher, mar. 2019. Disponível em: <<http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/30033>>. Acesso em: 26 jun. 2021

DINIZ, E. H. et al. O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 1, p. 23–48, fev. 2009.

GARRETT, J. J. **The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond**. [s.l: s.n.].

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2009.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Manual de Implementação de Serviços Públicos Eletrônicos**, 2005. Disponível em: <[http://www.epoupatempo.sp.gov.br/epoupatempo/Manuais/servicos\\_final.pdf](http://www.epoupatempo.sp.gov.br/epoupatempo/Manuais/servicos_final.pdf)>

HELSPER, E. J. Desigualdades no letramento digital. In: **TIC domicílios 2015 - Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2016. p. 34–43.

ITU. **The Impact of Broadband on the Economy: Research to Date and Policy Issues**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <[https://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports\\_Impact-of-Broadband-on-the-Economy.pdf](https://www.itu.int/ITU-D/treg/broadband/ITU-BB-Reports_Impact-of-Broadband-on-the-Economy.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2017.

JAEGER, P. T.; BERTOT, J. C. Designing, Implementing, and Evaluating User-centered and

Citizen-centered E-government: **International Journal of Electronic Government Research**, v. 6, n. 2, p. 1–17, 2010.

MAFFEI, S.; MORTATI, M.; VILLARI, B. Making/Design Policies Together. **Anais 10th European Academy of Design Conference - Crafting the Future**, p. 15, 2013.

ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 7 dez. 2020.

ROBINSON, L. et al. Digital inequalities and why they matter. **Information, Communication & Society**, v. 18, n. 5, p. 569–582, 2015.

TCU. **Política pública de inclusão digital**. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2015.

UNESCO. **Sociedade digital: hiatos e desafios da inclusão digital na América Latina e o Caribe: Policy Papers UNESCO**. [s.l.] Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2017. Disponível em: <<https://cgi.br/media/docs/publicacoes/8/PolicyPapers-Ministros-BrechaDigital-PT.pdf>>.

WHICHER, A. **The value of design to the public sector**. Disponível em: <<http://www.designforeurope.eu/news-opinion/value-design-public-sector>>. Acesso em: 6 dez. 2020.

WINNER, L. Sujeitos e cidadãos no mundo digital. In: AMADEU, S. (Ed.). **Cidadania e Redes Digitais**. 1. ed. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2010. p. 37–61.