

## **PARTICIPAÇÃO CIDADÃ NAS CIDADES INTELIGENTES: IDENTIFICANDO MECANISMOS NAS CIDADES BRASILEIRAS**

**JÚLIA EMILY DE SOUZA SANTOS**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS (IFAL)

**ROSANNY RAYSSA SOUZA CLEMENTE**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS (IFAL)

**MARIA REBECA FERREIRA DA SILVA**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS (IFAL)

**LUIZ ANTONIO FELIX JÚNIOR**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA (IFPB)

**ELTON OLIVEIRA DE MOURA**

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE (IFRN)

Agradecimento à orgão de fomento:

Pró-reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do Instituto Federal de Alagoas (PRPPI/IFAL).

# **PARTICIPAÇÃO CIDADÃ NAS CIDADES INTELIGENTES: identificando mecanismos nas cidades brasileiras**

## **1 INTRODUÇÃO**

As cidades são fontes de inovações sociais, culturais e ambientais, mas também são espaços de grande parte das problemáticas ambientais que impactam na qualidade de vida dos habitantes (Gomes, 2009). Nesse contexto, as cidades precisam de soluções para melhor gerir os espaços urbanos. Soluções como a *smart city* e a *sustainable city* são alguns caminhos apresentados pela academia (Abdala *et al.*, 2014).

Debates sobre um novo planejamento urbano e de vida têm sido discutidos e explorados. Um novo modelo de cidade, a partir do desenvolvimento de uma cidade inteligente, é central para ressignificar e estruturar o espaço urbano com medidas sustentáveis e com ajuda de recursos tecnológicos (Neirotti *et al.*, 2014).

Para uma cidade ser denominada inteligente o cidadão recebe um papel crucial (Nagliati, 2019). Berntzen e Johannessen (2016) afirmam que para o processo de participação ser efetivo o cidadão precisa ser ouvido e sua opinião ser avaliada. Tais cidades inteligentes envolvem um conceito administrativo moderno combinando o desenvolvimento das áreas urbanas com o maior nível de participação dos cidadãos (Klimovsky; Pinteric; Saparniene, 2016), sendo a participação cidadã um critério que deve ser considerado para uma cidade ser entendida como inteligente (Giffinger; Haindlmaier; Kramar, 2010).

O Brasil vem apresentando esforços para o desenvolvimento de iniciativas inteligentes nas cidades, como a construção da Carta Brasileira de Cidades Inteligentes (Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, 2021), a Estratégia Nacional de Governo Digital (2024 a 2027) e a Rede Nacional de Governo Digital - Rede Gov.br (Brasil, 2024). Destaca-se também a aparição de cidades brasileiras no Ranking IESE Cities in Motion Index (CIMI) de cidades inteligentes: São Paulo (128º), Rio de Janeiro (134º), Curitiba (148º), Brasília (156º), Salvador (164º) e Belo Horizonte (161º) (Berrone; Ricart, 2023). Sendo o Brasil, o país da América Latina com maior número de cidades com aparição no CIMI 2024.

Conforme Berrone e Ricart (2022), não deve ser esquecido o papel fundamental que o fator humano desempenha no desenvolvimento das cidades, visto que na ausência de uma sociedade ativa e participativa, qualquer estratégia, por mais inteligente e abrangente que seja, estará fadada ao fracasso. Contudo, são poucos os mecanismos que repassam o poder ao cidadão considerando sua opinião na tomada de decisão (Cortez; Luciano, 2022). Por estes motivos, surge o seguinte questionamento de pesquisa: quais os mecanismos de participação cidadã são adotados pelas cidades inteligentes brasileiras? Em busca da resolução deste problema de pesquisa, o estudo objetivou identificar os mecanismos de participação cidadã adotados em iniciativas de cidades inteligentes brasileiras.

Este estudo justifica-se devido aos esforços brasileiros, já relatados, em desenvolver estratégias de cidades inteligentes em seus territórios. A pesquisa também pode ser justificada pelo crescente interesse na temática das cidades inteligentes na América Latina, estando essa região atrasada no mapeamento e no desenvolvimento de planos para criação de condições para o desenvolvimento de cidades inteligentes (Jurado-Zambrano; Velez-Ocampo; Lopez-Zapata, 2022; Calderón; Lopez; Marín, 2018), bem como as cidades latinas possuem problemas que são permanentes como, corrupção, polarização política, desigualdade, falta de infraestrutura e alta criminalidade (Jurado-Zambrano; Velez-Ocampo; Lopez-Zapata, 2022; Bolívar Rodríguez, 2018; Cuervo-Cazurra, 2016).

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Foi realizado um levantamento teórico, discutindo o papel das estratégias de participação cidadã e da participação cidadã nas cidades inteligentes.

## 2.1 ESTRATÉGIAS DE PARTICIPAÇÃO CIDADÃ

A participação cidadã na cidade inteligente podem ocorrer de diversas formas: pela participação do cidadão (Giffinger *et al.*, 2007); por troca de experiência entre governo, representações sociais e cidadãos (Praharaj; Han; Hawken, 2018), entre diferentes jurisdições, acadêmicos, entidades sem fins lucrativos e voluntários (Praharaj; Han; Hawken, 2018).

As transformações com o avanço tecnológico possibilitaram um grande incentivo à participação cívica dos cidadãos, o uso de TICs, por exemplo, é primordial para alcançar esse objetivo, assim como possui múltiplas possibilidades, encorajando o Estado e sua política a promover novas práticas atuantes para a melhoria da sociedade (Araújo; Penteado; Santo, 2015). Por meio das TICs, os grupos sociais ganham novas formas e perspectivas de ação com o acesso à comunicação e informação. A *internet* torna-se uma ponte para criar mecanismos estratégicos como a e-participação (Araújo; Penteado; Santo, 2015).

O uso de tais plataformas colabora para o reconhecimento do poder do cidadão, quando o próprio indivíduo mobiliza as redes sociais através de petições, partilhamento de pensamento sobre ocorrência de fatos na sua cidade ou manifestações, sendo essas práticas bem utilizada por internautas, que passam em média 29 horas mensalmente nas redes, onde a maior parte do tempo está destinado às redes sociais (Rossini, 2014).

As mídias sociais possuem papel importante para discussões e compartilhamento de informações, uma estratégia de mobilização como o Webativismo vem sendo discutida por autores por proporcionar um modo de pressionar o Estado a tomar decisões para atender às carência e exigências da sociedade, com objetivo de incentivar a participação cidadã (Caetano, 2018). Ressalta-se que as mídias sociais trazem um impacto positivo, pois proporciona ao governo um meio de obter informações, entretanto o ponto fraco é a falta de controle nas mídias e plataformas (Berntzen; Johannessen, 2016).

É necessário também, a construção de entidades comunitárias, como associações, para tornar o cidadão mais ativo (Bava, 2002). Ouvidoria também é uma das estratégias, pois permite um diálogo entre governo e cidadão, sanando dúvidas, fiscalizando a qualidade dos serviços públicos, não se limitando a denúncias (Riffel; Bolsi; Nascimento, 2014). Outra estratégia é o orçamento participativo, que no Brasil surgiu nos anos 80, a sua ideia central é tornar o cidadão capaz de tomar decisões em nível local.

## 2.2 PARTICIPAÇÃO CIDADÃ NA CIDADE INTELIGENTE

Embora o sistema democrático seja um viés para a participação cidadã, ainda há negligência de ferramentas necessárias para o acesso a informações para o desenvolvimento dos cidadãos e transparência entre os meios envolvidos (Cortez; Luciano, 2022). Assim, a cidade inteligente busca criar uma reciprocidade entre o poder público e os cidadãos, conhecendo o problema e criando meios necessários para extingui-lo (Lemos, 2013).

Logo, entende-se que a participação dos cidadãos em cidades inteligentes (CI), tem um papel fundamental para elaborar um projeto de vida melhor para sociedade. Sendo assim, é preciso envolvê-las para saber de fato o que precisa ser feito em seu meio convival (Cortez; Luciano, 2022). Como relatado, o modelo de cidade inteligente também conta essencialmente com a participação cidadã para gerenciar seu desenvolvimento, e isso faz com que haja um conhecimento sobre a gerência política da cidade no qual, os moradores podem contribuir com informações detalhadas e sistemáticas para resolver problemas sobre a iluminação, segurança pública de sua localidade, índices de degradação ambiental, enchentes, trânsito excessivo, poluição atmosférica e sonora, por exemplo (Lemos, 2013).

Tais fatos podem conduzir os cidadãos a participarem cada vez mais em um processo de cocriação entre empresas e o poder público, mas não é somente pela amplificação de infraestruturas tecnológicas, esse modelo deve oferecer oportunidade para a população (Gomyde, 2017). Nessa nova fase, o acesso ao mundo digital e as ferramentas tecnológicas são

meios de comunicação para o cidadão, por essa razão, a criação de instrumentos necessários para tal desenvolvimento é indispensável (Lemos, 2013; Mengü *et al.*, 2015).

Assim, as TICs são capazes de viabilizar uma melhor transparência das informações, potencializando um melhor nível de governança (Nakazato, Silva e Vicentin, 2022).

### 3 MÉTODOS E TÉCNICAS

O estudo foi dividido em duas etapas: levantamento teórico para verificação em periódicos e o levantamento documental nas cidades selecionadas.

#### 3.1 LEVANTAMENTO TEÓRICO

Para o desenvolvimento da revisão sistemática da literatura foram utilizados critérios metodológicos adotados no estudo de Ruhlandt (2018), conforme o Quadro 1.

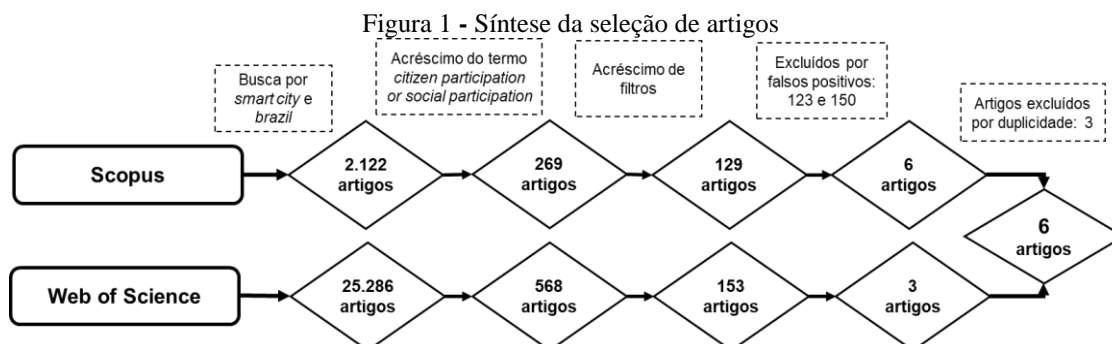
Quadro 1 - Etapas da seleção da literatura

Etapas	Seleção da base 1	Seleção da base 2
Selecionar banco de dados	Scopus® database (Elsevier)	ISI Web of Science (WoS)®
Escolher palavras que estejam incluídas nos títulos, palavras-chaves ou resumos dos artigos.	Busca inicial: <i>smart city; Brazil</i> . Refinamento: <i>citizen participation or social participation</i> .	
Solicitar os filtros que serão utilizados (ex.: período de busca, tipo de trabalho, etc)	Artigos e documentos de conferência; Período: 2013 a 2023; Áreas de conhecimento: ciências sociais; negócios, gestão e contabilidade.	Artigos e documentos de conferência; Período: 2013 a 2023; Áreas de conhecimento: estudos urbanos, administração pública, negócios e gerenciamento.

Fonte: adaptado de Ruhlandt (2018).

O banco de publicações da Scopus® foi selecionado por retratar o maior banco de dados de artigos e resumos proposto em plataforma digital científica (Mongeon; Paul-Hus, 2016, De Guimarães; Dorion; Severo, 2019), e a Web of Science (WoS)®, por ser uma base multidisciplinar e reunir uma grande quantidade de periódicos renomados (Ceretta; Reis; Rocha, 2016). No banco de publicações da SPELL®, não foram encontrados resultados.

Na Figura 1 é apresentada uma síntese da seleção de artigos com base nos quantitativos e critérios utilizados para o desenvolvimento do levantamento nas bases de pesquisa.



Logo, unido às produções das duas bases investigadas, a quantidade total de artigos encontrados foi de 282 artigos. Contudo, em seguida foi feita uma análise para o levantamento de falsos positivos, que são trabalhos que possuem os termos *smart city*, *brazil*, *citizen participation* ou *social participation* em alguma parte do artigo, contudo seu contexto não está associado à participação cidadã em cidades brasileiras. Após essa análise, o número de artigos reduziu-se a 6 e 3, respectivamente. Entretanto com a comparação de artigos percebeu-se a duplicidade de 3 artigos, chegando à conclusão de 6 trabalhos encontrados que condizem com todos os filtros pré-estabelecidos.

Com base nos artigos identificados e selecionados, o estudo desenvolveu a análise em dois momentos, sendo eles: análise bibliométrica e a análise descritiva de casos brasileiros.

### 3.2 LEVANTAMENTO DOCUMENTAL

Já para a segunda etapa, foi utilizada a metodologia de estudo de caso múltiplo (Yin, 2018) em uma abordagem qualitativa em um escopo descritivo, como desenvolvido no estudo de Jurado-Zambrano, Velez-Ocampo e Lopez-Zapata (2022) e Przeybilovicz et al. (2022).

Para seleção das cidades brasileiras analisadas, quanto às práticas de participação cidadã, foi utilizado o ranking internacional das cidades inteligentes, o IESE Cities in Motion Index (CIMI), versão 2024, desenvolvido e publicado pela University of Navarra, sendo elas: São Paulo (128°), Rio de Janeiro (134°), Curitiba (148°), Brasília (156°), Salvador (164°) e Belo Horizonte (161°) (Berrone; Ricart, 2023).

O CIMI é publicado desde 2014 e é uma plataforma lançada em conjunto com o Centro de Globalização e Estratégia e o Departamento de Estratégia da IESE Business School, por meio de seu estudo avalia 183, sendo 85 capitais (Berrone; Ricart, 2023).

Para a identificação dos projetos/iniciativas existentes no tocante a práticas de participação cidadã nas cidades selecionadas, foi realizada uma coleta por meio de um levantamento documental (Jurado-Zambrano; Velez-Ocampo; Lopez-Zapata, 2022), observando os sítios institucionais das cidades selecionadas, assim como seus planos de governos e planos estratégicos de cidades inteligentes, conforme exposto no Quadro 2.

Quadro 2 - Relação de documentos identificados e analisados

Cidades	Instrumento para análise	Fonte
Belo Horizonte	Site da Prefeitura e Google Play.	Prefeitura de Belo Horizonte (2024) e Google Play (2024).
Brasília	Site da Ouvidoria e Site da Prefeitura.	Governo do Distrito Federal (2024)
Curitiba	Site da Prefeitura e Plataforma Fala Curitiba.	Prefeitura Municipal de Curitiba (2024)
Rio de Janeiro	Plataforma Participa.rio; Portal Rio 1746; Plano Estratégico e Cartilha ao Cidadão.	Participa.rio (2024); Prefeitura do Rio de Janeiro (2024) e Participa.rio Devolutivas (2024).
São Paulo	Site da Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia da Prefeitura de São Paulo; Laboratório Lab11; Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e Portal SP156.	SMIT (2024); Lab-11 (2024); Prefeitura de São Paulo (2014) e SP156 (2024).
Salvador	Site da Ouvidoria-geral do município; Plano de Ação Climática de Salvador; Plano Diretor de Tecnologias da Cidade Inteligente (PDTCI); Companhia de Governança Eletrônica de Salvador (COGEL) e Site Novos Paradigmas.	Ouvidoria-geral do município de Salvador (2024); SECIS (2024); Prefeitura Municipal de Salvador (2022); COGEL (2024) e Novos Paradigmas (2020).

Fonte: elaboração própria (2024).

Portanto, foi realizada uma análise documental, com o objetivo de extrair a análise, ordenar e clarear os objetivos da proposta (Pimentel, 2001), como uma técnica para a compreensão e análise dos documentos identificados (Sá-Silva; Almeida; Guindani, 2009).

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste espaço da pesquisa, foram analisadas e discutidas as práticas de participação cidadã identificadas, tanto nas pesquisas selecionadas, como no levantamento documental.

### 4.1 ANÁLISE DESCRITIVA A PARTIR DA LITERATURA

Com base nas buscas realizadas, com o objetivo de verificar práticas nacionais de participação cidadã em cidades brasileiras, foram localizadas 6 produções científicas, entre os bancos de publicações da Scopus e Web of Science, estando esses estudos investigando casos

localizados geograficamente em: Rio de Janeiro (Lawrence *et al.* 2017); Rio de Janeiro, Porto Alegre e Belo Horizonte (Pereira *et al.*, 2017); Curitiba (Hojda, Fariniuk; Simão, 2019); Pará (Coutinho *et al.*, 2019); Curitiba (Tomor; Przybilovicz; Leleux, 2021); e Curitiba (Przybilovicz *et al.*, 2022).

#### **4.1.1 Análise Bibliométrica**

Ao todo foram analisados 6 artigos, sendo percebido que, dentre as quatro cidades que apresentaram iniciativas de cidades inteligentes, Curitiba foi a que mais estava presente nos casos identificados, sendo Curitiba a cidade brasileira apontada como inteligente e em 148º lugar conforme o ranking do CIMI 2024 (Berrone; Ricart, 2023). As iniciativas identificadas nos estudos perpassam por diferentes áreas, sendo elas: ambiental, mobilidade, saúde e comunicação, com foco tecnológico e melhorias voltadas para o cidadão.

Outro aspecto observado nos artigos foram os países aos quais os autores pertenciam. Sendo esperado que os autores fossem em sua maioria brasileiros, como foi constatado. Contudo, apesar dos estudos analisados possuírem brasileiros em seu quadro de autores, também são identificados autores internacionais do Reino Unido, Holanda, Espanha, Irlanda, Áustria e Israel. Após o Brasil, o Reino Unido é o país que mais possui autores nas publicações, seguido da Holanda, o que demonstra o interesse pelas iniciativas brasileiras, de países mais desenvolvidos e com cidades em destaques de rankings internacionais, como o IESE Cities in Motion Index 2022 da Universidade de Navarra da Espanha.

Com relação as instituições, foram identificadas no Brasil: Fundação Getulio Vargas (FGV), Universidade da Amazônia (UNAMA), Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), Universidade Federal do Pará (UFPA), e a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). As demais instituições identificadas em seus respectivos países são: Universidade de Stirling, (Reino Unido); Universidade de Utrecht (Holanda); e Danube University Krems, (Áustria). Percebe-se que 22,2% dos autores estão vinculados a Centros que fazem parte da FGV, seguida pela Unama que possui 16,7%, a Universidade de Utrecht possui 16,7%, assim como a Danube University Krems. A Universidade de Stirling segue com 11,1% dos autores, enquanto a PUCRS, a UFPA e o Cesupa possuem 5,6% cada.

Além de instituições de ensino são notáveis empresas como a C40 Cities Climate Leadership Group (C40) que é uma rede com 80 das maiores cidades do mundo com o intuito de combater as alterações climáticas. E também a Arup que é uma empresa de consultoria especializada no fornecimento de projetos sustentáveis que possui parceria com a C40 também no desenvolvimento de pesquisas relacionadas às mudanças climáticas.

#### **4.1.2 Rio de Janeiro, Porto Alegre e Belo Horizonte**

Lawrence *et al.* (2017) em seu trabalho “*Polisdigitocracy: Citizen Engagement for Climate Action through Digital Technologies*”, apresenta um modelo de administração proposto no Rio de Janeiro, após fortes chuvas e inundações em 2010. O modelo proporciona aos moradores do Rio de Janeiro comunicação entre quase 30 organizações públicas, empresas de serviços públicos e representantes do Rio de Janeiro, facilitando o compartilhamento de informações e processos de tomada de decisão. A partir da parceria entre a Prefeitura do Rio de Janeiro, Oracle e a IBM, surgiu o Centro de Operações do Rio (COR), que foi criado para a gestão e prevenção de riscos ambientais, mas logo se tornou uma ferramenta tática para coordenar a mobilidade urbana e administrar eventos de grande porte.

Outra prática descrita por Lawrence *et al.* (2017) é o LabRio, laboratório que incentiva os cidadãos a participar nos processos de tomada de decisão na Prefeitura do Rio e é responsável por administrar vários programas como o Mapeando, projeto com intuito de permitir aos cidadãos sugerirem mudanças físicas, como novas ciclovias, por exemplo.

Já o artigo produzido por Pereira *et al.* (2017), “*Increasing collaboration and participation in smart city governance: a cross-case analysis of smart city initiatives*”, expõe

práticas cidadãs em cidades brasileiras que gerenciam centro de operações municipais como um esforço para se tornarem inteligentes: Centro de Operações Rio (COR) no Rio de Janeiro, o Centro Integrado de Comando (CEIC) em Porto Alegre, e o Centro de Operações em Belo Horizonte (COP-BH). As três cidades foram reconhecidas como inteligentes, porém possuem uma variação em termos geográficos, demográficos e econômicos. Nesse trabalho foram realizadas entrevistas com diretores, gerentes e técnicos dos centros de operações e analisados como as TICs desenvolvem uma importante função no compartilhamento de informações juntamente com agências governamentais com a interação do cidadão.

#### 4.1.3 Curitiba

Na pesquisa intitulada de “*Building a smart city with trust: the case of ‘156 central’ of Curitiba-Brazil*”, de autoria de Hojda, Fariniuk e Simão (2019), é apresentada a Central 156 que é um *call center* criado em 1984 com objetivo de estabelecer uma comunicação direta entre cidadãos e a prefeitura e diminuir as filas de espera para atendimento. A Central dispõe de um site que possui todas as secretarias municipais fornecendo informações sobre os serviços, e também de um aplicativo *mobile* onde as solicitações podem ser feitas via *chat*. Por meio da plataforma, o cidadão consegue acompanhar a demanda da sua solicitação e receber uma solução indicando os setores incluídos em cada caso (Hojda; Fariniuk; Simão, 2019). A Central 156 de Curitiba serviu de exemplo para muitas cidades do Brasil como Itabuna, na Bahia; Araucária, no Paraná; e Teresina no Piauí.

Ainda envolvendo Curitiba, Przeybilovicz *et al.* (2022) expõem em seu artigo “*Citizen participation in the smart city: findings from an international comparative study*” um estudo comparativo entre as cidades de Curitiba (Brasil), Glasgow (Reino Unido) e Utrecht (Holanda). Em Curitiba é apresentada a iniciativa do novo plano diretor com foco na política de mobilidade, sendo o Instituto de Pesquisa e Urbanismo de Curitiba (IPPUC) o responsável pela elaboração, utilizando workshops e audiências públicas.

No estudo, Przeybilovicz *et al.* (2022), percebem que a participação cidadã na elaboração do plano não era tão colaboracional, nas plataformas, por exemplo, os cidadãos tinham o papel basicamente de ouvirem e passarem informações e quando compartilhavam suas ideias recebiam respostas genéricas. A Associação Iguazu de Ciclismo, por exemplo, não estavam conformados com respostas repetidas e genéricas. Logo, a partir disto organizações não governamentais e civis buscaram ter espaços colaborativos para poderem compartilhar opiniões sobre o Plano Diretor.

Em resposta, a administração pública, por meio da gestão da IPPUC, convidou um representante do movimento ciclista para atuar na secretaria de transportes o que ajudou na criação de ações relacionadas aos ciclistas, sendo criado um portal de informações para os ciclistas o Maisbici e o Plano Diretor final de Curitiba previu a implantação de ciclovias.

O estudo intitulado de “*Smart governance in institutional context: An in-depth analysis of Glasgow, Utrecht, and Curitiba*”, produzido por Tomor, Przeybilovicz e Leleux. (2021), analisou três dimensões da governação inteligente que são: objetivos sociais, colaboração e a forma como a tecnologia é utilizada. Sendo selecionadas para o estudo as iniciativas das cidades: Curitiba (Brasil), Glasgow (Reino Unido) e Utrecht (Holanda).

As iniciativas selecionadas em Curitiba são: Curitiba Colabora (CC) e o Projeto Vale do Pinhão (VP). O Curitiba Colabora foi criado com o intuito de enfrentar os desafios da cidade perceptíveis pelos cidadãos e incentivar a participação e colaboração. O prefeito da época, juntamente com sua equipe incentivaram encontros colaborativos e disponibilizaram locais para discussões ativistas. A partir de tais incentivos também houve o surgimento do Code for Curitiba inspirado na iniciativa norte americana, uma iniciativa com o modelo de baixo para cima, pois as propostas são elaboradas pelos próprios cidadãos com o objetivo de solucionar os

problemas urbanos cívicos, tendo como base a tecnologia. O Curitiba Colabora passou a ser liderado pelo Code for Curitiba, após o Curitiba Colabora ter sido encerrado no pós-eleitoral.

Já o projeto Vale do Pinhão tem o objetivo de transformar uma área industrial degradada em um espaço inovador com o papel de criar infraestrutura que formem um *cluster* econômico unindo empresas, especialmente de base tecnológica e startups, para que sejam alojadas na área regenerada e impulse o desenvolvimento de um novo centro metropolitano. Diferentes universidades são colaboradoras desse projeto, tendo um papel de apoio, por meio da participação em eventos e a realização de pesquisas sobre novas aplicações tecnológicas. Já os cidadãos não estavam envolvidos nesse projeto, pois a projeção é de eles possam ser inseridos quando o projeto estivesse em uma fase mais avançada.

#### **4.1.4 Municípios do Pará**

Coutinho *et al.* (2019) em seu estudo “*Coproduction Between Government and Civil Society to Establish Smart Cities in the State of Pará*”, apresenta iniciativas de coprodução, como uma estratégia de cidade inteligente em municípios do estado do Pará.

A primeira aborda a prestação de serviços de saúde especializado por meio da *internet* (telemedicina) no atendimento de pessoas que têm doenças específicas e que vivem em zonas mais afastadas sem acesso a serviços médicos especializados. O Conselho de Secretários de Saúde dos Municípios do Pará (COSEMS), que caracteriza-se como uma entidade associativa, sem fins lucrativos, percebeu que o dinheiro que era gasto com o deslocamento de pacientes poderia ser poupado se houvesse centros de atendimento à distância disponíveis.

A iniciativa contava com atendimentos nos municípios de Cametá, Breves, Bragança, Abaetetuba, Redenção, Castanhal, Paragominas e cidades vizinhas, sendo a maior dificuldade a disponibilidade de *internet* para uso do *stream* de vídeo para consultas. Portanto, foi feita uma parceria com a Empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Pará (PRODEPA), por meio do programa Navega Pará, e em 2018 foram realizados 2.343 atendimentos, quadruplicando o atendimento se comparado aos realizados presencialmente, ficando evidente a atuação do terceiro setor como representação da sociedade civil.

Também no Pará, o estudo de Coutinho *et al.* (2019) descreve outra iniciativa de participação cidadã cooperando com serviços públicos, sendo uma parceria entre cidadãos e governo onde os indivíduos fornecem parte da sua *internet* ao governo local, dessa forma a rede *wi-fi* das famílias e indivíduos tornam-se um canal de transmissão de interesse público para transmitir dados de sensores de monitoramento situados próximo à sua residência com destino a um Centro de Operações Integradas (COI), auxiliando na prestação de serviços de alerta de desastres ambientais aos cidadãos. Diante disso foram captados mais de 2.000 pontos de *wi-fi*. Os resultados indicaram que a parceria de coprodução funcional entre os indivíduos e o governo seria viável e tornariam os serviços públicos mais eficientes, mesmo em áreas mais pobres do estado, entretanto boa parte da população local apenas aceitaria a proposta em troca de um benefício dado pelo governo, como a redução de impostos locais.

## **4.2 ANÁLISE DESCRITIVA A PARTIR DO LEVANTAMENTO DOCUMENTAL**

### **4.2.1 São Paulo**

A cidade de São Paulo está classificada em 128º lugar de acordo com o CIMI 2024, sendo o 1º lugar dentre as cidades brasileiras. Em seu Plano Diretor do ano de 2014 (Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014), a cidade apresenta como um dos objetivos futuros “fortalecer a participação popular nas decisões dos rumos da cidade” (Prefeitura de São Paulo, 2014).

As práticas de participação cidadã identificadas nesta cidade são dispostas no site da Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SMIT), responsável por criar os suportes digitais para atendimento à população. Dentre os serviços, destacam-se o SP156 e espaços existentes para encorajar o diálogo entre a população e a prefeitura como a disponibilidade de



órgãos colegiados, conferências, audiências públicas, consultas públicas e diálogos sociais entre a Prefeitura e a Sociedade Civil (SMIT, 2024).

O SP156 (SP156, 2024) é um canal entre os cidadãos e a prefeitura de São Paulo, através do *website* ou aplicativo é possível fazer solicitações, reclamações, e colaborações para resolver os problemas da cidade, o canal ainda apresenta serviços rápidos em seu portal em relação a solicitações e informações. O portal também possui *chatbot* e informações de como utilizá-lo. Além de ter acesso a dados abertos sobre as solicitações dos anos anteriores ocorridas por todos os canais de atendimento do SP 156 por meio do SMIT e dados de todas as secretarias, subprefeituras e empresas públicas municipais.

O serviço SP156 ainda possui um programa nomeado Descomplica SP, que se trata de uma praça com 24 unidades espalhadas pelo município onde se encontram diversas secretarias municipais que disponibilizam serviços presenciais.

A Escola Municipal de Administração Pública de São Paulo (EMASP) criou o Lab11 – Laboratório de Inovação Pública, que é um espaço para pensar, criar e experimentar a inovação no setor público (Lab-11, 2024). Por meio do Lab-11, são desenvolvidos diversos programas que promovem benefícios à sociedade, como o Programa Municipal de Linguagem Simples que tem como objetivo facilitar a comunicação entre governo e cidadão por meio da simplificação da linguagem utilizada pela administração pública, promovendo a inclusão dos cidadãos com diferentes níveis de instrução e maior participação cidadã na cidade (Linguagem Simples, 2024). Apesar deste programa não ser um mecanismo direto de participação cidadã, ele é capaz de auxiliar o cidadão na compreensão dos dados.

#### **4.2.2 Rio de Janeiro**

Na cidade do Rio de Janeiro, orientado pela Lei nº 13.460/2017 (Brasil, 2017) conta com uma ouvidoria pública como um dos instrumentos de participação cidadã. Como destaca a Cartilha ao Cidadão, a Ouvidoria Pública é um instrumento de participação e controle social” (Prefeitura do Rio de Janeiro, 2024). A cidade do Rio de Janeiro também dispõe de um canal de atendimento entre cidadão e governo, espaço nomeado de Central 1746 de Atendimento ao Cidadão, canal que pode ser acessado pelo cidadão através do telefone, aplicativo, portal ou presencialmente. O 1746 Rio dispõe de acompanhamento de solicitações, mas também de canal de denúncias de corrupção e/ou improbidade administrativa.

O Participa.rio é uma plataforma onde são apresentados todos os eventos e projetos que estão abertos para as considerações da população (Participa.rio, 2024). A ferramenta é um marco na aproximação dos cariocas ao planejamento integrado da cidade (Participa.rio, 2024).

O Plano Estratégico 2021/2024 do Rio de Janeiro também contou com a participação dos cidadãos na sua elaboração, por meio da utilização de enquetes para levantamento das pautas prioritárias para a cidade e seu bairro. Além da participação de adultos, a construção do Plano Estratégico também contou com a participação do público infantil por meio das escolas, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação da prefeitura do Rio de Janeiro (Participa.rio Devolutivas, 2024).

A participação cidadã para a formação do Plano Estratégico ainda contou com a criação de um Conselho para atuar como órgão consultivo em seu acompanhamento (Participa.rio Devolutivas, 2024) e um Conselhinho da Cidade, formado por representantes integrantes do Grêmio Estudantil e do Conselho Escola Comunidade (CEC) (Participa.rio Devolutivas, 2024) para envolver a contribuição das escolas da Rede Municipal de Ensino do Rio de Janeiro no Planejamento Estratégico.

Por fim, o município do Rio de Janeiro também possui uma plataforma chamada Carioca Digital (Plataforma Carioca Digital, 2024) que, embora não seja uma prática de participação cidadã, disponibiliza acesso a diversos serviços na cidade como o Participa.rio e a Ouvidoria.

### **4.2.3 Curitiba**

Conforme Lei nº13.460/2017 (Brasil, 2017), Curitiba disponibiliza uma ouvidoria intitulada de Curitiba-Ouve, esta é a Central 156, já identificada no levantamento teórico.

Outro mecanismo é o Fala Curitiba, programa que inclui o cidadão nas decisões orçamentárias. Nesta ação, as reuniões acontecem duas vezes ao ano, e os cidadãos sugerem como o orçamento público deve ser utilizado e quais as prioridades da cidade devem ser incluídas no plano orçamentário do ano seguinte, sendo a participação disponibilizada em forma eletrônica ou nas reuniões presenciais (Prefeitura Municipal de Curitiba, 2024). A cidade de Curitiba vem investindo em tecnologias para facilitar a vida do cidadão, sendo importante a criação de plataformas digitais, pois elas são responsáveis por aumentar e facilitar a comunicação entre o governo e o cidadão (Mengü *et al.*, 2015). É crucial a participação do cidadão nas melhorias da cidade, pois vivenciam diariamente os problemas que precisam ser solucionados (Cortez; Luciano, 2022).

Apesar do potencial desenvolvido em Curitiba como cidade inteligente, não foram observados na análise documental outras estratégias de participação cidadã, para além da Ouvidoria e o Fala Curitiba.

### **4.2.4 Brasília**

As iniciativas inteligentes identificadas na cidade de Brasília não estão diretamente relacionadas com a participação cidadã, contrariando a concepção de Gomyde (2017). Para o autor, não é somente a amplificação de infraestruturas tecnológicas que devem ser realizadas, mas que esse modelo ofereça oportunidade para a população de participar. A partir do site institucional da prefeitura e do plano diretor pode-se inferir que em Brasília há uma maior atenção aos aspectos da infraestrutura inteligente, do que a participação cidadã.

No âmbito da participação cidadã, Brasília dispõe da Ouvidoria 162 (Governo do Distrito Federal, 2024a), que possibilita ao cidadão fazer reclamações, sugestões e denúncias. Sendo esse um mecanismo de existência regida em Lei, portanto, todo órgão ou entidade pública deve possuir uma ouvidoria ou, na sua ausência, entidade que seja responsável pelo recebimento das manifestações dos próprios cidadãos (Brasil, 2017).

O portal Brasília Cidadã, também é uma iniciativa mapeada, trata-se de um incentivo a integração de políticas públicas, ações voluntárias, mecanismos de participação e controle social, sendo o cidadão o protagonista dessas ações para promover uma melhor qualidade de vida sustentável e a redução de desigualdades (Governo do Distrito Federal, 2024b). De acordo com o exposto no sítio eletrônico, o programa tem o objetivo de conectar governo, organizações da sociedade civil e cidadãos em redes solidárias, inclusivas e colaborativas, em diferentes canais de participação popular.

Uma outra informação sobre o Brasília Cidadã, como uma das etapas do projeto, é o Portal do Voluntariado. Tal plataforma busca a união de voluntários, organizações da sociedade civil para trocar experiências e divulgar ações, funcionando como uma rede social. Contudo, o caminho disponibilizado para acesso à plataforma não funciona corretamente, apresentando erros que impedem que o cidadão tenha tal acesso (Governo do Distrito Federal, 2024b).

### **4.2.5 Salvador**

Na capital baiana foi identificada a construção do Plano de Ação Climática de Salvador que contou com o engajamento da sociedade civil. As participações se deram por meio de reuniões, webinários, entrevistas telefônicas com líderes comunitários, membros da Prefeitura Municipal, do Painel Salvador da Mudança do Clima, de organizações não governamentais, do setor privado, resultando em 150 iniciativas (SECIS, 2024).

Salvador conta também com o Participa Salvador que é um projeto promovido em conjunto entre o Ministério Público do Estado da Bahia, e em parceria com a Rede de Profissionais Solidários pela Cidadania (Novos Paradigmas, 2024). O projeto Participa

Salvador tem por objetivo o acompanhamento das audiências e ações políticas do executivo municipal de Salvador, especificamente junto ao Plano Salvador 500 e revisão do PDDU (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano) e da LOUOS (Lei de Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo) (Novos Paradigmas, 2024).

A ouvidoria de Salvador é intitulada de Fala Salvador e se caracteriza como uma plataforma de relacionamento com o cidadão, mas também um canal mais tradicional que é o 156 (Prefeitura Municipal de Salvador, 2024). Esses canais de atendimento vêm apresentando evoluções por meio da parceria entre a Ouvidoria, Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia (SEMIT) e a Secretaria de Comunicação (SECOM), que resultou no Salvador Digital que não é uma ferramenta direta de participação cidadã, mas auxilia essa atuação do cidadão centralizando todos os serviços da Prefeitura em um formato digital (Ouvidoria-geral do Município de Salvador, 2024).

A Prefeitura Municipal de Salvador também possui o Plano Diretor de Tecnologias da Cidade Inteligente (PDTCI) que foi apresentado em 2022 e conta com diversas ações para o desenvolvimento de Salvador como cidade inteligente, mas não são observadas ações direcionadas ao aprimoramento da participação cidadã na cidade, mesmo a participação estando destacada em alguns trechos do PDTCI (Prefeitura Municipal de Salvador, 2022).

#### **4.2.6 Belo Horizonte**

A cidade de Belo Horizonte apresenta um projeto de cidade inteligente (BHCI), tendo como alguns dos objetivos específicos: fornecer uma melhor qualidade de serviço governamental e de vida para os cidadãos belorizontinos; desburocratizar os serviços públicos e promover maior transparência; desenvolver uma cidade inteligente pensada para as pessoas com foco na inclusão social e digital (Prefeitura de Belo Horizonte, 2024a). Consonantes com o que pressupõe Cortez e Luciano (2022), que afirmam que é fulcral trazer a transparência e não negligenciar ferramentas que sejam capazes de incluir o cidadão aos serviços públicos.

Em Belo Horizonte foi identificado o aplicativo PBHAPP, serviço viabilizado em formato *on-line*, onde o cidadão pode registrar as demandas que posteriormente irão ser encaminhadas para unidade responsável por tal serviço (Google Play, 2024).

A ouvidoria também é um dos meios para dialogar, fiscalizar, manifestar alguma ocorrência e sanar as dúvidas (Riffel; Bolsi; Nascimento, 2014). Esse é um dos meios utilizados por Belo Horizonte no canal 156 ou pelo site oficial da ouvidoria, é um sistema tradicional com finalidade de atender o cidadão. No site da ouvidoria, o cidadão pode enviar sugestões ou reclamações e fazer o seu acompanhamento; apresenta espaço para o cidadão fazer um agendamento; e para observar resultados de exames, entre outros serviços públicos (Prefeitura de Belo Horizonte, 2024b).

Também é possível mencionar o Programa Inclusão Digital (PID) da prefeitura de Belo Horizonte, que trouxe conectividade aos cidadãos. Dentre algumas ações estão: mais de 4.300 pontos de *wi-fi* e 130 telecentros com cursos gratuitos em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) (Prefeitura de Belo Horizonte, 2024a). Apesar de não ser um mecanismo de participação cidadã, é uma estratégia que capacita e potencializa a participação.

### **4.3 SÍNTESE DOS MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO CIDADÃ EM CIDADES INTELIGENTES NO BRASIL**

Ao longo do levantamento teórico e documental, foi percebido que a participação cidadã ocorreu de formas diferentes, conforme o Quadro 3.

Quadro 3 - Formas de participação cidadã

Item	Descrição
Projetos públicos com participação cidadã	Trata sobre os momentos em que a participação cidadã estava inserida como uma etapa em um projeto público/ação realizada pela cidade.
Mecanismos auxiliares da participação cidadã	Mecanismos que não são diretamente participação cidadã, mas tem o papel de auxiliar o processo de participação do cidadão.
Mecanismos de participação cidadã	Trata sobre os mecanismos construídos para a execução da participação do cidadão.

Fonte: elaboração própria (2024).

No Quadro 4 são apresentados os projetos em suas respectivas cidades que utilizaram a participação cidadã no seu desenvolvimento ou na sua concepção.

Quadro 4 - Síntese dos projetos públicos com participação cidadã identificados

Cidade	Mecanismo	Breve descrição
Curitiba	Maisbici*	Plataforma para fornecer informações aos ciclistas.
	Vale do Pinhão*	Desenvolvimento de cluster econômico.
Porto Alegre	CEIC*	Centros de Operações que tem como objetivo incluir os cidadãos e fornecer informações à população.
Rio de Janeiro	COR - Centro de Operações Rio*	
Belo Horizonte	COH-BH*	
Municípios do Pará	Projeto de Telemedicina*	Coprodução entre governo e cidadão para o fornecimento de atendimento a distância
	Compartilhamento da rede wi-fi*	Compartilhamento de rede wi-fi pelo cidadão com o Centro de Operações que monitora a região.
Salvador	Plano de Ação Climática de Salvador**	Plano para promoção do desenvolvimento sustentável de Salvador.

\*Levantamento teórico \*\*Levantamento documental

Fonte: elaboração própria (2024).

Essas ações passam por centros de operações, ações de empreendedorismo, saúde, meio ambiente e tecnologia e evidenciam a contribuição da participação cidadã na construção de ações públicas.

No Quadro 5 são destacadas as ações que auxiliam a participação cidadã, considerando ainda o aspecto tecnológico da cidade inteligente.

Quadro 5 - Síntese dos mecanismos auxiliares da participação cidadã identificados

Cidade	Mecanismo	Breve descrição
São Paulo	Programa Municipal de Linguagem Simples**	Simplificação da comunicação entre a prefeitura e os cidadãos.
Rio de Janeiro	LabRio*	Laboratório que administra diversos programas e incentiva os cidadãos nos processos de tomada de decisão.
	Carioca Digital**	Plataforma que permite ao cidadão acesso a diversos serviços do município.
Belo Horizonte	Programa Inclusão Digital (PID)**	Programa de conectividade, fornecendo aparelhos eletrônicos, wi-fi e cursos de informática gratuitos.
Salvador	Salvador Digital**	Plataforma de transformação digital de serviços públicos.

\*Levantamento teórico \*\*Levantamento documental

Fonte: elaboração própria (2024).

Os mecanismos auxiliares identificados atuam no suporte do acesso à informação pelo cidadão, seja por meio do aprimoramento do acesso digital a serviços e informações públicas, como o Carioca Digital e o Salvador Digital, seja como o Linguagem Simples, LabRio e o PID de Belo Horizonte que buscam facilitar o acesso ao serviço digital.

Por fim, o Quadro 6 destaca os mecanismos de participação cidadã identificados tanto no levantamento teórico, quanto no levantamento documental.

Quadro 6 - Síntese dos mecanismos de mecanismos de participação cidadã identificados

Cidade	Mecanismo	Breve descrição
Curitiba	Curitiba-Ouve**	Canal para cidadãos fazerem reclamações, sugestões ou elogios.
	Central 156*	Call center para solicitação de serviços e buscar informações.
	E-cidadão**	Canal da prefeitura para acesso a diversos serviços da prefeitura.
	Fala Curitiba**	Programa que inclui o cidadão nas decisões orçamentárias.
	Curitiba Colabora*	Projeto que incentiva a participação cidadã com espaços colaborativos.
	Code For Curitiba*	Iniciativa de baixo para cima formada por cidadãos.
Brasília	Ouvidoria 162**	Canal para cidadãos fazerem reclamações, sugestões e denúncias.
	Brasília Cidadã**	Ação de incentivo à participação cidadã.
São Paulo	SP156**	Canal da prefeitura de São Paulo, que possibilita fazer solicitações, reclamações, e colaborações para resolver os problemas da cidade.
Rio de Janeiro	1746 Rio**	Central de Atendimento ao Cidadão que dispõe de serviços, e ações participativas como a denúncia de corrupção.
	Participa.rio**	Plataforma <i>online</i> que dispõe de projetos abertos para as considerações da população.
Belo Horizonte	PBH APP**	Aplicativo para atendimento de demandas do cidadão junto a prefeitura.
	Ouvidoria 156**	Órgão responsável pelo tratamento das manifestações relativas às políticas e aos serviços públicos prestados.
Salvador	Participa Salvador**	Programa criado para fiscalizar e assegurar a distribuição dos recursos aos cidadãos, por meio da participação coletiva.
	Fala Salvador**	Plataforma de relacionamento com o cidadão.

\*Levantamento teórico \*\*Levantamento documental

Fonte: elaboração própria (2024).

Os mecanismos de participação ainda se concentram nas plataformas de ouvidoria, como evidenciado em todas as cidades e instituído por meio de lei. Contudo, são observadas evoluções dessas plataformas, seja pelo desenvolvimento de aplicativos ou na criação de *sites* mais abrangentes que conseguem oferecer além do espaço de participação do cidadão a oportunidade de realizar serviços que antes eram oferecidos apenas presencialmente.

Ainda são observados alguns mecanismos que possuem espaços fixos para a participação do cidadão, tanto digitalmente, como presencialmente, como o Fala Curitiba, Participa.Rio e Participa Salvador. Também foi identificado espaço de cocriação por parte do cidadão, como é o caso do Code for Curitiba, que inclui o cidadão no desenvolvimento de soluções para a cidade.

## 5 CONCLUSÃO

Por meio do levantamento teórico, concluiu-se que poucas são as pesquisas que se debruçam de forma particular sobre a temática da participação cidadã dentro da cidade inteligente. Dentre os estudos analisados, Curitiba esteve presente em um maior número de pesquisas. Também ficou evidente que há interesse por parte de instituições internacionais em casos brasileiros, como se destacam a Utrecht University e Danube University Krems na realização de parcerias com pesquisadores brasileiros.

Foi possível perceber que os estudos analisados também versam sobre processos de comunicação e coprodução da população e que a participação cidadã em alguns casos possuiu um papel de coadjuvante. A pesquisa percebeu três grupos de contribuição junto a participação cidadã, sendo elas: os projetos públicos com participação cidadã, mecanismos auxiliares da participação cidadã e mecanismos de participação cidadã.

Foi observado que a maioria das práticas existentes nas cidades brasileiras investigadas não incluem o cidadão diretamente nas decisões. O Fala Curitiba, Participa.rio e Participa Salvador são exemplos dos poucos casos onde há espaços para uma participação efetiva do cidadão. Em geral, a maioria das práticas de participação são para ouvir o cidadão via *call centers* e sites. Além disso, na parte documental da pesquisa, foi possível observar que algumas cidades apresentaram dificuldades na exposição da informação, não apresentando dados

suficientes nos próprios sites das prefeituras, não sendo possível esclarecer quais iniciativas de práticas de participação cidadã efetivamente existiam (ex. o caso do Brasília Cidadã).

Fica evidente que as práticas brasileiras de participação cidadã identificadas versam sobre: o uso de tecnologia para monitoramento da população; criação de laboratórios que incentivam a participação do cidadão na construção e resolução de problemas da cidade; redução de tempo de espera na prestação de serviços públicos e redução de custos para o setor público, por meio de plataformas digitais; aprimoramento das ouvidorias com espaços alternativos de solicitação de serviços; mecanismos de facilitação de compreensão das informações ao cidadão; também foi observado participação na saúde pública, tendo como elo a tecnologia e o terceiro setor auxiliando na construção dos elos do processo.

Também há desafios na execução da participação por parte do cidadão, mostrando o papel da entidade do terceiro setor, como associações, com o papel de representante da sociedade, demonstrando a necessidade de força política que a população precisa ter em alguns momentos para serem verdadeiramente ouvida.

O presente estudo utilizou as bases de publicações da Scopus® e WoS®, bases relevantes para o conhecimento científico, mas que podem não contemplar alguns estudos em revistas brasileiras não indexadas a essas bases. Contudo, em busca de evitar esse fato limitante, o estudo também observou a SPELL® uma base de publicações relevante e brasileira, porém não foram identificados estudos, conforme o critério da pesquisa. Outro limitante se refere à escolha das cidades analisadas em cada etapa, que foram selecionadas a partir dos filtros metodológicos, não sendo a pretensão deste estudo esgotar todas as práticas de participação cidadã das cidades selecionadas, se atendo apenas às identificadas pelo método empregado.

Por fim, destacamos que a discussão sobre cidades inteligentes é crescente, tanto no meio acadêmico quanto fora dele. Contudo, com base no levantamento realizado neste estudo, esse número cai quando se une cidade inteligente e participação cidadã e fica ainda mais escasso quando se volta para o Brasil. É possível refletir que há uma necessidade de continuidade de esforços de pesquisas nesta área, para que as cidades aumentem a participação cidadã, já que o cidadão está no centro da construção da cidade inteligente.

## REFERÊNCIAS

ABDALA, L. N. *et al.* Como as cidades inteligentes contribuem para o desenvolvimento de cidades sustentáveis?: Uma revisão sistemática de literatura. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**, v. 3, n. 5, p. 98-120, 2014.

ARAÚJO, R. P. A.; PENTEADO, C. L. C.; SANTOS, M. B. P. Democracia digital e experiências de e-participação: webativismo e políticas públicas. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 22, p. 1597-1619, 2015.

BAVA, S. C. **A participação cidadã como estratégia de governo**. Disponível em: <https://polis.org.br/wp-content/uploads/2014/10/806.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2023.

BERNTZEN, L.; JOHANNESSEN, M. R. The role of citizen participation in municipal smart city projects: Lessons learned from Norway. **Smarter as the new urban agenda: A comprehensive view of the 21st century city**, p. 299-314, 2016.

BERRONE, P.; RICART, J. E. **IESE Cities in Motion Index 2024**. Disponível em: <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/ST-0649-E>. Acesso em: 17 maio 2024.

BOLÍVAR RODRÍGUEZ, M.P. Creative citizenship: the new wave for collaborative environments in smart cities. **Academia Revista Latinoamericana de Administracion**, v. 31, n. , p. 277-302, 2018.

BRASIL. Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017. **Dispõe sobre participação, proteção e defesa dos direitos do usuário dos serviços públicos da administração pública.** Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/113460.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113460.htm). Acesso em: 15 abr. 2024.

BRASIL. Decreto nº 12.069, de 21 de junho de 2024. **Dispõe sobre a Estratégia Nacional de Governo Digital e a Rede Gov.br e institui a Estratégia Nacional de Governo Digital para o período de 2024 a 2027.** Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2024. Disponível em: <https://acesse.one/yxNPK>. Acesso em: 11 jul. 2024.

CAETANO, B. P. **Uma proposta para participação cidadã na solução de problemas da sociedade.** 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

CALDERON, M.; LOPEZ, G.; MARÍN, G. Smartness and technical readiness of Latin American cities: a critical assessment, **IEEE Access**, v.6, p. 56839-56850, 2018

SECIS. **Plano de Ação Climática de Salvador.** 2024. Disponível em: <https://acesse.one/planodeacaoclimaticassa>. Acesso em: 28 jun. 2024.

CARIOCA DIGITAL. **Plataforma Carioca Digital.** Disponível em: <https://home.carioca.rio/>. Acesso em: 06 jun. 2024.

CERETTA, G. F.; REIS, D.R.; ROCHA, A. C. (2016) Inovação e modelos de negócio: um estudo bibliométrico da produção científica na base Web of Science. **Gest Prod.**, v. 23, n. 2, p. 1–12, 2016.

COUTINHO, M. M. *et al.* Coproduction Between Government and Civil Society to Establish Smart Cities in the State of Pará, **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, p. 636-653, 2019.

CORTEZ, S. D.; LUCIANO, E. M. Em busca da participação nas cidades inteligentes: participação cidadã, pseudoparticipação ou apenas retórica?. In: ENCONTRO DA ANPAD, 46., 2022, on-line. Anais eletrônicos [...]. Maringá: ANPAD, 2022.

COGEL. **Companhia de Governança Eletrônica de Salvador.** Disponível em: <https://cogel.salvador.ba.gov.br/institucional/a-cogel/>. Acesso em: 10 de mai. 2024.

CUERVO-CAZURRA, A. Multilatinas as sources of new research insights: the learning and escape drivers of international expansion. **Journal of Business Research**, v. 69, n.6, p. 1963-1972, 2016.

DE GUIMARÃES, J. C. F.; DORION, E. C. H.; SEVERO, E. A. Antecedents, mediators and consequences of sustainable operations. **Benchmarking: An International Journal**, 2019.

GIFFINGER, R. *et al.* **Smart cities Ranking of European medium-sized cities.** 2007.

GIFFINGER, R.; HAINDLMAIER, G.; KRAMAR, H. The role of rankings in growing city competition. **Urban Res. & Practice**, v.3, n.3, p.299, 2010.

GOMYDE, A. **Cidades inteligentes e humanas.** Caderno Opinião n. 2, p. 4-6, 2017. Disponível em: <https://11nq.com/repositoriofgv>. Acesso em: 08 out. 2023.

GOMES, R. C. S. P. P. **Cidades Sustentáveis: o contexto europeu.** Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. Tese de Mestrado, 2009.

GOOGLE PLAY. **PBH APP.** 2024. Disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.pbh.appservicos>. Acesso em: 30 mai. 2024.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. **Ouvidoria geral do DF**. 2024a. Disponível em: <https://ouvidoria.df.gov.br/category/ouvidoria/>. Acesso em 20 de maio de 2024.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. **Brasília Cidadã**. 2024b. Disponível em: <https://www.df.gov.br/brasil-ia-cidada/#descricao> Acesso em: 20 de maio de 2024.

HOJDA, A.; FARINIUK, T. M. D.; SIMÃO, M. M. B. Building a smart city with trust: the case of ‘156 central’ of Curitiba-Brazil. **Economía, Sociedad y Territorio**, v. 19, n. 60, p. 79-108, 2019.

JURADO-ZAMBRANO, D. A.; VELEZ-OCAMPO, J.; LÓPEZ-ZAPATA, E. Smart governance strategies and their relationships with SDGs in three Latin American cities. **Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management**, v. 21, n. 1, p. 7-33, 2022.

KLIMOVSKY, D.; PINTERIC, U.; SAPARNIENE, D. Human limitations to introduction of smart cities. **TRAS**, n. 47, p. 80-96, 2016.

LAB-11. **Laboratório de Inovação Pública da Prefeitura de São Paulo**. Disponível em: <https://lab11.prefeitura.sp.gov.br/>. Acesso em: 22 mai. 2024.

LAWRENCE, S. *et al.* Polisdigitocracy: Citizen Engagement for Climate Action through Digital Technologies. **Field Actions Science Reports**, v. 16, 2017.

LEMOS, A. Cidades inteligentes. **GV-executivo**, v. 12, n. 2, p. 46-49, 2013.

LINGUAGEM SIMPLES. **Programa Municipal de Linguagem Simples**. Disponível em: <https://linguagemsimples.prefeitura.sp.gov.br/>. Acesso em: 12 jun. 2024.

MENGÜ, S. Ç. *et al.* Political preferences of generation y university student with regards to governance and social media: A study on March 2014 local elections. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 174, p. 791-797, 2015.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Carta Brasileira de Cidades Inteligentes** – edição revisada. Disponível em: <https://11nk.dev/cartabrcidadesinteligentes>. Acesso em: 10 out. 2023.

MONGEON, P.; PAUL-HUS, A. The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. **Scientometrics**, v. 106, p. 213-228, 2016.

NAKAZATO, C. T. I.; DA SILVA, M. R.; VICENTIN, I. C. Comunicação dos princípios de Governança Pública por meio das mídias sociais nas grandes capitais mundiais. **Navus-Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 12, p. 01-17, 2022.

NAGLIATE, F. M. **Estudo sobre o papel do cidadão para a caracterização das cidades inteligentes**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) Osasco: Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, 2019.

NEIROTTI, P. *et al.* Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. **Cities**, v. 38, p. 25-36, 2014.

NOVOS PARADIGMAS. **Participa Salvador**. 2024. Disponível em: <https://www.novosparadigmas.org.br/pratica/participa-salvador/> . Acesso em: 17 jun. 2024.

OUVIDORIA-GERAL DO MUNICÍPIO DE SALVADOR. **Salvador Digital**. Disponível em: <https://ouvidoria.salvador.ba.gov.br/portal-fala-salvador/>. Acesso em: 28 jun. 2024.

PARTICIPA.RIO. **Plataforma Participa.rio**. Disponível em: <https://participario-ocrj.hub.arcgis.com/>. Acesso em: 04 jun. 2024.



- PARTICIPA.RIO DEVOLUTIVAS. **Devolutivas do plano estratégico 2021-2024**. Disponível em: <https://acesse.dev/planoestrategicorio>. Acesso em: 05 mai. 2024.
- PEREIRA, G. V. *et al.* Increasing collaboration and participation in smart city governance: a cross-case analysis of smart city initiatives. **Information Technology for Development**, v. 23, n. 3, p. 526-553, 2017.
- PRAHARAJ, S.; HAN, J. H.; HAWKEN, S. Towards the right model of smart city governance in India. **Int. J. Sus. Dev. Plann**, v.13, n.2, p.171, 2018.
- PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Site oficial**. 2024a. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/>. Acesso em: 27 mai. 2024.
- PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. **Fale com a ouvidora**. 2024b. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/ouvidoria/fale-com-a-ouvidoria>. Acesso em: 28 mai. 2024.
- PREFEITURA DE SÃO PAULO. **Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo**. 2014. Disponível em: <https://acesse.one/planodiretorsp>. Acesso em: 01 mar. 2024.
- PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. **Cartilha ao Cidadão da Prefeitura do Rio**. Disponível em: <https://acesse.dev/cartilhacidadaorj>. Acesso em: 04 jun. 2024.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. **Fala Curitiba**. Disponível em: <https://fala.curitiba.pr.gov.br/>. Acesso em: 29 mai. 2024.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR. **Plano Diretor de Tecnologias da Cidade Inteligente (PDTCI)**. 2022. Disponível em: <https://acesse.one/PDTCISSA>. Acesso em: 20 mai. 2024.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE SALVADOR. **Fala Salvador**. Disponível em: <https://falasalvador.ba.gov.br/portal/portal/#>. Acesso em: 28 jun. 2024.
- PRZEYBILOVICZ, E. *et al.* Citizen participation in the smart city: findings from an international comparative study. **Local Government Studies**, v. 48, n. 1, p. 23-47, 2022.
- RIFFEL, C. M.; BOLSI, G. NASCIMENTO, S. M. R. Ouvidorias virtuais como estratégia de comunicação pública e controle social-um estudo sobre realidade das prefeituras catarinenses. **Revista Brasileira de Tecnologias Sociais**, v. 1, n. 2, p. 55-65, 2014.
- ROSSINI, P. G. C. Das Redes para as Ruas: Mídias Sociais como novas “armas” na luta por reconhecimento? **Comunicação & Sociedade**, v. 36, n. 1, p. 301-325, 2014.
- RUHLANDT, R. W. S. The governance of smart cities. **Cities**, v.81, p. 1, 2018.
- SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D. D.; GUINDANI, J. F. **Pesquisa documental**. Rev. Br. de Hist. & C. Sociais, 2009.
- SMIT. **Secretaria Municipal de Inovação e Tecnologia da Prefeitura de São Paulo**. Disponível em: <https://11nk.dev/smitsaopaulo>. Acesso em: 15 mai. 2024.
- SP156. **Plataforma SP156**. Disponível em: <https://sp156.prefeitura.sp.gov.br/portal>. Acesso em: 22 mai. 2024.
- TOMOR, Z.; PRZEYBILOVICZ, E.; LELEUX, C. Smart governance in institutional context: An in-depth analysis of Glasgow, Utrecht, and Curitiba. **Cities**, v. 114, p. 103195, 2021.
- YIN, R. K. **Case study research and applications**. Sage Books, 2018.