

CIDADES INTELIGENTES SOB A ÓTICA DO DIREITO À CIDADE: REVISÃO DE LITERATURA E PROPOSTA DE FRAMEWORK CONCEITUAL

Smart cities through the lens of the right to the city: literature review and proposal of a conceptual framework

Erica Von Raschendorfer Bastos Maia* 

Ariane Cristine Roder Figueira** 

Resumo: Esta pesquisa buscou destacar os principais conceitos relacionados ao uso das tecnologias nas cidades e como eles se conectam aos aspectos do direito à cidade, colocando o cidadão no centro dessa discussão. Nessa abordagem, buscou-se examinar tais conceitos à luz da evolução paradigmática da administração pública, especialmente no que diz respeito às características dos modelos de governança e valor público. Para isso, realizou-se uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), visando integrar estudos anteriores sobre o tema e expandir o campo de pesquisa. Como resultado, identificou-se que os fluxos de pesquisa abrangem temáticas relacionadas à governança pública, inclusão digital e social, participação cidadã, regulação e mobilidade, ampliando a discussão sobre o papel das tecnologias de informação e comunicação como elemento de engajamento do cidadão e da ampliação do diálogo com o governo, distanciando essa abordagem da visão focada em dados e modelos essencialmente econômicos. Como contribuição, propôs-se um *framework* conceitual que resume os aspectos identificados na RSL, bem como uma agenda de pesquisa baseada nas críticas dos artigos selecionados sobre o tema.

Palavras-chave: direito à cidade; cidades inteligentes; governança; Tecnologia da Informação; comunicação.

Abstract: This research aimed to highlight the main concepts related to the context of smart cities and how they intersect with aspects of the right to the city, placing the citizen at the forefront of this discussion. In this approach, the goal was to examine these concepts in light of the paradigmatic evolution of public administration, especially regarding the characteristics of governance models and public value. To achieve this, a Systematic Literature Review (SLR) was conducted to integrate previous studies on the topic and expand the research field. As a result, it was identified that research streams encompass themes related to public governance, digital and social inclusion, citizen participation, regulation, and mobility, broadening the discussion on the role of information and communication technologies as a means of citizen engagement and expanding dialogue with the government, distancing this approach from a data-focused and essentially economic models view. As

* Doutora pelo Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPEAD/UFRJ). Mestre em Administração de Empresas pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal Fluminense (PPGAd/UFF).

** Professora do Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPEAD/UFRJ), coordenadora do Centro de Estudos de Cidades Inteligentes e pesquisadora sênior no Centro de Estudos em Negócios Internacionais nessa mesma instituição. Doutora e mestre em Ciência Política pela Universidade de São Paulo (USP).

Submissão em: 18/05/2024 | Aprovação em: 15/10/2024 e 21/11/2024

Editor: Antonio Aurelio Abi Ramia Duarte 



a contribution, a conceptual framework summarizing the aspects identified in the SLR was proposed, along with a research agenda based on critiques from selected articles on the topic.

Keywords: right to the city; smart cities; governance; Information Technology; communication.

INTRODUÇÃO

Passados quase quarenta anos da publicação de *A cidade e os cidadãos* (Jacobi, 1986), as questões que envolvem o direito à cidade nunca se mostraram tão atuais. No texto, Jacobi (1986) pontua que as cidades são espaços que reúnem inúmeros interesses conflitantes e, em meio a estes, está o cidadão, interessado, acima de tudo, em habitar. Partindo dessa lógica, é possível compreender o direito à cidade como o direito à vida urbana, ao acesso aos serviços do governo, reflexos da organização do Estado.

Nessa janela temporal, evidenciou-se a evolução dos conceitos que estruturam a relação Estado-sociedade como um eixo para a compreensão dos fenômenos decorrentes da transposição da administração pública tradicional, tendo o Estado o papel central na prestação do serviço público, para um novo modelo mais relacional e participativo, baseado em governança, envolvendo múltiplos atores na arena pública, em múltiplos níveis, e evidenciando novos papéis em prol da criação de valor público.

Um dado que reforça a relevância do estudo é que se espera que, até 2050, mais de 90% da população esteja concentrada nos centros urbanos, de acordo com a revisão da prospecção das cidades do mundo, publicada em 2018, pela Organização Mundial das Nações Unidas (ONU). Nesse sentido, o desenvolvimento de políticas públicas voltadas ao atendimento efetivo e sustentável das demandas sociais nas cidades emerge como objetivo final das ações de governo, à luz do direito à vida urbana.

A complexidade de tais questões tem sido progressivamente debatida na literatura de diferentes áreas, como Governança, Gestão Pública e Direito, tendo destaque as que se dirigem a compreender a organização do Estado e a maneira com a qual os atores sociais se articulam em prol do acesso aos serviços públicos. Assim, a adoção de modelos mais responsivos, inclusivos e sustentáveis, que envolvam tanto aspectos administrativos quanto políticos, é uma importante via para o atendimento às demandas dos cidadãos. Nessa lógica, tais aspectos revelam preocupações mais amplas com a governança de sistemas mais complexos de prestação de serviços ao cidadão, da mesma forma que amplificam a discussão acerca da participação social como um direito e, ao mesmo tempo, um dever do cidadão, rompendo com a visão passiva de prestação de serviço, circunscrita na lógica mercadológica, propondo, portanto, uma visão mais ativa e integrada.

Entender que os papéis do cidadão, da tecnologia e dos governos configuram elementos essenciais para a construção de uma visão holística sobre o tema, contribui para a salvaguarda da

cidadania, a qual inclui direitos, práticas de governança e responsabilidades dos cidadãos (Malek; Lim; Yigitcanlar, 2021).

Nessa lógica, as características de cada paradigma da administração pública e gestão supõem um caminho útil para a compreensão dos desafios e oportunidades da atualidade, no sentido de propiciar a estruturação de agendas que tenham por objetivo identificar maneiras de resolver as questões que orbitam a oferta adequada de serviços públicos, em especial quando o ambiente político-institucional proporciona “efeitos centrífugos” (Cavalcante; Gomide, 2018. pg.172), que impõem desafios de integração ainda maiores.

Assim, considerando as cidades como nível local de governança, tem-se então consolidada a importância do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como instrumento de acesso, integração e coordenação, sendo estas próprias do contexto das cidades inteligentes e essenciais para a implementação de políticas públicas nesse contexto, tendo no planejamento integrativo e na coordenação as principais respostas da administração pública aos novos desafios (Guimarães; Silva, 2016; Kummitha; Crutzen, 2017).

As seguintes reflexões impulsionaram o presente estudo, por exemplo: as cidades inteligentes, por si só, garantem o direito à cidade? O uso da tecnologia nas cidades responde às demandas por modelos mais responsivos e inclusivos, vias de criação de valor público sustentável (Cordella; Bonina, 2012)? Buscou-se evidenciar os principais elementos conceituais relacionados ao contexto das cidades inteligentes, que se integram aos aspectos relativos ao direito à cidade, tendo no cidadão o ponto central das discussões. A partir dessa perspectiva, propôs-se analisar tais elementos com base na evolução paradigmática da administração pública, em especial no que tange às características dos modelos baseados em governança. A contribuição deste trabalho se dirige aos aspectos do direito à cidade que impactam a criação de valor público no contexto das cidades inteligentes, tornando-se central para a compreensão da governança como modelo estrutural da relação entre o Estado e o cidadão.

Para isso, conduziu-se uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) e análise de conteúdo dos textos, seguida de categorização (Bowen, 2008), na intenção de identificar abordagens abrangentes que contribuíssem para a construção de um *framework* conceitual e de uma agenda de pesquisa que incluíssem e ordenassem os elementos oriundos da literatura.

Este artigo está organizado em cinco seções, sendo a primeira dedicada à introdução, seguida de um panorama conceitual sobre cidades inteligentes, à luz dos conceitos de governança, valor público e do direito à cidade, os quais lançam as bases para a identificação dos aspectos que individualizam o cidadão. Após, segue-se a apresentação da estrutura metodológica aplicada, seus resultados, a discussão acerca da análise de conteúdo dos artigos selecionados e, por fim, uma conclusão.

1 GOVERNANÇA, VALOR PÚBLICO E O DIREITO À CIDADE

A característica fundamental da moderna gestão pública é que esta não apenas reconhece os inúmeros interesses e influências de atores na arena pública, como também os congrega em um processo contínuo de coprodução de políticas, práticas e resultados (Osborne, 2017). Ela assume a tarefa de transferir o foco intraorganizacional para a integração de subsistemas e para a colaboração entre atores, considerando o caráter interdependente de seus objetivos e práticas (Lindsay; Osborne; Bond, 2014).

Observando o contexto de atuação das organizações públicas do século XXI, tem-se um ambiente multidimensional e complexo no qual a coprodução de políticas e resultados para as partes interessadas tornam-se intrínsecos aos processos e práticas de gestão pública, tendo sua contribuição mais ampla (e de longo prazo) por meio dos serviços públicos sustentáveis (Lindsay; Osborne; Bond, 2014; Osborne, 2017),

No contexto da administração pública, os desafios são igualmente significativos, em especial no que se refere à criação de valor público, objetivo central das ações do contexto da Governança Pública (Cordella; Bonina, 2014). Para os autores, a criação de valor público prevê a construção conjunta do resultado final com o cidadão, reforçando a necessidade de se pensar em práticas mais transacionais e na colaboração como vias para a efetividade nas ações de governo, portanto, mais alinhadas ao contexto da governança pública.

De acordo com Osborne *et al.* (2016), a criação de valor público está relacionada à interação entre os complexos sistemas de serviço público, formados, essencialmente, por múltiplas organizações e múltiplos processos integrados em que se realizam, emergindo um campo rico para a pesquisa de práticas em governança nas cidades como instrumento para criação de valor público. Como resultado dessa sinergia, surgem novas interações na arena pública, emergindo o engajamento e a participação dos cidadãos nas decisões que envolvem políticas públicas.

Nessa perspectiva, o direito à cidade coloca o cidadão no centro da discussão sobre valor público, revelando preocupações com o acesso aos serviços públicos de qualidade, a gestão das cidades e com a participação cidadã, colocando o direito à não exclusão dos benefícios e melhorias da vida urbana como elementos norteadores das iniciativas públicas (Guimarães; Araújo, 2018).

Seguindo essa lógica, a perspectiva do direito à cidade desloca-se da oferta de serviços públicos por parte do Estado para uma relação mais horizontal com cidadãos, por meio da participação social e da busca de maior equidade nas relações, como formas de efetivação do direito à cidadania.

Assim, a cidade pode ser compreendida como um espaço de coexistência de diferentes estruturas, tais como a infraestrutura urbana, econômica, ambiental e social, tendo na gestão

democrática, na descentralização política e no empoderamento dos governos locais, caminhos para a criação de valor público (Andrade; Franceschini, 2017).

Tem-se, portanto, que as perspectivas teóricas que orbitam o direito à cidade pressupõem direitos e obrigações para os atores, demandando dos cidadãos a participação no desenvolvimento de soluções, permitindo-lhes transformar e moldar a cidade onde vivem. Dessa forma, alguns aspectos devem compor o quadro teórico para a discussão sobre o acesso aos serviços, bem como às oportunidades e aos meios de influenciar a distribuição de recursos, os quais incluem incentivos à participação cidadã e o envolvimento de múltiplos atores como eixos (Kempin Reuter, 2019).

Seguindo a mesma lógica, o foco na coletividade se sobrepõe ao direito individual, modificando a visão mais clássica dos direitos e das prerrogativas legalistas, aproximando o conceito do direito à cidade ao arcabouço administrativo e de gestão, como fonte de construção de políticas, práticas e planos de ação mais democráticos. Essa percepção favorece a utilização de tais conceitos como uma lente teórica para a compreensão da criação de valor público, tendo as cidades como locais inclusivos, justos e acessíveis.

As cidades inteligentes são comumente associadas ao uso de tecnologias no contexto urbano como caminho útil à melhoria de seu desempenho (Castelnuovo; Misuraca; Savoldelli, 2016). O conceito de cidades inteligentes é encontrado na literatura relacionado ao uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) na gestão de serviços públicos, com o objetivo de tornar a prestação de tais serviços pelos governos mais eficiente e efetiva (Andrade; Franceschini, 2017; Kummitha; Crutzen, 2017).

Contudo, cabe aqui uma reflexão, a qual se dirige ao contexto das cidades inteligentes e ao uso das TIC, que propõem novos desafios, em especial no que se refere ao acesso aos serviços e às tecnologias disponíveis, com vistas a dar maior fruição aos serviços públicos, coproduzindo resultados para múltiplos atores e melhorando a vida nas cidades.

A crítica que se faz é a de que as soluções tecnológicas, isoladamente, não resolvem os problemas estruturais das cidades. O apelo pela implementação de modelos e sistemas para as cidades não faz delas inteligentes, traduzindo-se no chamado “solucionismo tecnológico” (Cardullo; Kitchin, 2019).

Paralelamente, os autores pontuam que o papel passivo dos cidadãos reforça a centralização do processo de tomada de decisão sobre a oferta de serviços públicos, quase que exclusivamente, aos governos, dificultando a participação social e demandando mudanças culturais e novos aprendizados por parte dos atores envolvidos.

Na última década, a transformação digital e a rápida urbanização ampliaram a perspectiva acerca da inovação urbana e do uso inteligente das TIC como formas de melhorar a prestação de serviços públicos, bem como lidar de maneira mais assertiva com os problemas urbanos. Nesse

sentido, aspectos relacionados à qualidade de vida na cidade passaram a integrar seu conceito de aplicação (Pereira; Parycek; Falco; Kleinhans, 2018).

Contudo, a discussão sobre melhoria de desempenho nas cidades por meio das TIC não fornece todas as respostas aos desafios da atualidade. De acordo com Castelnovo, Misuraca e Savoldelli (2016), as TIC transformam o estilo de vida, bem como as expectativas dos cidadãos, e têm evoluído ao longo dos anos como uma via importante para a criação de valor público, porém, elas não devem ser pensadas (e desenvolvidas) de maneira isolada, sendo necessária a ampliação da visão focada em dados e informação para uma abordagem mais holística, amparada no conceito de governança.

Nessa lógica, as cidades inteligentes passam a envolver diferentes dimensões, evoluindo para a visão de sistema complexo de partes interdependentes (Pereira; Parycek; Falco; Kleinhans, 2018), demandando diferentes sistemas integrados de governança, em um funcionamento similar ao ecossistema ambiental (Guimarães; Araujo, 2018), tendo no uso das TIC uma via de criação de valor.

Considerando a perspectiva holística, faz-se necessário repensar o conceito de “inteligência” posicionando-o em uma abordagem mais sustentável, no contexto das cidades e da vida urbana. Nesse sentido, o foco das cidades inteligentes deve estar nas pessoas e no desenvolvimento de suas capacidades, transferindo o protagonismo para os cidadãos no que se refere ao planejamento e à integração de tais subsistemas (Kummitha; Crutzen, 2017; Woods, 2020).

Desse modo, o direito à cidade propõe uma lente teórica útil para a compreensão da criação de valor público, considerando as cidades como arenas para a discussão de oportunidades de melhoria e evolução de práticas. Neste sentido, compreender como a literatura tem apresentado esse assunto a partir da perspectiva do direito à cidade permitirá conhecer como o tema tem avançado, tanto no aspecto teórico-conceitual como também empiricamente, possibilitando, a partir disso, identificar uma agenda de pesquisa futura, objetivos desta pesquisa.

2. METODOLOGIA

Para atender aos objetivos desta pesquisa, foi conduzida uma Revisão Sistemática da Literatura em duas etapas: a primeira, de caráter exploratório, foi conduzida visando identificar as características do campo e os principais debates emergentes. A segunda etapa previu a leitura integral dos textos selecionados, seguida de categorização (Bowen, 2008). A partir disso, propôs-se um *framework* conceitual (Torraco, 2005), como uma forma de condensar os elementos essenciais que orbitam a temática de cidades inteligentes, à luz do direito à cidade, na intenção de congregar as informações e estabelecer conexões que permitam chegar a um “conjunto discursivo de proposições teóricas” (Creswell, 2014. p. 158).

Para iniciar a organização e seleção do material foi realizada pesquisa às bases de dados *Scopus*, *Web of Science* e *Science Direct*, tendo como termos de busca “*Right to the City*” and “*smart cities*”, resultando no *string* de pesquisa “(TITLE-ABS-KEY (“*Right to the city*”) AND TITLE-ABS-KEY (“*smart cities*”))”. Dessa forma, emergindo 65 documentos.

Após a organização e seleção bibliográfica dos periódicos, foi realizada a revisão dos resumos na intenção de identificar os documentos mais aderentes ao contexto desta pesquisa. Para isso, as seguintes regras de inclusão (i) foram utilizadas:

I1 Estudos sobre os elementos, teorias, lentes teóricas sobre Governança e integração;

I2 Estudos relacionados à criação de valor/ desempenho/ efetividade da gestão;

I3 Estudos que busquem estabelecer relações de causa e efeito entre aspectos relacionados à integração, à sustentabilidade e à criação de valor público;

I4 Estudos relacionados à aplicação de tecnologia nas cidades e governo eletrônico;

I5 Outros relacionados ao planejamento urbano, governança em cidades, mobilidade urbana, serviços públicos, bem-estar.

Em função da quantidade de artigos recuperados (65), não foram aplicados critérios de exclusão e, considerando os critérios de inclusão descritos acima, foram selecionados 20 artigos após a leitura dos resumos, os quais se enquadraram nos critérios de inclusão propostos para a pesquisa. Para esses documentos, não foram definidas regras de saturação, sendo realizada a revisão integral dos textos.

De posse do material selecionado, foram realizadas as seguintes fases (similar a Attard *et al.* (2015) (i) Leitura integral do material coletado; (ii) Codificação para formulação de categorias de análise; (iii) Estabelecimento de categorias; (iv) Inferência e interpretação, com base no referencial teórico.

A codificação iniciou-se após a leitura do material selecionado, emergindo 237 segmentos, trechos retirados do texto original, selecionados e agrupados por similaridade conceitual. Os segmentos foram codificados em três níveis (aberto, axial e seletivo) (Bowen, 2008), sendo o primeiro (aberto) realizado por meio da seleção de frases-chave, em uma abordagem indutiva, na intenção de identificar um conceito preliminar mediante a seleção de elementos mais relevantes associados ao tema pesquisado. Em seguida, as frases destacadas foram revisadas com a intenção de retirar elementos repetidos e identificar padrões que possibilitassem a formação de conceitos agrupáveis. Essa fase da pesquisa registrou 206 achados.

Na sequência, foi conduzida a codificação em nível axial, por meio da qual os achados registrados no nível aberto foram reagrupados por semelhança, com base nos textos analisados. Por fim, a estes agrupamentos foram atribuídos os códigos centrais das categorias, nomes atribuídos com o objetivo de reunir teorias emergentes ou conceitos centrais, registrando 17 categorias de análise.

3 DIREITO À CIDADE E CIDADES INTELIGENTES: ASPECTOS ESTUDADOS E PERSPECTIVAS TEÓRICAS

No que tange às observações sobre o campo, as pesquisas emergentes estão localizadas no período entre 2011 e 2020, sendo 82,9% destas publicadas entre os anos 2016 e 2020, conforme mostra a Figura 1, a seguir:

Figura 1: Artigos publicados por ano



Fonte: desenvolvimento próprio

Da totalidade de documentos que emergiram da busca, observou-se equidade de publicações por áreas temáticas, com quantidades semelhantes de publicações nas diferentes áreas, tais como *Public Administration, Communication, International Relations, Social Sciences, Environmental Science, Urban Studies, Computer Science, Arts and Humanities, Economics, Econometrics and Finance, Energy, Medicine, Psychology, geography*.

Outro aspecto observado na análise dos fluxos de pesquisa refere-se aos países e à quantidade de estudos identificados, sendo o Reino Unido o país com a maior quantidade, conforme demonstra a Tabela 1, a seguir:

Tabela 1: Dez periódicos com maior número de artigos publicados sobre Direito à cidade e cidades inteligentes

Título do periódico	País/Região	Quantidade de artigos
Cities	Reino Unido	3
Direito da Cidade	Brasil	2
Journal of Human Rights	Reino Unido	1
Environment and Planning C: Politics and Space	Reino Unido	1
Sustainability	Suíça	1
Sustainable Cities and Society	Países Baixos	1
Expert Systems with Applications	Reino Unido	1
Telematics and Informatics	Reino Unido	1
Information Fusion	Holanda	1
Social Indicators Research	Países Baixos	1

Fonte: desenvolvimento próprio

Sete dos 20 artigos selecionados (ou 35%) apresentaram estudos que envolviam conceitos de Governança e questões relacionais (por exemplo: Van Der Graaf, 2020; Kempin Reuter, 2019; Cardullo; Kitchin, 2019; Haarstad, 2016).

O tópico de participação cidadã e outros que envolvem novos papéis para os atores, governo e cidadãos também tiveram destaque (11 artigos), representando 55% do total de estudos emergidos, conforme a Tabela 2 abaixo. Esses estudos examinaram o papel da inclusão social e sua relação com a inclusão digital, o papel da tecnologia como elemento de empoderamento de cidadãos, *stakeholders*, tornando sua participação ativa (Silva; Araujo, 2018; Andrade; Franceschini, 2017).

Tabela 2: Principais temas abordados sobre Direito à cidade e cidades inteligentes

Tópico abordado	Quantidade de Estudos
Governança Pública	7
Inclusão Digital	5
Inclusão social	5
Participação Cidadã	4
Regulação	3
Mobilidade	3
Planejamento das cidades	2
Empoderamento urbano	2
Conhecimento, cultura e Inovação	2
Resiliência e capacidade de resposta	1

Fonte: Desenvolvimento próprio

Foi identificada na leitura integral dos textos a ausência de estruturas teóricas que os suportem, sendo o Direito às Cidade considerado parte dos estudos sobre capital social, cuja aplicação ainda carece de regulação (Guimarães; Silva, 2016), mostrando-se dependente de documentos emitidos por organizações mundiais — por exemplo, Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948); Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (1966); Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966); Declaração do Milênio (2000); Declaração do 60º Aniversário das Nações Unidas (2005)] — e do histórico de fortalecimento do direito às cidades da década de 1990, conforme pontua Marsal-Llacuna (2017).

4 PROPOSTA DE UM *FRAMEWORK* CONCEITUAL

Considerando as fases da RSL, mencionadas na sessão 3, foram criadas dezessete categorias, relacionadas a três macrotemas, conforme o Quadro 1, a seguir:

Quadro 1: Resumo dos achados da RSL

Macro temas	Categorias	Trecho	Autores
Governança	Eficiência Política	Autonomia dos governos locais; gerenciamento proativo de diferenças dentro da sociedade; políticas urbanas mais democráticas; expectativa de múltiplas partes interessadas; governança vertical.	Haarstad, 2016 Tillie; van der Heijden, 2016 Kummitha; Crutzen, 2017 Marsal-Llacuna, 2017 Garau; Annunziata; Coni, 2018 Guimaraes; Araujo, 2018 van der Graaf, 2020 Woods, 2020
	Gestão Participativa	Governança inclusiva; inclusão; cooperação; mecanismos de controle e transparência; cidade participativa; codesign, codesenvolvimento e coimplementação.	Guimaraes; Silva, 2016 Tillie; van der Heijden, 2016 Andrade; Franceschini, 2017 Kummitha; Crutzen, 2017 Guimaraes; Araujo, 2018 Kempin Reuter, 2019 Cardullo, P., & Kitchin, 2019 van der Graaf, 2020
	Planejamento Integrado	Descentralização administrativa; codesign; <i>triple hélix</i> e <i>quadruple hélix</i> (governo-empresa-universidades-cidadãos).	Guimaraes; Silva, 2016 Kummitha; Crutzen, 2017 Cardullo, P., & Kitchin, 2019
	Sustentabilidade e resiliência	Sustentabilidade, sustentabilidade e inteligente desenvolvimento sustentável	Guimaraes; Silva, 2016 Kummitha; Crutzen, 2017 Marsal-Llacuna, 2017 Kempin Reuter, 2019 Woods, 2020 van der Graaf, 2020
Subsistemas de Governança	Econômico	Crescimento econômico sustentável; <i>sharing economy</i> , governança liberal; agenda econômica; planejamento econômico integrado.	Guimaraes; Silva, 2016 Andrade; Franceschini, 2017 Kempin Reuter, 2019
	Urbano	Planejamento urbano; ambiente urbano pautado no bem-estar coletivo; integração de subsistemas urbanos; inovações dos sistemas urbanos; usufruto da estrutura urbana; ampliação da experiência urbana; espaço holístico; cidade hígida.	Carvalho; Santos; Van Winden, 2014 Guimaraes; Silva, 2016 Tillie; van der Heijden, 2016 Kummitha; Crutzen, 2017 Marsal-Llacuna, 2017 Guimaraes; Araujo, 2018 van der Graaf, 2020
	Conhecimento	Geração de conhecimento por meio das redes; cidades ricas em conhecimento; cultura; capacitação dos cidadãos; educação, aprendizagem social e capital humano; inteligência coletiva; capacidade das cidades de aprender e transformar.	Carvalho; Santos; Van Winden, 2014 Guimaraes; Silva, 2016 Cardullo, P., & Kitchin, 2019 Kummitha; Crutzen, 2017 Woods, 2020
	Inovação	Redes de pessoas e de informação; inovação política; sistemas de inovação; inovações de baixo para cima, impulsionadas pelos usuários.	Carvalho; Santos; Van Winden, 2014 Guimaraes; Silva, 2016 Tillie; van der Heijden, 2016 Kempin Reuter, 2019
	Cultura contexto e	Resiliência das cidades; confiança recíproca; cultura para a participação coletiva e colaborativa e colaboração.	Carvalho; Santos; Van Winden, 2014 Kummitha; Crutzen, 2017 Cardullo, P., & Kitchin, 2019 Kempin Reuter, 2019 Woods, 2020 Yang, 2020
	Tecnológico	“Solucionismo” tecnológico; disputa por dados; práticas de desenvolvimento digital; empreendedorismo digital; infraestrutura tecnológica e de comunicação; internet das	Guimaraes; Silva, 2016 Cardullo, P., & Kitchin, 2019 Kempin Reuter, 2019 van der Graaf, 2020

		coisas, big data; governança digital; papel facilitador da tecnologia;	
	Comunicação	Comunicação aberta; comunicação digital; fluxo de informação nas redes.	Guimaraes; Silva, 2016 Tillie; van der Heijden, 2016 Guimaraes; Araujo, 2018 Kempin Reuter, 2019
	Ambiental	Ecodensificação das cidades; cobenefícios, Capital Natural; Governança ambiental.	Van Winden, 2014 Haarstad, 2016 Tillie; van der Heijden, 2016
	Infraestrutura	Infraestrutura <i>hard</i> (digital e técnica), infraestrutura <i>soft</i> (social); infraestrutura de conhecimento; de inovação; de redes.	Kummitha; Crutzen, 2017 Guimaraes; Araujo, 2018
	Social	Participação social, inteligência social, justiça social e acesso, sustentabilidade social, encorajamento social.	Andrade; Franceschini, 2017 Kummitha; Crutzen, 2017 Marsal-Llacuna, 2017 Kempin Reuter, 2019 van der Graaf, 2020 Woods, 2020
Papel dos atores	Cidadãos	Capacitação dos atores; participação local; ampliação das capacidades das cidades.	Carvalho; Santos; Van Winden, 2014 Tillie; van der Heijden, 2016 Kempin Reuter, 2019
	Governos	Acesso a bens e serviços; fluxos urbanos; transparência; democratização; fruição isonômica dos serviços; fruição dos serviços públicos.	Guimaraes; Araujo, 2018 Kempin Reuter, 2019 Van der Graaf, 2020

Fonte: Desenvolvimento próprio.

4.1 Apresentação dos elementos identificados

A governança engloba diversos aspectos fundamentais para o funcionamento eficaz das cidades inteligentes, tais como: a eficiência política, a gestão participativa e o planejamento integrado. A eficiência política é destacada como um princípio positivo, baseando-se na interação entre os diferentes níveis de governo e no envolvimento das partes interessadas para alcançar benefícios mútuos. A gestão participativa, fundamentada na colaboração e na multissetorialidade, ressalta a importância do planejamento para conduzir as redes de colaboração, enfatizando o fluxo de informações por meio da articulação entre pessoas, instituições e tecnologia.

Nesse sentido, o planejamento integrado emerge como um instrumento crucial para a integração dos subsistemas de governança, diferenciando-se do modelo de planejamento do NPM ao ganhar status de instrumento de articulação de atores no contexto do direito às cidades. Sustentabilidade e resiliência são destacados como ações orientadas pelo princípio da perenidade, visando ampliar a capacidade de reação frente a situações emergenciais.

A estrutura de governança nas cidades propõe a articulação de subsistemas, como o econômico, urbano, de conhecimento, de inovação, de cultura e contexto, tecnológico, de

comunicação, ambiental, de infraestrutura e social, os quais desempenham papéis específicos na promoção do desenvolvimento urbano sustentável e na garantia do bem-estar dos cidadãos. Esses subsistemas abordam desde a ampliação da capacidade financeira das cidades até a inclusão social e a participação cidadã, iniciando pelo subsistema social, que enfatiza a inclusão e participação social, com princípios como a justiça social e a sustentabilidade orientando suas ações.

No contexto econômico, destaca-se a importância de iniciativas que ampliam a capacidade de geração de recursos financeiros de forma sustentável, visando ao crescimento econômico duradouro das cidades. Já no âmbito urbano, observou-se maior relevância à gestão dos subsistemas, como segurança, mobilidade e ambiental, portanto, mais focados no bem-estar dos cidadãos.

O subsistema de conhecimento se dirige ao investimento em pesquisa científica e corporativa, bem como a ampliação da base e coordenação dos fluxos de conhecimento nas cidades. A inovação é considerada central para o desenvolvimento tecnológico, destacando-se a importância das redes e das pessoas no processo de geração de novas tecnologias.

Os aspectos culturais e contextuais foram ressaltados como fundamentais para a implementação das novas tecnologias, considerando que cada cidade possui características próprias que influenciam a adoção de padrões tecnológicos. A tecnologia, por sua vez, é vista como impulsionadora da relação entre os atores, integrando elementos humanos e tecnológicos nas cidades.

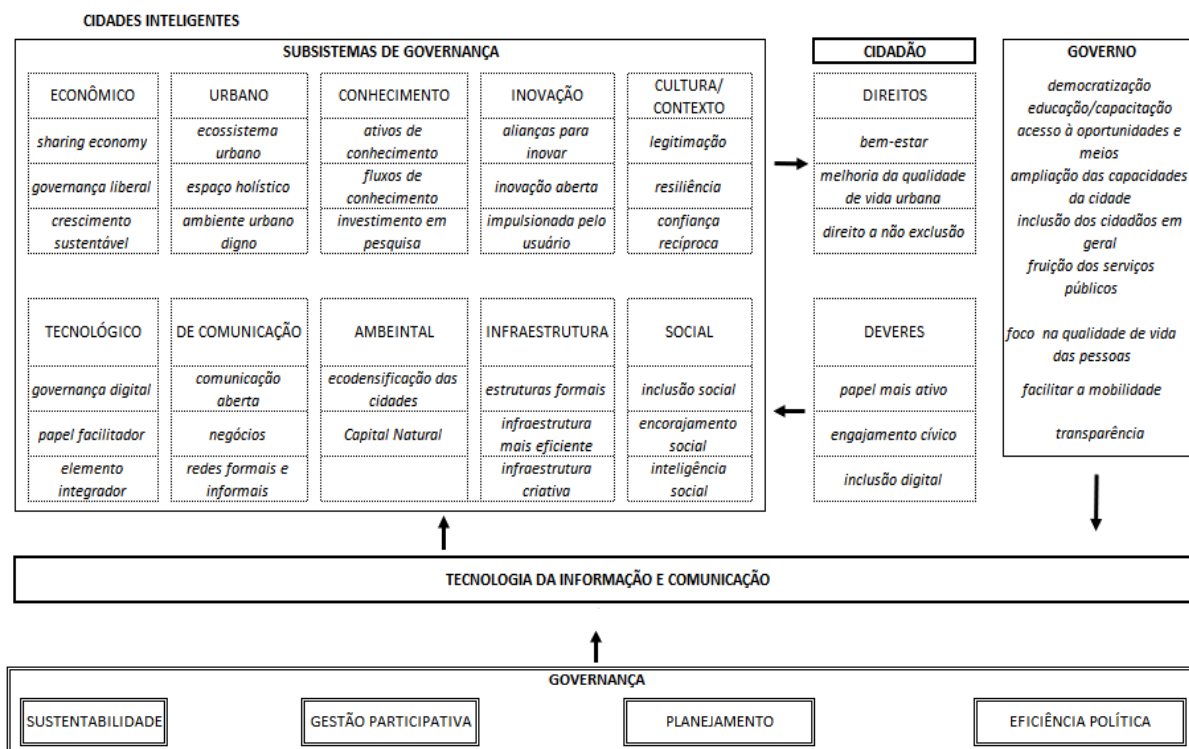
A comunicação, no contexto das cidades inteligentes, emergiu como crucial para a ampliação do diálogo entre as partes interessadas, contribuindo para a promoção de um ambiente de colaboração e transparência. Da mesma forma, os aspectos de infraestrutura lógica e de dados foi essencial para a disponibilização e ampliação do acesso aos serviços nas cidades, permitindo sua transformação em serviços aos cidadãos.

As questões ambientais foram condensadas no subsistema ambiental, o qual destaca a importância da eco-densificação das cidades e sua articulação com inovação tecnológica e comunicação digital para promover a sustentabilidade e a qualidade de vida para os cidadãos.

No que diz respeito ao papel dos atores envolvidos, se, por um lado, os governos emergem como facilitadores na promoção da inclusão, do engajamento cívico e do acesso às oportunidades, por outro, os cidadãos têm direitos como a não exclusão, qualidade de vida, bem-estar e inclusão digital, enfatizando-se a importância da participação ativa dos cidadãos além das ofertas estatais.

Tem-se, portanto, que a cidadania, necessariamente, perpassa direitos e deveres. Para os governos, a inclusão dos cidadãos em geral; a promoção do engajamento cívico; o acesso às oportunidades e meios, em contraposição à abordagem tecnológica das TIC; a facilitação da mobilidade; o fomento ao desenvolvimento conjunto de agendas políticas e projetos. Para os cidadãos, o direito à não exclusão; à qualidade de vida; ao bem-estar e à inclusão digital.

Figura 2: *Framework*: cidades inteligentes sob a ótica do direito à cidade



Fonte: Desenvolvimento próprio

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como objetivo evidenciar os principais elementos conceituais relacionados ao contexto das cidades inteligentes, que se integram aos aspectos relativos ao direito à cidade, tendo no cidadão o ponto central das discussões. A partir dessa perspectiva, propôs-se analisar tais elementos com base na evolução paradigmática da administração pública, em especial no que tange às características dos modelos baseados em governança, e propor um *framework* conceitual que resume os aspectos identificados.

No que se refere ao *corpus* teórico analisado, as críticas evidenciadas pelos autores versam essencialmente sobre quatro aspectos: proposta de modelos mais participativos e mais inclusivos, gestão administrativa das cidades e seus indicadores e instrumentos de medição, regulação e o papel da tecnologia.

Em relação aos modelos mais participativos e inclusivos, Cardullo e Kitchin (2019) pontuam que tais modelos se baseiam na revisão dos papéis dos atores, colocando o cidadão como protagonista, em oposição à visão passiva (paternalismo cívico), na qual o cidadão é visto como consumidor dos serviços públicos. Segundo os autores, a crítica que se faz é a de que este protagonismo depende de uma agenda que vise ao desenvolvimento econômico e, dessa forma, possibilite (e motive) os cidadãos a participarem mais ativamente das decisões na arena pública.

A crítica que se faz é a de que os modelos de cidades inteligentes incluem acessar recursos da cidade, mas não adicionam a perspectiva de fazer parte de seus processos de desenvolvimento e tomada de decisão. A agenda das cidades inteligentes deve incluir outros aspectos, para além da perspectiva econômica, ampliando a visão centrada no mercado e na participação estatal (Cardullo; Kitchin, 2019).

Nesse sentido, a inclusão digital surge como elemento central para a inclusão social. Seguindo essa lógica, a tecnologia deve ser capaz de empoderar cidadãos, de tornar sua participação ativa, com transparência e permitindo a comunicação ampla (não somente a emissão de um dos lados), acendendo o debate sobre o papel da tecnologia da informação e comunicação como elemento integrador (Andrade; Franceschini, 2017; Kummitha; Crutzen, 2017).

Sobre esse aspecto, os autores endereçam suas críticas à visão das TIC como um fim si mesmas, pouco integradoras do elemento humano (Van Der Graaf, 2020; Kempin Reuter, 2019; Guimaraes; Araujo, 2018). Para os autores, o foco das cidades inteligentes deve ser nas pessoas e no desenvolvimento de suas capacidades, colocando o protagonismo para os cidadãos. Assim, as soluções tecnológicas não são, isoladamente, capazes de resolver problemas estruturais nas cidades, resultando em um discurso centrado em dados, planejamento urbano pouco responsivo.

Nesse sentido, as cidades inteligentes devem incorporar aspectos relacionados a modelos de justiça social e modelos de negócio, apresentando clara orientação ao planejamento e desenvolvimento das pessoas, focando não apenas o acesso ao que já existe, mas, além disso, o acesso ao direito de modificá-las (Van Der Graaf, 2020; Woods, 2020 Kempin Reuter, 2019).

Os estudos sobre as cidades inteligentes sob a ótica do direito à cidade suscitam o debate sobre a necessidade de evolução do direito às cidades, aproximando o tema às questões administrativas, mais integradas, para além da visão jurídica.

O direito às cidades evolui com os documentos e cartas de organizações mundiais. Contudo, esses documentos são abrangentes demais e envolvem competências de múltiplas camadas políticas/governamentais, o que dificulta sua efetivação (Guimaraes; Araujo, 2018). Além disso, as cartas refletem realidades distintas, próprias de cada país ou região, não sendo efetiva sua aplicação direta em outras culturas. Por essa razão, instituir padrões para as cidades com essas bases assevera o debate sobre sua efetividade; o desenvolvimento de uma cidade sustentável deve ter a cultura do planejamento forte e integrador, tendo como consequências uma gestão mais eficiente, mecanismos de controle e governança.

No contexto da gestão administrativa, a proposta de novos produtos tecnológicos para as cidades não se deve confundir com soluções para os problemas administrativos e políticos. A aplicação de ferramentas tecnológicas não deve desconsiderar a necessidade de participação e engajamento do cidadão. Nesse sentido, existe a necessidade de maior regulação e controle das

métricas para cidades inteligentes, de maneira a verificar a efetividade por meio de seus resultados, benefícios e entregas (Woods, 2020).

Os *insights* descritos neste trabalho oferecem oportunidades para os pesquisadores identificarem novas rotas com a perspectiva de desenvolver trabalhos que ampliem as abordagens teóricas existentes sobre cidades inteligentes e criação de valor público, com o objetivo de propor agendas mais democráticas.

REFERÊNCIAS

- ALBINO, Vito; BERARDI, Umberto; DANGELICO, Rosa Maria. Smart cities: definitions, dimensions, performance, and initiatives. **Journal of urban technology**, [s.l.], v. 22, n. 1, p. 3-21, 2015.
- AMENDOLA, Giandomenico. Vivere la città in tempo di crisi. **Sociologia urbana e rurale**, [s.l.], n. 112, p. 10-17, 2017.
- ANDRADE, Michelle Ruiz. Digital india's smart transform-nation: enabling or discouraging a 'Chatur Citizenry'?. **Asiascape: Digital Asia**, [s.l.], v. 6, n. 3, p. 237-276, 2019.
- ANDRADE, Elisabete Agrela de; FRANCESCHINI, Maria Cristina Trousdell. The right to the city and international urban agendas: a document analysis. **Ciencia & saúde coletiva**, [s.l.], v. 22, p. 3849-3858, 2017.
- ATTARD, Judie *et al.* A systematic review of open government data initiatives. **Government information quarterly**, [s.l.], v. 32, n. 4, p. 399-418, 2015.
- BRETHERTON, Jason. Christchurch's high performance rebuild. **Procedia engineering**, [s.l.], v. 180, p. 1044-1055, 2017.
- CARDULLO, Paolo; KITCHIN, Rob. Smart urbanism and smart citizenship: the neoliberal logic of 'citizen-focused' smart cities in Europe. **Environment and planning C: politics and space**, [s.l.], v. 37, n. 5, p. 813-830, 2019.
- CARVALHO, Luís; SANTOS, Inês Plácido; VAN WINDEN, Willem. Knowledge spaces and places: from the perspective of a "born-global" start-up in the field of urban technology. **Expert Systems with Applications**, [s.l.], v. 41, n. 12, p. 5647-5655, 2014.
- CASTELNOVO, Walter; MISURACA, Gianluca; SAVOLDELLI, Alberto. Smart cities governance: the need for a holistic approach to assessing urban participatory policy making. **Social Science Computer Review**, [s.l.], v. 34, n. 6, p. 724-739, 2016.
- CASULA, Mattia. Quem governa na governança (local)? Reflexões teóricas e evidências empíricas. **Revista de Administração Pública**, [s.l.], v. 51, p. 1121-1138, 2017.
- CORDELLA, Antonio; BONINA, Carla M. A public value perspective for ICT enabled public sector reforms: a theoretical reflection. **Government information quarterly**, [s.l.], v. 29, n. 4, p. 512-520, 2012.

CRESWELL, J. W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre: Penso Editora, 2014

GARAU, Chiara; ANNUNZIATA, Alfonso; CONI, Mauro. A methodological framework for assessing practicability of the urban space: the survey on conditions of practicable environments (SCOPE) procedure applied in the case study of Cagliari (Italy). **Sustainability**, [s.l.], v. 10, n. 11, p. 4189, 2018.

GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar; ARAÚJO, Douglas da Silva. O direito à cidade no contexto das smart cities: o uso das tic's na promoção do planejamento urbano inclusivo no Brasil. **Revista de Direito da Cidade**, [s.l.], v. 10, n. 3, p. 1788-1812, 2018.

GUIMARÃES, Patrícia Borba Vilar; SILVA, Lucas do Monte. Autorregulação jurídica no urbanismo contemporâneo: smart cities e mobilidade urbana. **Direito da Cidade**, [s.l.], v. 8, n. 4, 2016.

HAARSTAD, Håvard. Where are urban energy transitions governed? Conceptualizing the complex governance arrangements for low-carbon mobility in Europe. **Cities**, [s.l.], v. 54, p. 4-10, 2016.

JACOBI, Pedro. A cidade e os cidadãos. **Lua Nova: revista de cultura e política**, [s.l.], v. 2, p. 22-26, 1986.

KUMMITHA, Rama Krishna Reddy; CRUTZEN, Nathalie. How do we understand smart cities? An evolutionary perspective. **Cities**, [s.l.], v. 67, p. 43-52, 2017.

LINDSAY, Colin; OSBORNE, Stephen P.; BOND, S. U. E. The 'new public governance' and employability services in an era of crisis: challenges for third sector organizations in Scotland. **Public Administration**, [s.l.], v. 92, n. 1, p. 192-207, 2014.

MALEK, Jalaluddin Abdul; LIM, Seng Boon; YIGITCANLAR, Tan. Social inclusion indicators for building citizen-centric smart cities: a systematic literature review. **Sustainability**, [s.l.], v. 13, n. 1, p. 376, 2021.

MARSAL-LLACUNA, Maria-Lluïsa. Building universal socio-cultural indicators for standardizing the safeguarding of citizens' rights in smart cities. **Social Indicators Research**, [s.l.], v. 130, p. 563-579, 2017.

O'FLYNN, Janine. From new public management to public value: paradigmatic change and managerial implications. **Australian journal of public administration**, [s.l.], v. 66, n. 3, p. 353-366, 2007.

OSBORNE, Stephen P. *The new public governance?* New York: Routledge, 2006.

OSBORNE, Stephen P. Ten years of public management review. **Public management review**, [s.l.], v.10, n.4, p.451-452, 2008.

OSBORNE, Stephen P.; RADNOR, Zoe; STROKOSCH, Kirsty. Co-production and the co-creation of value in public services: a suitable case for treatment?. **Public management review**, [s.l.], v. 18, n. 5, p. 639-653, 2016.

OSBORNE, Stephen P. Public management research over the decades: what are we writing about?. **Public Management Review**, [s.l.], v. 19, n. 2, p. 109-113, 2017.

PAPASTAMATIOU, Ilias et al. How “OPTIMUS” is a city in terms of energy optimization? e-SCEAF: a web based decision support tool for local authorities. **Information Fusion**, [s.l.], v. 29, p. 149-161, 2016.

VAN DER GRAAF, Shenja. The right to the city in the platform age: child-friendly city and smart city premises in contention. **Information**, [s.l.], v. 11, n. 6, p. 285, 2020.

PEREIRA, Gabriela Viale *et al.* Smart governance in the context of smart cities: a literature review. **Information Polity**, [s.l.], v. 23, n. 2, p. 143-162, 2018.

RADNOR, Zoe *et al.* Operationalizing co-production in public services delivery: the contribution of service blueprinting. **Public Management Review**, [s.l.], v. 16, n. 3, p. 402-423, 2014.

RUHLANDT, Robert Wilhelm Siegfried. The governance of smart cities: a systematic literature review. **Cities**, [s.l.], v. 81, p. 1-23, 2018.

DE SÁ, Thiago Hérick *et al.* Right to the city and human mobility transition: the case of São Paulo. **Cities**, [s.l.], v. 87, p. 60-67, 2019.

TILLIE, Nico; VAN DER HEIJDEN, Roland. Advancing urban ecosystem governance in Rotterdam: from experimenting and evidence gathering to new ways for integrated planning. **Environmental science & policy**, [s.l.], v. 62, p. 139-144, 2016.

THIBAUT, Mattia. Understanding urban gamification-playful meaning-making in real and digital city spaces. **International Journal of Arts and Technology**, [s.l.], v. 12, n. 1, p. 3-17, 2020.

KEMPIN REUTER, Tina. Human rights and the city: including marginalized communities in urban development and smart cities. **Journal of Human Rights**, [s.l.], v. 18, n. 4, p. 382-402, 2019.

TOOTS, Maarja. Why E-participation systems fail: the case of Estonia's Osale. ee. **Government Information Quarterly**, [s.l.], v. 36, n. 3, p. 546-559, 2019.

WOODS, Orlando. Subverting the logics of “smartness” in Singapore: smart eldercare and parallel regimes of sustainability. **Sustainable Cities and Society**, [s.l.], v. 53, p. 1-7, 2020.

YANG, Chamee. Historicizing the smart cities: genealogy as a method of critique for smart urbanism. **Telematics and informatics**, [s.l.], v. 55, 2020.