

ALINHAMENTO DOS MODELOS DE GOVERNANÇAS NO DESENVOLVIMENTO URBANO PARA CIDADES SUSTENTÁVEIS E INTELIGENTES

VANDRESSA BATISTA RISTOF

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - UFMS/CPAQ

JOSHUA ORLENNY JIMENEZ NICARAGUA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - UFMS/CPAQ

KAMILA DE AGUIAR DUARTE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - UFMS/CPAQ

JOSÉ CARLOS DE JESUS LOPES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

ALEXANDRE MEIRA DE VASCONCELOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - FAENG

Resumo

Desde a década de 1970 e especialmente após a Conferência das Nações Unidas de 1992, os estudos urbanos passaram a adotar princípios de sustentabilidade, abrangendo dinâmicas institucionais, sociais, ecológicas e econômicas, além de considerar necessidades humanas, equidade e mecanismos de governança (Kim; Kim, 2022; Williamson, 1999; Wolfram; Frantzeskaki, 2016). O crescimento populacional urbano, conforme a ONU (2022), impõe desafios significativos para gestores públicos e sociedade. O ODS-11 sobre Cidades e Comunidades Sustentáveis ressalta a importância de alinhar governanças aos objetivos de desenvolvimento urbano sustentável (Jesus-Lopes, 2007; Sachs, 2009; Vida, 2020). Além disso, é crucial equilibrar expansão urbana com proteção socioambiental e inclusão (Justi, 2024), integrando tecnologias da informação e comunicação (Queiroz; Fernando, 2018). Modelos urbanos em países de baixa e média renda, como o Brasil, enfrentam desafios relacionados à falta de recursos e estrutura de governança (Oliveira, 2021). O interesse acadêmico por modelos de cidades sustentáveis e inteligentes tem crescido, apesar da fragmentação do debate (Meijer; Bolívar, 2016). A cultura desempenha papel crucial na eficácia das governanças urbanas (Margueiro, 2024; Nardes; Altounian; Vieira, 2018; Fraga; Souza; Alves, 2022). Este estudo realiza um levantamento bibliométrico sobre governança, com foco em governança inteligente e urbana, identificando conceitos aplicáveis ao planejamento urbano para cidades sustentáveis e inteligentes. Foram utilizadas as plataformas Capes e Scopus para analisar publicações de 2015 a 2024, destacando que a governança inteligente e urbana têm maior relevância. A pesquisa indica a necessidade de investigações adicionais sobre padrões de governança e TICs, e comparações entre diferentes arranjos de governança para otimizar modelos urbanos sustentáveis e inteligentes.

Palavras Chave

cidades sustentáveis e inteligentes, governança urbana, governança inteligente

Agradecimento a órgão de fomento

Os autores agradecem pelos apoios recebidos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES), agência governamental vinculada ao Ministério da Educação e da

Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS).

ALINHAMENTO DOS MODELOS DE GOVERNANÇAS NO DESENVOLVIMENTO URBANO PARA CIDADES SUSTENTÁVEIS E INTELIGENTES

1 INTRODUÇÃO

Desde a década de 1970, mais especialmente, após a Conferência das Nações Unidas em 1992, sobre meio ambiente e desenvolvimento, os estudos urbanos passaram a incorporar os princípios da sustentabilidade (Kim; Kim, 2022). Estes princípios abrangem abordagens que envolvem as dinâmicas institucionais, sociais, ecológicas e econômicas, considerando as necessidades humanas básicas, a equidade, os valores culturais locais, bem como os mecanismos de governanças (Williamson, 1999; Wolfram; Frantzeskaki, 2016).

O aumento contínuo da população nos centros urbanos, conforme indicado pela Organização das Nações Unidas (ONU, 2022), apresenta desafios significativos para gestores públicos e sociedade em geral. As cidades tornaram-se foco central em um dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), o ODS-11, que trata de Cidades e Comunidades Sustentáveis. Nesse cenário, surge a necessidade de alinhar os diferentes modelos de governanças às especificidades do desenvolvimento urbano sustentável e inteligente.

Neste contexto, Jesus-Lopes (2007) destaca que a governança pública e a implementação das políticas públicas têm enfrentado sérias dificuldades para lidar com a expansão urbana. Sachs (2009) e Vida (2020) ampliaram essa discussão, alertando para a necessidade de uma reestruturação do modelo urbano. Esses autores pesquisadores afirmam que esses desafios oferecem uma oportunidade para repensar os conceitos de cidades.

Adicionalmente, os gestores e os responsáveis pela coordenação das governanças das cidades devem buscar um equilíbrio entre a expansão urbana e proteção socioambiental, ao mesmo tempo em que se tornam inclusivas, culturalmente diversas e economicamente justas (Justi, 2024). Neste contexto, a interação entre os mecanismos de governanças, urbanismo, sustentabilidade, tecnologia da informação e comunicação (TIC) torna-se relevante para o progresso dos modelos de cidades sustentáveis e inteligentes (Queiroz; Fernando, 2018).

Entretanto, os modelos de cidades construídas em países com baixa e média renda, como o Brasil, muitas vezes enfrentam a carência de recursos e de uma estrutura de coordenação de governança urbana eficiente (Oliveira, 2021). Essas lacunas dificultam a governança pública, a mobilidade urbana, entre outros aspectos essenciais para o desenvolvimento de modelos de cidades que querem se elevar à condição de cidades sustentáveis e inteligentes (Vida, 2020).

A luz do exposto, o interesse acadêmico por modelos de cidades sustentáveis e inteligentes e os mecanismos de coordenações de governanças tem aumentado significativamente, embora o debate sobre o tema ainda se apresente fragmentado (Meijer; Bolívar, 2016). A cultura é considerada crucial para o desenvolvimento de estruturas de governanças eficazes (Margueiro, 2024) e, em especial, voltadas às políticas públicas urbanas (Nardes, Altounian, Vieira, 2018; Fraga; Souza; Alves, 2022).

Nessa perspectiva, estudos destacam diferentes visões sobre o papel do Estado e a participação de grupos sociais na coordenação da governança urbana, mostrando como interesses variados moldam a formulação e a implementação dessas políticas, especialmente no contexto do planejamento urbano e da mobilidade sustentável (Silva-Martins; Gonzales-Taco, 2020; Ristof, 2021; Duarte, 2023).

Nesse cenário, o presente trabalho realiza, de forma inicial, um levantamento bibliométrico, sobre as abrangências dos termos governança, governança pública, governança inteligente e governança urbana. O objetivo é responder à seguinte pergunta: quais são os alinhamentos entre os conceitos de governanças, identificados na literatura, que podem ser aplicados ao desenvolvimento urbano nos modelos de cidades sustentáveis e inteligentes?

2 METODOLOGIA

Para a elaboração deste estudo foram acatados os códigos de ética disciplinados pelo *Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors* (COPE, 2011) e também respeitou as diretrizes para as Boas Práticas de Publicação Científica, propostas pela ANPAD (2011). Além disso, foi aplicado o *check-list* desenvolvido por Jesus Lopes, Maciel e Casagrande (2022) para o melhor delineamento de uma pesquisa científica. O corpo textual e as citações descritas seguiram as normas atualizadas da ABNT (2023).

A pesquisa utilizou as plataformas Capes e *Scopus* para realizar buscas e analisar publicações relevantes. O período de publicações considerado foi de 2015 a 2024, no sentido de conhecer as principais definições conceituais, que compõem estes mecanismos de governanças, afim de identificar qual ou quais definições conceituais são mais adequadas para a aplicação no planejamento urbano para os modelos de cidades sustentáveis e inteligentes.

Para alcançar os objetivos desta pesquisa, foi realizado um levantamento bibliométrico. A investigação permitiu mapear a evolução desses conceitos, evidenciando, conforme Olivieri (2018), que os mecanismos de governanças são essenciais para o desenvolvimento de modelos de cidades sustentáveis e inteligentes, os quais exigem a inclusão ativa de diversos atores sociais e partes interessadas. Como mostrado no Quadro 1, foram incluídos apenas estudos revisados por pares, publicados em inglês ou português, que abordassem de maneira central as abordagens conceituais dos mecanismos de governanças.

Quadro 1: Critérios para a inclusão dos estudos.

Critério	Delimitadores
Período	2015 a 2024
Língua	Português ou inglês
Tipo de Publicação	Revisado por pares
Temática	Governança e Cidades Sustentáveis e Inteligentes
Tipo de Estudo Excluído	Artigos de opinião, publicações fora do intervalo de datas especificado, estudos que não focam diretamente na governança

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

3 CONCEITOS DE GOVERNANÇAS APLICADOS AO PLANEJAMENTO URBANO PARA OS MODELOS DE CIDADES SUSTENTÁVEIS E INTELIGENTES

Conforme Przebylovicz e Cunha (2019), a formação de arranjos de governanças são relevantes para o sucesso a estrutura dos modelos de cidades sustentáveis e inteligentes. Tal compreensão leva a uma ênfase administrativa nas cidades como centros de governanças, exigindo a gestão dos interesses de diversos atores. Ainda para os mesmos autores, diferentes formas de governanças surgem em respostas às complexas demandas urbanas, que mudam com o tempo, e também em função da própria dinâmica socioeconômica nos centros urbanos.

3.1 Governança

De acordo com Olivieri (2018), a palavra governança deriva do termo grego *kybernan*, que significa pilotar ou dirigir, traduzida para o latim como *gubernare*. Os conceitos contemporâneos de governo e governança compartilham essa raiz etimológica, refletindo a ideia de orientação e gestão (Levi-Faur, 2012).

De acordo com Odendaal (2003) Lynn (2012) Olivieri; Nestlehner; Paiva Jr., (2018), os conceitos de governanças em cidades referem-se às maneiras pelas quais os governos gerenciam seus territórios para promover o crescimento sustentável e administrar suas atividades. Desse modo, Gomes e Teixeira (2019) afirmam que os conceitos de governanças se aplicam a diversas formas organizacionais, incluindo as públicas, visando a otimização de informações entre cidadãos, que são os atores principais, e gestores públicos, como agentes (Brasil, 2014).

3.2 Governança Pública

Os estudos sobre governança pública ganharam destaque na literatura, na década de 1980. Esses estudos estão fortemente associados ao neo-institucionalismo (North, 2006), que analisa o estado, o governo, as políticas públicas e a interação entre o estado e a sociedade, indo além dos arranjos constitucionais e aspectos formais que definem a esfera política, o sistema partidário e a formulação e implementação de políticas públicas (Olivieri; Nestlehner; Paiva Jr., 2018).

Para Felix Júnior *et al.* (2020), a governança pública, refere-se ao conjunto de leis, regulamentos administrativos e decisões judiciais que regulam e delimitam a atuação do governo. Duarte (2023) argumenta que, no setor público, a relação agente-principal é entre cidadãos e gestores políticos, visando esclarecer conflitos existentes entre eles. Assim, Nesti (2018) compreende que o objetivo da governança pública é melhorar a transparência e a comunicação entre cidadãos e gestores públicos.

3.3 Governança Inteligente

A governança inteligente, para Meijer e Bolívar (2016), visa transformar o governo em um modelo mais participativo, transparente e responsivo. Ela integra inovações e tecnologias emergentes para criar estruturas governamentais ágeis e resilientes, promovendo uma gestão pública mais eficaz e melhorando a qualidade de vida urbana (Przebylovicz; Cunha; Tomor, 2017; Queiroz e Fernandes, 2018).

Embora a implementação de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) seja fundamental para essa transição (Chourabi *et al.*, 2012), a tecnologia sozinha não é suficiente. É necessário adotar estratégias amplas, como o uso de mídias sociais, internet, dados abertos e sensores, para fortalecer a colaboração entre cidadãos e governos locais (Przebylovicz; Cunha; Tomor, 2017).

3.4 Governança Urbana

Os conceitos de cidades sustentáveis e inteligentes reforçam a legitimidade da governança urbana ao enfatizar as dimensões da sustentabilidade. Essa legitimidade é promovida por meio de práticas de governo mais democráticas, que valorizam a representação e a participação popular (Meijer; Bolívar, 2016). Portanto, a governança urbana acrescenta à análise a ideia de que a abordagem conceitual das cidades sustentáveis e inteligentes emergem da interação entre o governo, os atores urbanos e o desenvolvimento sustentável (Pierre, 2011).

Este construto permite entender que os modelos de cidades sustentáveis e inteligentes são frutos do engajamento político de diversos atores e demais partes interessadas. Neste contexto, os mecanismos de governanças auxiliam na compreensão sobre as decisões a serem tomadas em relação aos projetos urbanos, como fruto de interações democráticas, em vez de ser ditada apenas por considerações tecnocráticas (Meijer; Thaens, 2018).

O advento das TICs e dos modelos de governanças urbanas geraram novos paradigmas, como a governança da era digital (Dunleavy; Margetts; Bastow, 2005). Entre esses novos paradigmas está a governança urbana inteligente, que promove novas formas de colaboração, por meio do uso eficiente e racional das TICs para alcançar o desenvolvimento urbano sustentável, via implementações de processos transparentes e eficientes, como bem apontaram Meijer; Bolívar (2016).

Para melhor compreensão das abordagens de governanças identificadas, o Quadro 2 apresenta uma visão geral das abrangências das abordagens conceituais dos mecanismos de governanças encontradas na literatura entre 2015 e 2024. O quadro ilustra como os conceitos são definidos pelos autores e destaca as palavras-chave que capturam a essência de cada abordagem.

Quadro 2: Principais abrangências das abordagens conceituais dos mecanismos de governanças

Abrangências	Abordagens Conceituais	Autores e Anos de Publicações	Palavra-Chave
Governança	Processo de coordenação e gestão envolvendo múltiplos atores para alcançar objetivos comuns, adaptando-se às mudanças.	Olivieri (2018)	Coordenação
Governança Pública	Sistema regulatório e administrativo que visa garantir eficiência, transparência e justiça na gestão dos serviços públicos.	Felix Júnior <i>et al.</i> (2020)	Transparência
Governança Inteligente	Modelo que utiliza tecnologias emergentes e estratégias inovadoras para melhorar a participação cidadã e a eficiência do governo.	Przebylłowicz, Cunha e Tomor (2017)	Inovação
Governança Urbana	Abordagem que combina práticas participativas e tecnologias para promover o desenvolvimento sustentável e eficiente das cidades.	Meijer e Bolívar (2016)	Sustentabilidade

Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

De acordo com o Quadro 2, as abordagens de governanças variam conforme contextos específicos e podem se sobrepor, conforme destacado por Firmino e Frey (2014). A governança inteligente e a governança urbana são especialmente alinhadas aos modelos de cidades sustentáveis e inteligentes, pois oferecem soluções voltadas para inovação e desenvolvimento sustentável para os ambientes urbanos. Em contraste, a governança pública, embora fundamental para garantir eficiência e transparência, atua predominantemente como um suporte estrutural para as ações das pessoas que tomam decisões, em nome do Estado.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pergunta central deste trabalho busca identificar quais alinhamentos entre os conceitos de governança podem ser aplicados ao desenvolvimento urbano dos modelos de cidades sustentáveis e inteligentes. Para responder a essa questão, foi essencial compreender as abrangências das abordagens conceituais dos mecanismos de governança, governança pública, governança inteligente e governança urbana, e como cada um deles contribui para os modelos urbanos contemporâneos; muito embora se reconheça os desafios para suas implementações.

Os resultados preliminares mostraram que os conceitos de governança inteligente e governança urbana têm maior abrangência. A governança inteligente se destaca por integrar tecnologias para melhorar a participação cidadã e a eficiência do governo, desempenhando um papel crucial nos modelos de cidades sustentáveis e inteligentes, a partir de um construto inteligente e democrático. A governança urbana, por sua vez, combina práticas participativas para promover um desenvolvimento urbano sustentável e eficiente.

Diante do exposto, há de se aferir que os iniciais resultados deste estudo apontam para a necessidade de pesquisas complementares dos padrões de governança e das estratégias de implementação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), nos modelos de cidades sustentáveis e inteligentes. Além disso, é mister estudar comparações entre diferentes arranjos de governanças para entender como variáveis contextuais afetam a eficácia e a adaptação desses modelos. Essas descobertas são valiosas para pesquisadores, gestores urbanos e formuladores de políticas, buscando otimizar os mecanismos de governanças voltadas para aqueles ambientes urbanos que querem se elevar à condição de cidades sustentáveis e inteligentes.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **ABNT NBR 10520**. Informação e documentação - Citações em documentos - 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO (ANPAD). Boas práticas da publicação científica: Manual para autores,

revisores, editores e integrantes de corpos editoriais. **Gestão e Sociedade**, v. 4, n. 9, 2011. DOI: 10.21171/ges.v4i9.1238.

BRASIL. **Governança pública**: referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública e ações indutoras de melhoria. Brasília (DF): Ministério do Planejamento, 2014.

CODE OF CONDUCT AND BEST PRACTICE GUIDELINES FOR JOURNAL EDITORS (COPE). 2011. **Code of Conduct**. Disponível em: <https://publicationethics.org/files/u7141/1999pdf13.pdf>.

DUARTE, Kamila de Aguiar. **Avaliação da configuração da estrutura cicloviária de Campo Grande (MS)**. 2023. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2023.

DUNLEAVY, P.; MARGETTS, H.; BASTOW, S.; TINKLER, J. Citizen redress: what citizens can do if things go wrong in the public services. **LSE Research Online**, 2005.

FELIX JÚNIOR, L. A.; GUIMARÃES, L. G. A.; COSTA, W. P. L. B.; CRUZ, V. L.; EL-AOUAR, W. A. Governança pública nas cidades inteligentes. **Revista do Serviço Público**, Brasília (DF), v. 71, n. 2, p. 287-314, 2020.

FIRMINO, Rafael; FREY, Klaus. A cidade e a construção sociopolítica do planejamento urbano tecnológico. **EURE**, São Paulo, v. 40, n. 121, p. 7-26, 2014.

GOMES, Ricardo Corrêa; TEIXEIRA, Alex Fabiane. Governança pública: uma revisão conceitual. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 70, n. 4, p. 519-550, out./dez, 2019.

JESUS-LOPES, J. C., MACIEL, W. R. E.; CASAGRANDA, Y. G. Check-list dos elementos constituintes dos delineamentos das pesquisas científicas. **Revista Desafio Online**, v. 10, n. 1, p. 1-13, jan./abr, 2022. DOI: <https://doi.org/10.55028/don.v10i1.14846>.

JUSTI, Priscilla Azambuja. **Espaços verdes urbanos públicos de Campo Grande (MS), no controle de águas pluviais: avaliação dos serviços ecossistêmicos de regulação**. 2024. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2024.

KIM, Dongwook; KIM, Sungbum. Role and challenge of technology toward a smart sustainable city. **Sustainable Cities and Society**, v. 76, p. 103445, 2022.

LEVI-FAUR, D. From “Big Government” to “Big Governance”. In: LEVI-FAUR, D. **The Oxford Handbook of Governance**. New York: Oxford University Press, 2012.

LYNN, L. The many faces of governance: adaptation? Transformation? Both? Neither? In: LEVI-FAUR, D. **The Oxford Handbook of Governance**. Oxford University Press, 2012.

MARGUEIRO, Éder Augusto; BAZANINI, Rodrigo. O estado da arte em políticas de mobilidade urbana - novas perspectivas para identificar fatores de influência ao fracasso. In: **Anais... II Congresso Latino-americano de Desenvolvimento Sustentável**, on-line, v. 1, p. 1549-1566, 2023.

MEIJER, Albert; BOLÍVAR, Manuel Pedro Rodríguez. Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. **International Review of Administrative Sciences**, v. 82, n. 2, p. 392-408, 2016.

MEIJER, Albert; THAENS, Marcel. Urban technological innovation: developing and testing a sociotechnical framework for studying smart city projects. **Urban Affairs Review**, v. 54, n. 2, p. 363-393, 2018.

- NARDES, J. A. R.; ALTOUNIAN, C. S.; VIEIRA, L. A. G. **Governança Pública**. O desafio do Brasil. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018.
- NESTI, Giorgia. Defining and assessing the transformational nature of smart city governance: insights from four European cases. **International Review of Administrative Sciences**, v. 84, n. 3, p. 556-572, 2018.
- NORTH, Douglas C. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. 22nd printing. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- OLIVEIRA, M C. J. **Avaliação de atributos que integram o planejamento de cidades sustentáveis e inteligentes: aplicações em Campo Grande (MS)**. 2021. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, 2021.
- OLIVIERI, C.; NESTLEHNER, J.; PAIVA JR, P. C. A. Governança, governança corporativa e governança pública: os diferentes debates de um conceito em construção. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 17, n. 2, p. 230-247, 2018.
- ODENDAAL, N. Information and communication technology and local governance: Understanding the difference between cities in developed and emerging economies. *Computers, Environment and Urban Systems*, v. 27, p. 585-607, 2003.
- PRZEYBILOVICZ, Erico; CUNHA, Maria Alexandra Viegas Cortez da. Governando iniciativas de cidade inteligente: compreendendo a formação de arranjos de governança. *In: Anais ... Encontro da EnANPAD*, 2019, São Paulo, 2019.
- QUEIROZ, Andréa Oliveira; FERNANDES, Ricardo Augusto Souza. Governança urbana na era digital e do desenvolvimento sustentável: uma investigação bibliométrica. *In: Anais... Congresso Internacional*. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos (SP), 2018.
- RISTOF, Vandressa Batista. **Análise da viabilidade da implantação de ciclofaixa no acesso aos conjuntos habitacionais Veneza I e II, em Balsas - MA**. 60 f. Monografia (Bacharel em Engenharia Civil). Universidade Federal do Maranhão, Balsas (MA), 2021.
- SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro, 2009.
- SILVA-MARTINS, J. V.; GONZALES-TACO, P. W. Mobilidade urbana no contexto das cidades inteligentes: uma análise bibliométrica e de conteúdo. **Processos Urbanos**, v. 7, n. 2, p. e497, 2020.
- UNITED NATIONS. 2022. **World Population Prospects**. Disponível em: https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/wpp2022_summary_of_results.pdf.
- VIDA, Emanuelle Teixeira. **Cidades sustentáveis e inteligentes: um olhar sobre a condição da cidade de Campo Grande (MS)**. 2020. Dissertação (Mestrado). Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2020.
- VIEIRA, A. A. C.; SOUZA, C. M. V.; ALVES, J. L. Governance aspects for the development of smart and sustainable cities. **Brazilian Journal of Development**, v.8, n.6, p. 44287-44314, jun., 2022.
- WILLIAMSON, Oliver. E. **The Mechanisms of Governance**. New York: Oxford University Press, 1999.
- WOLFRAM, Marc; FRANTZESKAKI, Niki. **Cities and systemic change for sustainability: prevailing epistemologies and an emerging research agenda**. *Sustainability*, v. 8, n. 2, p. 144, 2016.