



## **CIDADES INTELIGENTES E PLANEJAMENTO URBANO ESTRATÉGICO: PLANO DIRETOR, UMA PRÁTICA INCLUSIVA?**

### **SMART CITIES AND STRATEGIC URBAN PLANNING: MASTER PLAN, AN INCLUSIVE PRACTICE?**

**Letícia Feliciano dos Santos Cruz<sup>1</sup>  
Victória Rodrigues Barreto<sup>2</sup>  
Diogo de Calasans Melo Andrade<sup>3</sup>**

#### **Resumo**

O presente trabalho abordará a temática das Cidades Inteligentes e seus dilemas na contemporaneidade, com o escopo de levantar os seus principais aspectos conceituais, bem como analisar a sua relação com o planejamento urbano estratégico. Ato contínuo, ressalta-se os entraves frente a busca por uma integração sociodigital nas urbes, de modo que este trabalho tem por motivação explorar o direito à cidade, inclusive durante Pandemia de Covid-19, e as discussões atuais acerca do uso das tecnologias inovadoras nos territórios, sobretudo contextualizando com a realidade brasileira. Para tanto, utilizou-se da metodologia bibliográfica, pesquisa de cunho documental e abordagem qualitativa. Dessa maneira, o estudo inicia-se abordando os aspectos gerais do direito urbanístico, com realce para a pauta das novas tecnologias, para, num segundo momento, abordar o planejamento estratégico sob uma prática político-democrática em conjunto com os planos diretores participativos. Por fim, pretende-se expor a promoção de políticas públicas sociais como verdadeira e legítima forma de envolver o cidadão as benesses da cidade e, conseqüentemente, como garantidoras do direito à vida digna.

<sup>1</sup> Mestranda em Direitos Humanos pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade Tiradentes – PPGD/UNIT, Bolsista – CAPES/PROSUP. Pós-Graduada em Habitação e Planejamento Urbano pela Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG/PR e Instituto Habita. Graduada em Direito pela Universidade Tiradentes - UNIT/SE. Membro do Grupo de Pesquisa "Novas Tecnologias e o Impacto nos Direitos Humanos" UNIT/CNPq ([dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5681262108721049](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5681262108721049)). E-mail: [contatoleticiafcruz@gmail.com](mailto:contatoleticiafcruz@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestra em Direitos Humanos pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade Tiradentes – UNIT/SE. Graduada em Direito pela Universidade Tiradentes - UNIT/SE. Membro do Grupo de Pesquisa "Novas Tecnologias e o Impacto nos Direitos Humanos" UNIT/CNPq ([dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5681262108721049](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5681262108721049)). E-mail: [victoriarodriguesbarreto@gmail.com](mailto:victoriarodriguesbarreto@gmail.com).

<sup>3</sup> Doutor em Direito Político e Econômico pela Universidade Mackenzie/SP. Mestre em Direito pela Universidade Federal de Sergipe – UFS/SE. Professor titular da Graduação em Direito e do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direitos Humanos – PPGD/UNIT. Líder do grupo de pesquisa “Novas tecnologias e o impacto nos Direitos Humanos” UNIT/CNPq ([dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5681262108721049](http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/5681262108721049)). E-mail: [contato@diogocalasans.com](mailto:contato@diogocalasans.com)





**Palavras-chave:** Cidades Inteligentes, Direito à Cidade, Inclusão Sociodigital, Planejamento Urbano, Plano Diretor.

### **Abstract**

The present work will address the theme of Smart Cities and their dilemmas in contemporary times, with the aim of raising their main conceptual aspects, as well as analyzing their relationship with strategic urban planning. Continuously, the obstacles facing the search for a socio-digital integration in cities are highlighted, so that this work is motivated by exploring the right to the city, including during the Covid-19 Pandemic, and the current discussions on the use of technologies innovative in the territories, especially contextualizing with the Brazilian reality. For this purpose, bibliographical methodology, documentary research and a qualitative approach were used. In this way, the study begins by addressing the general aspects of urban law, with emphasis on the agenda of new technologies, to, in a second moment, approach the planned planning under a political-democratic practice in conjunction with the participatory master plans. Finally, it is intended to expose the promotion of social public policies as a true and legitimate way of involving the citizen as benefits of the city and, consequently, as guarantors of the right to a dignified life.

**Keywords:** Smart Cities. Right to the City. Sociodigital Inclusion. Urban planning. Master plan.

## **1 INTRODUÇÃO**

Neste estudo são analisadas as dinâmicas espaciais na conformação das cidades, bem como a complexidade na organização territorial e de infraestrutura física e social. Assim sendo, reconhece-se a difusão da globalização e os avanços das tecnologias inovadoras, tudo isto atrelado as formas de (re)produção e seu contexto cultural. É nesse sentido que são formadas as redes de cidades conectadas, com destaque para o termo “Smart Cities”, traduzido para o português como Cidades Inteligentes, cujas reestruturações já são pautas com relevo no direito urbanístico contemporâneo.

Por conseguinte, torna-se visível o contexto de informalidade vivenciado no Brasil, especialmente nas zonas periféricas. De modo tal, cumpre destacar os dilemas frente à implementação das Cidades Inteligentes em consonância com a inclusão sociodigital no país,





posto que são variadas as lutas em busca da concretude de políticas públicas sociais no território brasileiro, a começar pela garantia da dignidade humana.

Ademais, sob a ótica do cenário marcado pela Pandemia da Covid-19, observa-se o grande contraste na realidade das inúmeras cidades no país, tendo em vista que se por um lado ganhava-se força o movimento “#fiqueemcasa”, viralizado nas redes sociais digitais, por outro a gritante desigualdade social obstaculizava o isolamento social, tendo em vista o déficit de moradia e infraestrutura para a modernização das cidades. Além disso, notou-se também que a problemática da falta de moradia adequada é um fator agravante no tocante às instalações de cabeamentos e roteadores para o acesso à internet, ou seja, aponta-se uma infraestrutura precária.

Em síntese, a metodologia empregada gira em torno de pesquisa exploratória, mais precisamente, qualitativa. Como também, da soma de dados bibliográficos que permitiu compreender e apontar as conceituações traçadas pelos referenciais levantados, utilizando-se, inclusive, da sistematização documental e dogmática, buscando identificar os referidos institutos.

## **2 CIDADES INTELIGENTES, DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E INCLUSÃO SOCIODIGITAL**

A temática das Cidades Inteligentes tem sido intensificada nos últimos anos, uma vez que a tendência global se aproxima do uso das tecnologias inovadoras no espaço informacional-digital. Ao pensarmos nos dias de hoje em urbanização é, inicialmente, uma realidade apontar que o mundo já não é mais rural, posto que segundo o Relatório Mundial das Cidades 2022 (ONU-Habitat, 2022), a população mundial será 68% urbana até 2050.

De mais a mais, torna-se notório a abrangência do uso das tecnologias inovadoras nas últimas décadas, logo há de se pontuar que se antes a humanidade se encaminhava para o cultivo da terra e domesticação de animais, vê-se que na atualidade se aprimora cada vez mais a automação de serviços e trabalhos. Ato contínuo, muito se discute o emprego da modernização do cotidiano através das Inteligências Artificiais (IA), sendo intensamente presente a migração de uma base analógica para o cenário digital.

Por conseguinte, os anseios da vida social moderna instigam novos formatos de vivência digital que sejam moldados frente aos paradigmas e nuances nas cidades. Isto pois,



conforme afirma Leite (2012) “nelas se consomem os maiores recursos do planeta, nelas se geram os maiores resíduos”. Assim, necessário se faz promover visões estratégicas de planejamento urbano e políticas sustentáveis no século XXI, tudo isto atrelado a busca pela qualidade de vida dos cidadãos e amparo à coletividade.

No que se refere a discussão em âmbito internacional, vê-se que a questão urbana tem sido pauta na Agenda 2030, adotada por 193 países-membros da Nações Unidas, em setembro de 2015, a qual estabelece metas frente ao pleno desenvolvimento sustentável. Com base nessa discussão, traçou-se 169 metas interligadas a 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) os quais visam contribuir para territórios inclusivos e ambientes ecologicamente equilibrado, tudo isto em parceria com o Programa das Nações Unidas para Assentamentos Humanos (ONU-Habitat, 2022).

A seguir, ressalta-se que para promover mudanças significativas na sociedade conjuntamente com o meio ambiente se verifica a necessidade de promover políticas sustentáveis ao meio urbano, isto desde as atividades mais simplórias do cotidiano, uma vez que “as cidades podem domar o poder da tecnologia e da inovação digitais em benefício de todos os cidadãos e da diversificação da economia, tornando-se mais plurais, sustentáveis e colaborativas” (MOROZOV; BRIA, 2019, p.106).

Assim sendo, sobressaem as propostas de tecnologias inovadoras para integrar-se ao planejamento, infraestrutura e gestão eficiente, uma vez que as transformações na evolução populacional expõem a urgência para melhoria de vida dos habitantes. Ainda nesse sentido, Morozov e Bria esclarecem:

A introdução de novas tecnologias de rede em ambientes urbanos não se limita a equipar as cidades com maior conectividade, com mais sensores e com inteligência artificial, mas também representa a adoção de uma meta mais ampla e ambiciosa de repensar os modelos políticos e econômicos que organizam a cidades, de enfrentar desafios urbanos de longo prazo, com a concentração de renda, o custo das moradias, a mobilidade sustentável e a corrupção, e, ainda, de organizar a inteligência coletiva dos cidadãos por meio do uso de processos participativos na tomada de decisões políticas. (MOROZOV; BRIA, 2019, p.106)

Com o avanço das novas tecnologias emergem as adaptações estruturais nas grandes metrópoles, sendo, portanto, notório as projeções de modelos emergentes que fomentem cidades inteligentes. De modo que, se almeja o modelo integrativo de participação da sociedade



civil na governança digital, cuja relação seja facilitada pelos serviços virtualizados e se estabeleça a equidade socioespacial.

Contudo, tal estrutura carece de preparo técnico por parte dos gestores públicos, isso se dá pela capacitação planejada a curto, médio e longo prazo. Para isso, se faz necessário promover oportunidades educativas que lhes permitam papel protagonista conjuntamente com a sociedade, empresas e governos, isto pois com o fito de prezar pelo aperfeiçoamento paralelamente ao ambiente em que se está inserido. De maneira sucinta, aponta Santaella:

Quando o foco dos investimentos e das melhorias das cidades está direcionado apenas à adoção e integração de novas tecnologias e as pessoas são consideradas como sujeitos ocultos, subentendidos ou indeterminados no processo, corre-se o grande risco de elas ignorarem ou naturalizarem a presença e o uso das novas possibilidades a ponto de abandoná-las ou tornarem-se passivas e não mais responderem à necessidade de feedback para a colaboração ativa na construção de uma genuína coletiva. (SANTAELLA, 2016, p.18)

Nesse contexto, compreende-se que, mais do nunca, a busca pela inserção das novas tecnologias no cotidiano da vida urbana e, conseqüente, na esteira dos serviços públicos assume a função de peça de avanço e desenvolvimento das conquistas da cidadania digital “plena”, isto porque “os programas para os serviços de negócios, governo e cidadania, por meio do big data, já estão sendo e serão a força imanente para suportar a vida urbana, numa intersecção indissolúvel da urbanização com a computação ubíqua” (SANTAELLA, 2016, p.33).

Paralelamente a este movimento, se observa a discrepância existente diante da marca da exclusão digital no país, haja visto que ao mesmo tempo em que a implementação das tecnologias de ponta se apresenta como possibilidades de interações infinitas em rede, questiona-se sobre o alcance das populações periféricas e favelas e a sua alfabetização digital, pensemos: Há harmonia ou contradição no discurso de promover Cidades Inteligentes sem que a grande parcela de sua população seja diretamente inserida? Como a inclusão sociodigital pode contribuir na promoção da dignidade da pessoa humana?

Fato é que o acesso à cidade se dá de maneira muito restrita, isto desde o déficit habitacional no país, o qual equivale a aproximadamente 6 milhões de residências, assim como a marca de 25 milhões de residências inadequadas, segundo a Fundação João Pinheiro (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2021), o que implica também no acesso da distribuição de



fiações elétrica, cabeamentos para internet e roteadores Wi-Fi. Nesse ínterim, segundo os autores Ferreira Filho, Mendonça e Aieta que:

A realização de uma política habitacional efetiva traz para o âmbito da formalidade, os diversos assentamentos irregulares presentes na cidade. Essa dinâmica está de acordo com o conceito, estrutura e função das chamadas “cidades inteligentes”. Nesse modelo de cidade, as relações entre cidadãos e as instituições devem ser redefinidas, estabelecendo um novo equilíbrio entre todos os atores envolvidos. (FERREIRA FILHO; MENDONÇA; AIETA, 2018, p.175)

Em suma, perante o contexto de acentuada desigualdade social, onde poucos tem muito e muito tem tão pouco, nota-se o crescimento desordenado dos núcleos urbanos informais no Brasil, os quais retratam um panorama extremamente precário e desconexo à integração digital, sendo agravado a aproximação as benesses advindas das inovações tecnológicas.

### **3 DIREITO À CIDADE EM TEMPOS DE PANDEMIA E O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA (RE)PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO**

A seguir, o estudo propõe refletir acerca da (re)produção do espaço urbano, sendo importante compreender os dilemas nas cidades, as tendências globais e sua influência na dinâmica do planejamento urbano local. Por conseguinte, o autor José Afonso da Silva (2006, p. 24) sobre Cidade, esclarece que “é um núcleo urbano qualificado por um conjunto de sistemas político-administrativo, econômico, não agrícola, familiar e simbólico como sede de governo municipal, independentemente do número de habitantes”.

Ademais, a pesquisa visa enfatizar a conjuntura atual marcada pela crise sanitária assolada pela Pandemia do Sars-Cov-2, mais conhecida como novo coronavírus. Importa mencionar que o primeiro semestre de 2020 tornou-se atípico, pois o alerta acerca da crise sanitária marcada pelo Covid-19 e sua alta transmissibilidade se registrava em escala mundial. Assim sendo, as cidades foram tomadas por um cenário caótico de temor diante das confirmações de seus primeiros casos em solos nacionais e, principalmente, pelo desconhecimento de um antídoto para frear a letalidade provocada pelo vírus em referência.

Dito isto, vale destacar que em 26 de fevereiro de 2020, o Brasil confirma o registro de seu primeiro caso na cidade de São Paulo e, posteriormente, em 11 de março a OMS (Organização Mundial da Saúde) reconhece a Covid-19 como pandemia. Outrossim, cumpre destacar que os meios elencados para o contingenciamento do cenário desordenado e



aprofundado pela Covid-19 não alcança a todos no território brasileiro, sendo reflexo da alarmante desigualdade social que acomete o país, a qual evidencia à época o despreparo estatal frente a aderências das tecnologias inovadoras e medidas emergenciais inclusivas.

Fato é que, além da grave crise sanitária, o país enfrenta uma peculiar crise política, de modo que o negacionismo imposto à pandemia, como também o descaso frente às medidas de contenção do vírus e segurança pública corrobora para com a calamidade em avanço no país. De modo que tornou-se imprescindível o decreto, de ordem global, para o estabelecimento do isolamento social, medida certamente lúcida, pois o mundo já anunciava riscos de colapsos nos sistemas de saúde.

Estabelecendo um olhar crítico, cabe enfatizar que a situação mundial de pandemia nas cidades é um problema que atinge a todos, claramente. Contudo, vale aqui ressaltar que existem ainda aqueles que são atingidos duas, três vezes mais em cada cantão esquecido, onde já se fazia realidade serem compulsivamente isolados da sociedade. No tocando a organização da cidade, vejamos:

O vocábulo cidade não compreende apenas o distrito sede do município, pelo que a regra se aplica igualmente, às sedes dos distritos, quando contém mais de 20 mil habitantes. Cidade não é apenas a sede do município, a sede do governo municipal, mas todo complexo demográfico urbano e social e economicamente expressivo, com grande concentração populacional. (GONÇALVES, 1996, p.46)

Cabe destacar que a pandemia da Covid-19 reforça a problemática da parte majoritária da população brasileira que se encontra vulnerável não somente ao vírus que se alastre pelo país, mas também pelas expressões de invisibilidade do habitante na cidade, bem como quanto ao seu uso. Em um momento de tanta gravidade, buscou-se respostas para a efetividade do direito à moradia, transporte urbano digno, saúde pública tempestiva, dentre outros acessos em caráter emergencial. Para tanto, destaca Ermínia Maricato:

Nunca se falou tanto em desigualdade social na mídia hegemônica. Nunca os informais, os autônomos, os desempregados, a moradia precária, as favelas estiveram tão presentes nessa narrativa dominante. Aparentemente, a grande mídia descobriu que aproximadamente 12 milhões de pessoas vivem em favelas no Brasil, mas ela desconhece que o número de domicílios em favelas é subdimensionado (apesar da qualidade do levantamento do IBGE) e que não são apenas os domicílios de favelas que apresentam congestionamento de





moradores por cômodos, mas, provavelmente, a maior parte de domicílios nas regiões metropolitanas, para efeito de isolamento social. (MARICATO, 2020, p. 84-85)

É também nesse instante que a recomendação do movimento “#fiqueemcasa”, o qual ganhou forças nas redes sociais digitais no corrente ano, não se trata apenas de uma escolha, mas sim de uma questão ainda não superada nas diversas cidades brasileiras, e muitas vezes sem a regalia de opção, sem sequer ter casa. Vê-se que cortiços, becos e vielas nas lentes dos telejornais revelaram ambientes comumente segregados, espaços onde as condições de saneamento e infraestrutura urbana contraria a ordem de evitar aglomerações e se fazer o cumprir regras básicas de assepsia com água tratada, sabão e álcool 70°.

O autor Nabil Bonduki cita medidas viáveis a serem aplicadas em tempos pandêmicos, vejamos:

1. Aplicação de testes da Covid-19, em massa, na população vulnerável para o imediato isolamento dos casos confirmados, preferencialmente, fora da moradia;
2. Requisição da rede hotelaria e outras unidades habitacionais vazias para isolar as pessoas contaminadas e para abrigar famílias que compartilham o mesmo domicílio em situação de super adensamento. A rede hoteleira dispõe, no país, de cerca de um milhão de quartos com cerca de 2,4 milhões de leitos. Em São Paulo, são 61 mil quartos, 125 mil leitos. É um imenso parque construído está entre 80% e 100% ocioso, a depender da cidade.
3. Suspensão de todos os processos de despejo (inclusive por falta de pagamento de aluguel), de corte de água e luz, assim como das ações de reintegração de posse de terrenos ocupados;
4. Programa de melhorias habitacionais emergenciais, com instalação de torneiras, bebedouros e banheiros, assim como rede de wi-fi gratuita, nos assentamentos precários;
5. Distribuição gratuita e regulada de produtos essenciais para garantir a higiene da população vulnerável, como sabonete, álcool gel, papel higiênico, máscaras de proteção etc.;
6. Suspensão dos pagamentos de contas de água, luz e taxas nas áreas de vulnerabilidade social;
7. Manutenção em circulação das frotas de ônibus, metrô e trens, possibilitando uma redução de 50% a 70% no número de passageiros por veículo, para reduzir o risco de contágio, considerando que acerca de 30% da população deve continuar utilizando o sistema de transporte público, por exercer atividades ligadas aos serviços essenciais;
8. Garantir de uma básica emergencial para todos os domicílios dos assentamentos precários, sem burocracia, de modo a proporcionar, durante a calamidade, uma cesta de alimentação suficiente para todos os membros da família, exigindo em contrapartida um regime de isolamento social. (BONDUKI, 2020, p. 155-156)





Novamente é a população mais pobre que sofrerá um maior impacto por conta das aglomerações necessárias para as suas atividades do dia a dia e do sobreviver. Entende ainda Bonduki que:

Fiquem em casa, lavem as mãos, evitem aglomerações, alimentem-se bem, usem máscara e álcool gel, são orientações corretas que não fazem sentido para os 27 mil moradores que vivem em situação de rua em São Paulo (Censo de Moradores em Situação de Rua da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2019.) O vírus é democrático, pode pegar em qualquer um, dizem os infectologistas. Mas nas epidemias os desiguais ficam ainda mais desiguais. (BONDUKI, 2020, p. 150-151)

Se onde grande parte da população dividem o mínimo de espaço e se jogam a própria sorte para garantir o pão de cada dia, pode-se afirmar que o atual panorama brasileiro se encontra distante da hipotética realidade de se fazer cumprir a hashtag nas redes sociais digitais “#fiqueemcasa”, uma vez que a conta não fecha. Diante de um cenário distópico, o país assiste a negligência de se garantir o direito à vida como função primordial do poder público, de modo que grande parcela da população em busca de amparos desafia esse mal invisível e continua a servir nas ruas porque dela vive.

Se por um lado o home office promovia adaptações dentro de casa, isto porque uma privilegiada parcela da sociedade teve condições de manter suas funções de maneira remota, de outro lado era possível enxergar inúmeras dificuldades de muitos brasileiros e brasileiras diante do armengue no quarto, sala ou qualquer cantinho do lar, no intuito de manter os improvisos para o confinamento.

Ato contínuo, a pandemia do novo coronavírus aflorou sobremaneira as desigualdades sociais que assolam o país, sendo imprescindível ampliar o exercício da cidadania participativa na governança local. Fato é que, ao contestar a lógica de dominação e controle das terras nas cidades, destaca que a terra urbana tornou-se um novo campo de batalha e luta de classes. Isto pois, a lógica de inclusão e exclusão socioespacial corrobora para que uns sejam mais impactados do que outros ante à exposição do vírus.

Nesse sentido algumas considerações e ressalvas são importantes para o argumento que se pretende elaborar. Em primeiro lugar, a atribuição da cidade como principal meio ambiente do homem, lugar de habitação, socialização, e, sobretudo, da conquista da cidadania.



Em segundo lugar, a problemática da não acessibilidade da cidade para parte da população, impossibilitando os meios de evolução em comum.

Segundo o autor Villaça:

A segregação urbana é tão mais acentuada quanto maior for a desigualdade social na cidade considerada. Ela é mais acentuada nas metrópoles brasileiras do que nas da América do Sul branca. Mais acentuada nesta do que na Europa Central etc. Talvez o Rio de Janeiro seja a nossa metrópole onde a segregação é não só muito acentuada, como também nacionalmente conhecida. Os mais ricos moram na Zona Sul e os mais pobres moram nas Zonas Norte e Oeste. Em São Paulo ela é bem menos conhecida, embora exista uma notável segregação dos mais ricos no quadrante sudoeste da cidade (VILLAÇA, 2015, p.35)

Importante destacar que a luta urbana por espaços acessíveis a população em geral trata-se de uma pauta recorrente e, embora as máquinas tenham sido verdadeiras protagonistas no sistema industrial, assim como a internet vêm desempenhando admiráveis marcos tecnológicos ao longo do tempo, importante se faz monitorar os direcionamentos para a concretização de cidades digitalmente inclusivas e democráticas, bem como lugar de efetividade do bem-estar coletivo.

#### **4 PLANO DIRETOR, MOBILIDADE URBANA E FUNÇÕES SOCIAIS DA CIDADE: prática inclusiva?**

Inseridos numa conjuntura de aproximações e divergências das ordenações urbanas, o Plano Diretor se apresenta como instrumento de promoção e desenvolvimento das funções sociais das cidades. Dito isto, vale destacar que a partir da Constituição Federal de 1988 os municípios brasileiros adquiriram autonomia para garantir a gestão democrática nas cidades.

Ato contínuo, restou positivado que em Municípios acima de vinte mil habitantes se deve aprovar Plano Diretor, posto que se trata de “instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana” (art. 182, §1º). Assim sendo, no tocante as diretrizes gerais da política urbana, os artigos 182 e 183 da Constituição Federal passaram a ser regulamentados pela Lei n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, conhecida popularmente como Estatuto da Cidade.

Notadamente, o referido Estatuto disciplina normas jurídicas acerca da regulação do solo e, conseqüentemente, da qualidade do espaço urbano. Dito isto, ressalta-se a gestão



democrática das cidades enquanto uma prática imprescindível no tocante ao planejamento urbano que abarque os anseios da população. Ainda sobre o texto constitucional, restou consagrado que em consonância com os princípios urbanísticos incumbe aos municípios “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar dos habitantes” (art. 182, caput).

Ademais, quanto à política urbana, além dos referidos artigos 182 e 183 da Constituição Brasileira, frisa-se que os municípios possuem competência para legislar em âmbito local, isto com o fito de “promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso do solo, do parcelamento e da ocupação do solo urbano” (art. 30, VIII).

Neste contexto, se destaca que por meio do Plano Diretor faz-se necessário promover o exercício da função social da cidade, pois embora o Plano diretor já existisse desde 1930, somente com a promulgação da Constituição Federal de 1988 estabeleceu-se um olhar voltado para o rompimento das desigualdades sociais e o efetivo acesso as benesses da cidade – para as presente e futuras gerações.

Importa mencionar que o Estatuto da Cidade preconiza a ordem jurídica-urbanística que assegure a cidade sem exclusões, ou seja que se desenvolva a partir da participação popular e potencialize cada vez mais a democracia participativa. Nesse sentido, há de se fazer um adendo na importância do fomento das ações comuns entre Governo e sociedade civil, isto em prol das discussões sobre o futuro das cidades e o seu pertencimento. Afirma Porto:

Assim a cidade legal e ilegal passam a participar do planejamento urbano, onde este a partir de realidades fáticas, e não mais ideias como antes, se debruça sobre os fatos cotidianos para neles interferir para a promoção da cidade inclusiva, que pensa em soluções possíveis a partir de realidade de cada área da cidade, construindo um urbanismo possível, e que diante as situações instituídas atua para a satisfação do interesse social e ordenar o desenvolvimento social da cidade. (PORTO, 2017)

Ao discorrer sobre as funções sociais da cidade, vale rememorar que de acordo com a literatura majoritária se destaca a Carta de Atenas de 1933, a qual se deu pela aprovação na Assembleia do Congresso Nacional de Arquitetura Moderna e atribui como funções de cunho urbanística: habitar, trabalhar, recrear e circular. De modo tal, assinalou a cidade como parte de um conjunto econômico, social e político.



Ademais, a nova Carta de Atenas de 2003 amplia a visão sobre a cidade e, além das quatro funções já citadas, engloba também mais dez funções, quais sejam: a cidade para todos, a participativa, a cidade refúgio, a saudável, a produtiva, a inovadora da acessibilidade, a ecológica, a cultural e a de caráter contínuo. Entretanto, nem sempre se revela possível tais acessos, sobretudo, frente as distintas realidades de grande parte dos municípios brasileiros.

Com efeito, se faz urgente fomentar abordagens estratégicas perante a elaboração ou revisão do Plano Diretor, de modo que seja direcionado para solucionar os desafios de cada território, tudo isto conforme a realidade local. Com a necessidade de compreender acerca das operações urbanas, questiona-se: como e quando se revisa o plano diretor municipal? Tal procedimento exige regras previstas no §3º do art. 40 do Estatuto da Cidade, vejamos:

Art. 40. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

(...)

§3º A lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.

Muito além de frisar o prazo de, pelo menos, a cada 10 (dez) anos para revisão da lei que instituir o Plano Diretor, importa apontar a necessidade de se contribuir para a eficácia do texto normativo descrito no referido Plano. Fato é que, precisa-se avançar nas especificidades municipais, no levantamento dos dilemas urbanos e promoções de políticas públicas correlacionadas. Partindo de um diagnóstico sistematizado por regiões e/ou bairros, que vise estabelecer articulações desde o planejamento estratégico até a gestão democrática. Nesse trilhar de ideias, os autores Rech, Gulho e Scur afirmam que:

A construção inteligente de instrumentos jurídicos, capazes de tornar efetiva sustentabilidade ambiental, social e econômica, é o grande desafio que precisa ser superado, na construção do Plano Diretor de nossas cidades. A tecnologia, por si só, não é inovação relevante, enquanto não for resolvida a necessidade de espaços de moradia para todos e atividades econômicas que atendam à diversidade de necessidades de trabalho e serviços. É necessário, portanto, sensibilidades para percebermos que há um contexto a ser superado, para que se possa confirmar, primeiro, a inovação socioambiental e avançar para a utilização de tecnologias inovadoras e que facilitem a vida das pessoas. Mas a primeira é a base da segunda. O uso da tecnologia é um acessório facilitador da qualidade de vida, que deve garantir uma cidade. (RECH; GULLHO, SCUR, 2019, p.11)



Se a cidade é lugar de convivência e exercício da cidadania, tratar sobre direito à cidade resgata a ideia de busca pela organização da vida em sociedade através de normas e diretrizes que consolidem espaços planejados e propícios a atender aos anseios e qualidade de vida do homem, logo “o projeto de cidade não pode ser apenas um projeto de governo, de resultado da tecnologia, mas tem uma natureza cultura, popular e de diversidade, cujo o governo apenas vai administrar a sua construção, continuidade e preservação” (RECH; GULLO; SCUR, 2019, p.57).

Isso significa dizer que, muito mais do que inserir um “status” de Cidade Inteligente e/ou utilizar-se desse para promover uma campanha eleitoral utópica, é preciso desenhar como essa vai crescer, o que precisa mudar e como vai lidar com oportunidades e fragilidades, bem como serem as funcionalidades inteligentes pensadas e analisadas sob a perspectiva jurídico-política, até mesmo para que não seja mitigado outros direitos, a exemplo do direito à privacidade, haja vista os volumosos compartilhamentos de dados individuais nas operacionalidades das Cidades Inteligentes devido ao uso das novas tecnologias (Internet das Coisas, Tecnologias da Informação e Comunicação, Softwares de Gestão e outros).

Isto posto, nota-se que se o desenvolvimento e evolução da cidade beneficia apenas uma parcela de seus moradores, logo se deduz perdas para a outra parcela. Nesse aspecto, ressalta-se a importância de se ter um Plano Diretor inclusivo para que a cidade se adapte às novas tecnologias, sendo de extrema importância a promoção de meios facilitadores para um maior acompanhamento da população nessa evolução. Assim sendo, há de se falar em princípio da eficiência como fundamento de leis e Cidades Inteligentes. Segundo Rech, Gullo e Scur:

Na realidade, embora a nossa constituição tenha adotado a eficiência como preocupação, muito pouco temos avançado nesse sentido, e a ineficiência é notícia todos os dias. É fundamental que sejam eficientes e que não venham a comprometer a dignidade, a saúde, a vida e a segurança da presente e futuras gerações. O positivismo, por si só, há muito tempo deixou de ser segurança jurídica absoluta e está longe de ser eficiente, pois, muitas vezes, as leis são feitas para atender a alguns interesses econômicos e corporativos, não tendo nenhuma preocupação com a sociedade e muito menos com a eficiência. (RECH; GULLO; SCUR, 2019, p. 52)

De outro lado, ao examinar que o princípio da participação popular, previsto no inciso II, do art. 2º, do Estatuto da Cidade, direciona ao povo o poder de decidir, pode-se mensurar



tamanha a importância desse na elaboração, definição de leis inteligentes, de cidadania e inclusão socioambiental, frisa-se que “mesmo nos temas importantes, que envolvem o conhecimento técnico e que a população ignora, impõe-se que ela seja esclarecida para poder aceitar a decisão” (REICH; GULLO; SCUR, 2019, p.61).

Em meio aos diversos problemas enfrentados na cidade, a mobilidade urbana se destaca sendo um fator essencial não só para a qualidade de vida dos habitantes, mas também para a concretização de um desenvolvimento sustentável. Todavia, o setor de transporte brasileiro é um dos mais poluentes do mundo, sendo responsável por grande parte das emissões de gases de efeito estufa nas cidades. Além disso, o congestionamento provocado pelo alto número de veículos causa um prejuízo ao Produto Interno Bruto (PIB) anual brasileiro, além de horas improdutivas, desperdício energético e problemas de saúde (MONZONI e NICOLLETTI, 2014).

Nesse ínterim, a mobilidade não pode ser analisada simplesmente como a capacidade de deslocamento. É preciso também considerar a qualidade do transporte público, a redução da segurança para pedestres, congestionamentos, poluição do ar e sonora, redução de áreas verdes para a criação de estacionamentos e aumento das vias de circulação (COSTA, 2014).

Diante de todos os problemas enfrentados pela mobilidade no Brasil, a Lei 12.587/12 instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, de modo que veio definir em seu inciso II do artigo 4º a temática da mobilidade como a condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano. Como também, a legislação em comento enfatiza a prioridade de transportes coletivos e não motorizados, integração dos transportes urbanos e mitigação de custos ambientais, sociais e econômicos nos deslocamentos. Tudo isto com o objetivo de contribuir para o acesso universal à cidade, conforme preceitua o artigo 2º da Lei, dentre os quais destaca-se o princípio do desenvolvimento sustentável das cidades.

Por certo, se nota a concentração cada vez maior de pessoas na cidade e isto aumenta os desafios dos gestores na provisão e gestão de uma infraestrutura que atenda às suas necessidades. Por isso, torna-se fundamental a implementação de políticas públicas ligadas a infraestrutura para assegurar qualidade de vida (NOBRE, 2014). Em suma, fica evidente a necessidade de um planejamento estratégico pautado na efetividade das funções sociais da cidade, e que exija uma contribuição efetiva dos municípios, de maneira a rever estruturas urbanas atuais e pensar em soluções alternativas a curto, médio e longo prazo.





## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No plano do discurso, a relação entre direito à cidade e Cidades Inteligentes carecem atenção redobrada no que diz respeito a sua implementação, tendo em vista que se faz necessário promover a integração dessas tecnologias pautado no bem de seu povo. Logo, o motivo pelo qual os estados buscam estabelecer o uso das tecnologias inovadoras devem ser direcionados para a inclusão do cidadão aos serviços e acesso aos espaços na cidade.

Perante o crescimento desordenado nos territórios, pode-se observar que o resultado foi a criação de um estilo de vida insustentável, que acarretou diversos desastres ambientais e que vem extrapolando os limites de renovação de recursos naturais. Portanto, a compreensão dessa realidade contribui para a propagação de uma gestão sustentável e a busca por alternativas de produção, consumo e hábitos mais equilibrado com o meio ambiente.

Pensando nisso, muito se fala sobre a adoção de ferramentas atreladas as novas tecnologias nas diversas searas do cotidiano, como por exemplo na mobilidade urbana, e partir disso já se autointitulam inteligentes, quando não existe um cuidado com a integração de uma gestão integrada e tecnológica. Com isso, vende-se a ideia de inteligente, com a utilização das TICs, isto como sinônimo de modernidade, solução e futuro, quando um país como o Brasil possui milhares de pessoas ainda sem sequer ter saneamento básico, quiçá internet de qualidade para possibilitar um aproveitamento de tais benefícios.

A primeira consideração, já implícita nos capítulos anteriores, diz respeito a alarmante desigualdade social que acomete o país, sendo essa descortinada em tempos de pandemia da Covid-19, uma vez que evidencia as falhas nas políticas pública sociais e o gritante déficit de moradia. Fato é que, o atual cenário reflete os extensos lapsos temporais frente as revisões dos Planos Diretores nos inúmeros municípios do país, bem como a baixa participação popular nas discussões dos mesmos.

De modo tal, a realidade expõe que grande parcela da população brasileira se encontra à margem da sociedade, sendo, portanto, impactadas de variadas formas, sem que possa usufruir do seu lugar na cidade e habitar lares em condições adequadas, pois, por vezes, nem o teto possuem. E, vale pontuar que essa problemática interfere diretamente na modernização das



cidades, posto que as vulnerabilidades não começam pela falta do acesso à internet, mas sim pelas ausências de infraestrutura para ter acesso à tal tecnologia.

Dessa maneira, se deve promover políticas públicas que visem evitar uma segunda exclusão na sociedade, qual seja a exclusão digital. Dito isto, se faz urgente pensar cidades mais inclusivas e que possam oferecer espaços de boa convivência e garantia da dignidade humana, de modo que possa combater as segregações e tensões sociais urbanas.

Por fim, importa destacar que se faz urgente ampliar as lentes sob uma ótica de pluralismo, reconhecendo o direito através dos fenômenos de ordem social. Sendo assim, o estudo identifica que compete as ações governamentais, pautando-se nas interpretações hermenêuticas e, utilizando-se das ferramentas tecnológicas, promover políticas públicas eficazes. De maneira que, possam os planos diretores, através dos seus instrumentos normativos, vincular-se a realidade social e, então, reacender horizontes para a concretização do direito humano à cidade e as benesses das tecnologias inovadoras.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição (1988)**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 15 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm). Acesso em: 25 de jun. 2022.

BONDUKI, Nabil. A pandemia bate à porta: velhos e novos desafios urbanos. In: BORGES, Andrea; MARQUES, Leila (Orgs). **Coronavírus e as cidades no Brasil: reflexões durante a pandemia**. Rio de Janeiro: Outras Letras, 2020, 150-151.

**CARTA DE ATENAS, 1933**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201933.pdf>. Acesso em: 22 de jun. de 2022.

COSTA, Carlos Augusto. Cidades inteligentes e big data. FGV Projetos. Cidades Inteligentes e Mobilidade Urbana. **Cadernos FGV Projetos**, Rio de Janeiro, n. 24, p. 66-75, 2014. Disponível em: <http://fgvprojetos.fgv.br/publicacao/cadernos-fgv-projetos-no-24-cidades-inteligentes-e-mobilidade-urbana>. Acesso em: 20 jul. 2020.

FERREIRA FILHO, Paulo Sérgio; MENDONÇA, Rafael da Mota; AIETA, Vânia Siciliano. **Política Habitacional no Século XXI: Moradia nas Cidades Inteligentes**. Rio de Janeiro: Processo, 2018.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional no Brasil**. Disponível em: <http://fjp.mg.gov.br/deficit-habitacional-no-brasil/>. Acesso em: 14 de jun. de 2022.





GONÇALVES, M. F. R. Município no Brasil. Rio de Janeiro: IBAM, 1989. In: AGUIAR, Joaquim Castro. **Direito da Cidade**. Rio de Janeiro: Renovar, 1996.

LEITE, C. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano** –Porto Alegre: Bookman, 2012

MARICATO, Ermínia. O coronavírus e um plano de emergência para as cidades. In: BORGES, Andrea; MARQUES, Leila (Orgs). **Coronavírus e as cidades no Brasil: reflexões durante a pandemia**. Rio de Janeiro: Outras Letras, 2020, 84-85.

MONZONI, Mario; NICOLLETTI, Mariana. Smart cities: a cidade para os cidadãos – mobilidade, energia e agricultura urbana. FGV Projetos. Cidades Inteligentes e Mobilidade Urbana. **Cadernos FGV Projetos**, Rio de Janeiro, n. 24, p. 56-65, 2014. Disponível em: <http://fgvprojetos.fgv.br/publicacao/cadernos-fgv-projetos-no-24-cidades-inteligentes-e-mobilidade-urbana>. Acesso em: 20 jul. 2020.

MOZOROV, Evgeny; BRIA, Francesca. **A cidade inteligente – Tecnologias urbanas e Democracia**. Tradução de Humberto do Amaral. São Paulo: Ubu Editora, 2019.

NOBRE, Lauro. Desafios e soluções para a mobilidade urbana. FGV Projetos. Cidades Inteligentes e Mobilidade Urbana. **Cadernos FGV Projetos**, Rio de Janeiro, n. 24, p. 66-75, 2014. Disponível em: <http://fgvprojetos.fgv.br/publicacao/cadernos-fgv-projetos-no-24-cidades-inteligentes-e-mobilidade-urbana>. Acesso em 20 jul. 2020.

**NOVA CARTA DE ATENAS, 2003**. Disponível em: [https://paginas.fe.up.pt/construcao2004/c2004/docs/SAT\\_02\\_carta%20atenas.pdf](https://paginas.fe.up.pt/construcao2004/c2004/docs/SAT_02_carta%20atenas.pdf). Acesso em: 22. de jun. de 2022.

ONU. **Organizações das Nações Unidas**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: 19 abr. 2022.

ONU. **Organizações das Nações Unidas**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/habitat-iii-paises-adoptam-nova-agenda-para-urbanizacao-sustentavel/>. Acesso em: 24 jun. 2022.

PORTO, Jane Ferreira. **Plano Diretor e Gestão Democrática: instrumentos jurídicos potencializadores do Direito à Cidade**. Revista de Direito da Cidade, vol. 9, nº1. Rio de Janeiro, 2017.

RECH, Adir Ubaldo; GULLO, Maria Carolina; SCUR, Luciana. **Plano Diretor Inteligente: Pressuposto para Cidades Inteligentes**. Caxias do Sul: Educs, 2019.

SANTAELLA, Lúcia (Org.) **Cidades Inteligentes: Por que, para quem?**. 01. ed. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2016.

SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 5. Ed. São Paulo: Malheiros, 2008

VILLAÇA, Flávio. O território e a dominação social. **Margem Esquerda – ensaios marxistas**, Boitempo Editorial: São Paulo, n. 24, p.38, junho, 2015.



