

SUSTENTABILIDADE URBANA E O DIREITO À CIDADE: DESAFIOS JURÍDICOS DAS TECNOLOGIAS NAS CIDADES

Larissa dos Santos¹
Leila Tatiana Rech²

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa busca compreender os conceitos de direito à cidade e sustentabilidade urbana, analisando de que forma podem dialogar com a incorporação das tecnologias nos espaços urbanos.

O problema de pesquisa que orienta este artigo pode ser sintetizado na seguinte questão: quais são os desafios jurídicos para compatibilizar o uso de tecnologias digitais na gestão urbana com a promoção da justiça socioespacial? Parte-se da hipótese de que o direito à cidade somente estará concretizado se ancorado em uma governança jurídica que tenha como eixo a sustentabilidade urbana, de modo a evitar que a implementação de tecnologias nas cidades aprofunde desigualdades e restrinja liberdades.

No tópico 1, explorou-se o conceito de direito à cidade, a partir das contribuições de Henri Lefebvre e de autores contemporâneos que defendem sua compreensão como um direito coletivo e fundamental. Foram analisados também os marcos normativos brasileiros, como a Constituição Federal de 1988 e o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), que consolidam a função social da propriedade e da cidade, bem como a necessidade de gestão democrática.

No tópico 2, a atenção voltou-se à sustentabilidade urbana. A partir da evolução do conceito de desenvolvimento sustentável até sua consolidação como paradigma multidimensional, investigou-se como a sustentabilidade se

¹ Graduanda do Curso de Direito da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3952206458145699>. E-mail larissa1909@edu.univali.br.

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica (PPCJ) da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). lattes <http://lattes.cnpq.br/7823918403253072>. E-mail leila.rech@edu.univali.br

articula ao planejamento urbano, especialmente à luz do ODS 11 da Agenda 2030 da ONU.

No tópico 3 abordou-se as tecnologias nas cidades, destacando casos de videomonitoramento, reconhecimento facial e digitalização de serviços, como o estacionamento rotativo. Embora revelem potencial de eficiência, tais iniciativas expõem riscos relevantes relacionados à privacidade, à exclusão digital e ao aprofundamento de desigualdades.

Por fim, no tópico 4, foram analisados os desafios jurídicos impostos por essa realidade, desde a ausência de legislação específica sobre videomonitoramento urbano até a urgência de se pensar em uma governança transnacional da tecnologia.

O estudo demonstrou que a efetividade do direito à cidade e da sustentabilidade urbana depende da criação de marcos jurídicos claros, democráticos e inclusivos, capazes de assegurar que a inovação tecnológica se converta em instrumento de promoção da justiça socioespacial

Metodologicamente, a pesquisa adota uma abordagem teórico-normativa, fundamentada na revisão bibliográfica de autores nacionais e estrangeiros e na análise de instrumentos jurídicos, como a Constituição Federal de 1988, o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas e documentos internacionais sobre cidades sustentáveis e inteligentes. O objetivo é contribuir para a construção de uma base teórica que permita compreender o papel do Direito na mediação entre inovação tecnológica, sustentabilidade urbana e efetivação do direito à cidade.

1. O DIREITO À CIDADE

O Direito à Cidade, para Henri Lefebvre é um direito coletivo, relacionado à transformação da vida urbana e à possibilidade de participação ativa dos cidadãos na produção e no usufruto do espaço urbano. Para ele, o direito à cidade “não pode ser concebido como um simples direito de visita ou de retorno às cidades tradicionais. Só pode ser formulado como direito à vida urbana,

transformada, renovada”³.

Ou seja, para o autor, o direito à cidade não se resume ao acesso físico ou ao consumo de bens e serviços urbanos. Segundo Lefebvre, o espaço urbano deve ser compreendido como uma obra social, resultado da interação entre diferentes sujeitos, e não apenas como um produto de consumo.⁴ Lefebvre ainda insere o direito à cidade no conjunto dos novos direitos sociais. Segundo o autor,

Esses direitos mal reconhecidos tornam-se pouco a pouco costumeiros antes de se inscreverem nos códigos formalizados. Mudariam a realidade se entrassem para a prática social: direito ao trabalho, à instrução, à educação, à saúde, à habitação, aos lazeres, à vida. Entre esses direitos em formação figura o direito à cidade (não à cidade arcaica mas à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos de vida e empregos do tempo que permitem o uso pleno e inteiro desses momentos e locais etc).⁵

Da mesma forma, Zenildo Bodnar e Priscilla Linhares Albino afirmam que o direito à cidade deve ser compreendido como uma expressão dos direitos fundamentais, pois dele decorre a necessidade de projetar os espaços urbanos a partir de uma lógica plural, inclusiva e solidária. Trata-se, portanto, de um direito humano, validado pelos princípios da dignidade da pessoa humana e da solidariedade, de modo que a vida nas cidades está intrinsecamente ligada ao exercício dos direitos fundamentais⁶.

Bodnar defende que é possível e necessário entender o Direito da Cidade como um novo ramo do direito.⁷ Ele destaca que o Direito da Cidade deve ser concebido de forma interdisciplinar, considerando não apenas aspectos

³ LEFEBVRE, Henri. **O Direito à cidade**. 1 ed. Tradução de Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Editora Moraes, 1991. p. 116-117.

⁴ LEFEBVRE, Henri. **O Direito à cidade**. p. 14.

⁵ LEFEBVRE, Henri. **O Direito à cidade**. p. 139.

⁶ BODNAR, Zenildo; ALBINO, Priscilla Linhares. As múltiplas dimensões do direito fundamental à cidade. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 10, n. 3. p. 116, 2020.

⁷ BODNAR, Zenildo. Autonomia e importância do direito da cidade. **Revista de Direito da Cidade**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 585, 2022. DOI: <https://doi.org/10.12957/rdc.2022.49761>.

jurídicos, mas também sociais, econômicos, culturais e ambientais⁸.

Diferentemente do Direito Urbanístico, no qual a cidade seria “[...] um aglomerado de construções assentadas sobre o solo urbano”, e cujo caráter é punitivo e hierárquico, reativo a danos, em que se prioriza o valor de troca, no Direito da Cidade se prioriza o valor de uso e a função social da cidade, de forma a garantir “[...] a igualdade social e a distribuição espacial equilibrada dos recursos disponíveis”⁹ bem como “promover a participação política e a diversidade socioeconômica no que for acordado a nível local”¹⁰.

A Constituição Federal de 1988, em que pese não tenha utilizado o termo “direito à cidade”, dedicou um capítulo específico à política urbana. O artigo 182 estabelece que a política de desenvolvimento urbano deve ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes introduzindo o princípio da função da propriedade como diretriz. Já o artigo 183 regulamenta a usucapião especial urbana, o que reforça a perspectiva de inclusão social por meio do acesso à moradia¹¹.

A Lei Federal n.º 10.257/2001, conhecida como Estatuto da Cidade, ao regulamentar os dispositivos constitucionais acima mencionados, em seu artigo 2º apresentou um conjunto de princípios e diretrizes da política urbana, entre os quais destacam-se: a garantia do direito a cidades sustentáveis, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer; gestão democrática das cidades; a justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização; a promoção de conforto, abrigo, descanso, bem-estar e acessibilidade na fruição dos espaços livres de uso público, de seu

⁸ BODNAR, Zenildo. Autonomia e importância do direito da cidade. p. 584

⁹ BODNAR, Zenildo. Autonomia e importância do direito da cidade. p. 591

¹⁰ BODNAR, Zenildo. Autonomia e importância do direito da cidade. p. 591

¹¹ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, 2025.

mobiliário e de suas interfaces com os espaços de uso privado¹².

Apesar desse arcabouço legislativo, a efetividade do direito à cidade ainda encontra obstáculos no Brasil. Conforme destacam Battaus e Oliveira, o direito à cidade “[...] é, fundamentalmente, um direito que os cidadãos têm a uma cidade hígida, a um ambiente harmônico e equilibrado e a um local que proporcione dignidade à pessoa”¹³. No entanto, os autores observam que, embora a Constituição de 1988 e o Estatuto da Cidade tenham representado avanços significativos, persiste a fragilidade do Estado brasileiro em implementar de forma plena os instrumentos previstos para assegurar esse direito, o que resulta em processos contínuos de urbanização excludente¹⁴.

Nessa mesma linha, Bodnar e Albino afirmam que “é por meio das políticas públicas municipais que o direito à cidade pode ser efetivamente exercido”¹⁵ de modo que a concretização do direito à cidade depende de políticas públicas inclusivas capazes de reduzir desigualdades históricas e promover justiça socioespacial.

Assim, verifica-se que a realização prática do direito à cidade, para além da legislação, depende de políticas públicas que visem a superação de desigualdades socioespaciais e a incorporação efetiva do princípio da sustentabilidade na gestão das cidades.

¹² BRASIL. **Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF, jul. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm Acesso em: 25 set 2025.

¹³ BATTAUS, Danila M. de Alencar; OLIVEIRA, Emerson Ademir B. de. O direito à cidade: urbanização excludente e a política urbana brasileira. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, São Paulo, n. 97, p. 82, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-6445081-106/97>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ln/a/N797qBC5Rcb9PLxKfZZWMMx/?format=html&lang=pt#top> Acesso em 25 set 2025.

¹⁴ BATTAUS, Danila M. de Alencar; OLIVEIRA, Emerson Ademir B. de. O direito à cidade: urbanização excludente e a política urbana brasileira. p. 103.

¹⁵ BODNAR, Zenildo; ALBINO, Priscilla Linhares. As múltiplas dimensões do direito fundamental à cidade. p. 118.

2. SUSTENTABILIDADE URBANA

O conceito de desenvolvimento sustentável foi inicialmente formulado no Relatório Brundtland (1987), no âmbito da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, e se consolidou como referência global. De acordo com o documento, trata-se de um desenvolvimento “que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades”¹⁶. Embora pioneira, essa definição se concentrou no equilíbrio entre crescimento econômico e proteção ambiental, e deixou em segundo plano a dimensão urbana e as desigualdades sociais¹⁷.

Esse entendimento foi ampliado em 2002, durante a Conferência Rio+10, realizada em Johannesburgo, quando se consolidou que qualquer projeto de desenvolvimento deve integrar as dimensões ecológica, social e econômica, reconhecendo ainda que não é possível assegurar um meio ambiente equilibrado sem a promoção da justiça social¹⁸.

Nesse contexto, como observam Real Ferrer, Cruz e Glasenapp, a Rio+10 marcou a passagem do conceito de “desenvolvimento sustentável” para o de “sustentabilidade”, ao consagrar essas três dimensões (ecológica, social e econômica) como qualificadoras de qualquer projeto de desenvolvimento, firmando-se também a convicção de que, sem justiça social, não é possível alcançar um meio ambiente sadio e equilibrado¹⁹.

¹⁶ Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. xvii, p. 46 Tradução de: Our common future.

¹⁷ BODNAR, Zenildo; FREITAS, Vladimir Passos de; SILVA, Kaira Cristina da. Aportes Interdisciplinares para alcance da sustentabilidade. **Direito ambiental e urbanismo**. [recurso eletrônico]: Clovis Demarchi [et al.]. Itajaí, SC. Univali, 2016. – (Coleção estado transnacionalidade e sustentabilidade), p. 45-46. (e-book). Disponível em: <https://biblioteca.univali.br/pergamumweb/vinculos/pdf/Direito%20ambiental%20e%20urbanismo-%20tomo%2002.pdf>. Acesso em 25 set. 2025.

¹⁸ BODNAR, Zenildo; FREITAS, Vladimir Passos de; SILVA, Kaira Cristina da. Aportes Interdisciplinares para alcance da sustentabilidade. p. 47.

¹⁹ FERRER Real, Gabriel; GLASENAPP, Maikon Cristiano; CRUZ, Paulo Márcio. Sustentabilidade: Um novo paradigma para o direito. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí (SC), v. 19, n. 4, p. 1452, 2014. DOI: 10.14210/nej.v19n4.p1433-1464. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/6712>. Acesso em: 27 set. 2025.

Para Real Ferrer, Glasenapp e Cruz, a sustentabilidade deve ser reconhecida como um novo paradigma para o Direito, na medida em que se deve organizar a sociedade, política, social, e economicamente, de modo a garantir condições de vida digna para as presentes e futuras gerações²⁰.

Para Juarez Freitas, “o referencial da sustentabilidade tem de figurar no centro das decisões interpretativas”²¹.

Nessa mesma linha, Cruz e Real Ferrer afirmam que “a Sustentabilidade pode ser compreendida como impulsionadora do processo de consolidação de uma nova base meta axiológica ao Direito²²”. Como destacam Ferrer, Cruz e Glasenapp, tornou-se mais adequado utilizar a expressão “sustentabilidade” em vez de “desenvolvimento sustentável”, justamente porque se consolidou a compreensão de que nenhum dos elementos envolvidos (ecológico, social, econômico, cultural ou político) pode ser considerado hierarquicamente superior²³.

O conceito de “cidade sustentável data de 1970, logo após a difusão do princípio do desenvolvimento sustentável. Entretanto, o conceito só começou a ter repercussão internacional a partir de 1990.²⁴ No Brasil, a origem do termo está ligada ao surgimento do Estatuto da Cidade, que prevê, no art. 2º, inciso I,

²⁰ FERRER, Gabriel Real; GLASENAPP, Maikon Cristiano; CRUZ, Paulo Márcio. SUSTENTABILIDADE: Um novo paradigma para o direito. p 1460-1461.

²¹ FREITAS, Juarez. Sustentabilidade: novo prisma hermenêutico. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí (SC), v. 23, n. 3, p. 940–963, 2018. DOI: 10.14210/nej.v23n3.p940-963. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/13749>. Acesso em: 27 set. 2025.

²² CRUZ, Paulo Márcio; FERRER, Gabriel Real. Direito, Sustentabilidade e a Premissa Tecnológica como Ampliação de seus Fundamentos. **Seqüência Estudos Jurídicos e Políticos**, Florianópolis, v. 36, n. 71, 2015. DOI: 10.5007/2177-7055.2015v36n71p239. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2015v36n71p239>. Acesso em: 26 set. 2025. p. 253

²³ FERRER Real, Gabriel; GLASENAPP, Maikon Cristiano; CRUZ, Paulo Márcio. Sustentabilidade: Um novo paradigma para o direito. p. 1452.

²⁴ GOMES, Daniela; ZAMBAM, Neuro. O desafio da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, RS, Brasil, v. 7, n. 1, p. 52, 2011. DOI: 10.18256/2238-0604/revistadedireito.v7n1. p. 52 Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/256>. Acesso em: 27 set. 2025.

o que vem a ser uma cidade sustentável:

I - garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

Em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) publicou a “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, na qual todos os 193 países da Organização se comprometeram a seguir os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). O ODS 11 trata de Cidades e Comunidades Sustentáveis, e pretende “tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”²⁵. Essa diretriz inclui metas concretas como acesso universal à habitação adequada, mobilidade urbana acessível, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, a resiliência a desastres, e garantia de espaços públicos inclusivos.

Para Gomes e Zambam “uma cidade sustentável é uma sociedade democrática”²⁶, ou seja, a efetivação desse paradigma depende da participação cidadã na gestão da cidade. O Estatuto da Cidade reforça essa diretriz ao prever, em seu art. 2º, II a participação da população e de associações representativas na formulação e execução de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano. Para Gomes e Zambam, o caminho para a sustentabilidade urbana se dará por meio da efetiva democratização da gestão das cidades, pois “faz os cidadãos fortalecerem o sentimento de pertencimento e de responsabilidade na gestão do seu ambiente de vida”²⁷.

Assim, a sustentabilidade urbana configura-se como paradigma democrático e multidimensional, que integra dimensões sociais, econômicas, culturais, políticas e ambientais, mas cuja realização prática exige tanto a efetiva participação cidadã quanto uma governança pública comprometida com a justiça

²⁵ ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova York: ONU, 2015.

²⁶ GOMES, Daniela; ZAMBAM, Neuro. O desafio da sustentabilidade urbana. p. 46.

²⁷ GOMES, Daniela; ZAMBAM, Neuro. O desafio da sustentabilidade urbana. p. 53.

socioespacial. A consolidação desse paradigma dependerá, cada vez mais, da forma como as cidades irão lidar com a incorporação de tecnologias digitais, que podem se constituir em instrumentos de promoção da sustentabilidade ou, ao contrário, em mecanismos de aprofundamento das desigualdades.

3. TECNOLOGIAS NAS CIDADES

De acordo com o IBGE, em 2022, 87,4% da população brasileira vivia em área urbana²⁸. No *World Cities Report* de 2022, a ONU estimou que, até 2050, 68% da população mundial viverá em áreas urbanas, considerando que este número já é de 56%²⁹.

O processo de urbanização acelerada resultou em déficits habitacionais, favelização e segregação socioespacial. De acordo com o mesmo relatório da ONU-Habitat, em 2022, “20% da população mundial vivem em habitações inadequadas, das quais mil milhões residem em favelas e assentamentos informais”³⁰. No Brasil, persistem graves carências em infraestrutura básica: os dados do IBGE apontam que milhões de famílias ainda carecem de acesso adequado a moradia, saneamento e transporte. Apenas 64,69% dos domicílios são conectados à rede de esgoto; 83,88% abastecidos por rede geral de água e 8,1% ainda vive em favelas³¹.

Nesse contexto, surgem propostas alternativas de reorganização urbana. Carlos Moreno, propõe a “cidade de 15 minutos”, onde todos os serviços essenciais se encontram acessíveis num quarto de hora. O autor defende

²⁸ IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2022:** Agregados por Setores Censitários - Resultados do universo. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em 27 set. 2025.

²⁹ ONU-Habitat – World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities. p. xv. Disponível em <https://unhabitat.org/world-cities-report-2022-envisaging-the-future-of-cities>. Acesso em 27 set. 2025.

³⁰ ONU-Habitat – World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities. p. xvi. Disponível em <https://unhabitat.org/world-cities-report-2022-envisaging-the-future-of-cities>. Acesso em 27 set. 2025.

³¹ IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2022:** Agregados por Setores Censitários - Resultados do universo. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em 27 set. 2025.

“reduzir o perímetro de acesso às seis funções sociais urbanas essenciais: a habitação, o trabalho, o abastecimento, a educação, os cuidados de saúde e o lazer”³².

Paralelamente, difunde-se o debate sobre as chamadas “cidades inteligentes”, ainda sem consenso conceitual. Segundo relatório do Centro de Estudos e Debates Estratégicos Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados o conceito de cidades inteligentes não é uniforme, e foi identificado a adoção do termo “inteligente” como instrumento de marketing político, sem correspondência com práticas democráticas ou inclusivas³³. Essa multiplicidade de significados ao termo “cidades inteligentes” reflete os riscos de sua adoção acrítica, voltada mais para fins mercadológicos do que para a promoção da justiça socioespacial.

Entre as tecnologias que vêm sendo implementadas no Brasil sob o rótulo de cidades inteligentes destacam-se os sistemas de videomonitoramento e, em alguns municípios, de reconhecimento facial, como em Florianópolis³⁴ e, em breve, Balneário Camboriú, por meio do que políticos vem chamando de “muralha digital”³⁵.

Além dessas iniciativas municipais, o Estado de Santa Catarina, por meio da Secretaria de Segurança Pública, noticiou em maio de 2025 a intenção de

³² MORENO, Carlos. *Direito de cidade: da «Cidade-Mundo» à «Cidade de Quinze Minutos»*. Tradução por Jorge Melícias. Coimbra: Edições 70, 2023. E-book.

³³ BRASIL. Câmara dos Deputados. Cidades inteligentes: experiências internacionais e nacionais. Brasília: **Edições Câmara**, 2021. Disponível em <https://bd.camara.leg.br/bd/items/0fb0d78d-e608-420d-95eb-48dbf5170efe> Acesso em 28 set. 2025. p. 16

³⁴ ND+. Câmeras de reconhecimento facial e dicitos reforçam segurança no Centro de Florianópolis. Florianópolis: **ND+**, 2023. Disponível em: <https://ndmais.com.br/seguranca/cameras-de-reconhecimento-facial-e-dicitos-reforcam-seguranca-no-centro-de-florianopolis/>. Acesso em: 27 set. 2025.

³⁵ AGÊNCIA AL. Carlos Humberto garante muralha digital em Balneário Camboriú. Florianópolis: **Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina**, 2023. Disponível em: https://agenciaal.alesc.sc.gov.br/index.php/gabinetes_single/carlos-humberto-garante-muralha-digital-em-balneario-camboriu

. Acesso em: 27 set. 2025.

instalar câmeras com reconhecimento facial em 60 municípios, após terem detido pessoas no Carnaval deste ano com o uso dessas tecnologias.³⁶³⁷ Em entrevista concedida pelo Secretário de Segurança Pública do Estado para a NSC TV, sobreveio a informação de que as câmeras não seriam utilizadas exclusivamente para reconhecimento de criminosos, mas também para localização de desaparecidos e controle da população de rua, conforme a fala do Secretário:

Segundo o secretário de Estado da Segurança Pública, coronel Flávio Graff, a intenção é que o sistema encontre pessoas que têm algum tipo de dívida na justiça ou que estejam registradas no programa SOS Desaparecidos.

— Os dados serão cruzados com um banco de informações que a Secretaria de Segurança Pública possui e identifica aquela pessoa que tem algum tipo de registro. O sistema ainda nos possibilitará identificar, acompanhar e mapear pessoas em situação de rua — explica.³⁸

Londres, capital da Inglaterra, leva o título de terceira cidade mais vigiada do mundo. Contudo, embora a tecnologia prometa servir à sociedade, “testes da tecnologia de reconhecimento facial em contexto de policiamento no Reino Unido relataram mais de 90% de ocorrências incorretas”³⁹.

Outro exemplo de utilização de tecnologias nas cidades é o sistema de estacionamento rotativo pago (Zona Azul) na cidade de São Paulo. O Decreto

³⁶ SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Segurança Pública. **Governo do Estado reforça a segurança com sistema de monitoramento facial em 60 cidades catarinenses.** Florianópolis, 20 dez. 2021. Disponível em: <https://ssp.sc.gov.br/governo-do-estado-reforca-a-seguranca-com-sistema-de-monitoramento-facial-em-60-cidades-catarinenses/>. Acesso em: 28 set. 2025.

³⁷ SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Segurança Pública. **SSP/SC vai instalar câmeras para monitoramento e reconhecimento facial em local com histórico de crimes em Biguaçu.** Florianópolis, 24 jan. 2024. Disponível em: <https://ssp.sc.gov.br/ssp-sc-vai-instalar-cameras-para-monitoramento-e-reconhecimento-facial-em-local-com-historico-de-crimes-em-biguaçu/>. Acesso em: 28 set. 2025.

³⁸ NSC TOTAL. **SC vai instalar mil câmeras de reconhecimento facial para localizar foragidos e desaparecidos.** Florianópolis, 24 jan. 2024. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/sc-vai-instalar-mil-cameras-de-reconhecimento-facial-para-localizar-foragidos-e-desaparecidos>. Acesso em: 28 set. 2025.

³⁹ KAUFMAN, KAUFMAN, Dora. Desmistificando a Inteligência Artificial. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 105-106

municipal nº 57.115/2016, autorizou a cobrança das tarifas do estacionamento por meio de tecnologia digital.⁴⁰ Atualmente, a cidade utiliza o Cartão Azul Digital (CAD), que deve ser ativado via aplicativo da Zona Azul SP ou em pontos de venda credenciados, de modo que a lógica de funcionamento do sistema tornou-se predominantemente digital, exigindo do usuário acesso a *smartphone*, internet ou intermediação em estabelecimentos conveniados⁴¹. O mesmo ocorre na cidade de Curitiba/PR, onde o sistema de cobrança do estacionamento rotativo é totalmente digital⁴².

Embora essas iniciativas revelem o potencial das tecnologias digitais para melhorar a gestão urbana, também expõem riscos e limitações. A expansão de câmeras de vigilância e sistemas de reconhecimento facial pode gerar hipervigilância e violação da privacidade. Para Zuboff o “capitalismo de vigilância” constitui “uma nova ordem econômica que reivindica a experiência humana como matéria-prima gratuita para práticas comerciais ocultas de extração, previsão e venda”⁴³. Por sua vez, Bauman alerta que “a crença de que tecnologias de segurança maiores, mais rápidas e mais conectadas possam de alguma forma garantir a paz é evidentemente equivocada e fecha as outras opções”⁴⁴.

Além da questão que envolve a transparência e o uso dos dados capturados por essas câmeras de vigilância, há também o problema do viés,

⁴⁰ SÃO PAULO. Decreto nº 57.115, de 7 de julho de 2016. Autoriza a utilização de tecnologia digital no sistema de estacionamento rotativo pago – Zona Azul. Diário Oficial da Cidade de São Paulo, São Paulo, 8 jul. 2016. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-57115-de-07-de-julho-de-2016/consolidado>. Acesso em: 27 set. 2025.

⁴¹ Zona Azul Digital. Disponível em: <https://novazonaazulsp.estapar.com.br> Acesso em: 27 set. 2025.

⁴² CEZIMBRA, Débora Jordão; ZARDO, Isadora Zanella; MILDEMBERGER, Lucelia. Desenvolvimento tecnológico (in)sustentável: o estudo de caso do estacionamento rotativo de Curitiba e o EstaR Eletrônico. **Revista de Ciências da Administração**, [S. l.], v. 1, n. Especial, 2024. DOI: 10.5007/2175-8077.2023.e96302. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/96302>. Acesso em: 28 set. 2025. p. 02.

⁴³ ZUBOFF, Shoshana. **A Era do Capitalismo de Vigilância**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021. E-book.

⁴⁴ BAUMAN, Zygmunt. **Vigilância Líquida**: Diálogos com David Lyon. Tradução por Carlos Alberto Medeiros. p. 111. Rio de Janeiro, Zahar, 2013.

especialmente quando implementadas tecnologias de reconhecimento facial. Kaufman lembra que “Como amplamente denunciado no âmbito das manifestações do Black Lives Matter, em maio de 2020, as tecnologias de reconhecimento facial têm viés de etnia, idade e sexo”⁴⁵.

Um dos exemplos citados por Kaufman para ilustrar o potencial de erro das tecnologias de reconhecimento facial envolve o Rio de Janeiro. Em 2019, por meio da utilização do sistema britânico *Facewatch*, a polícia carioca deteve uma mulher em Copacabana e a encaminhou à delegacia, onde se confirmou que não se tratava da criminosa procurada (que já estava presa)⁴⁶.

Outro ponto crítico refere-se à exclusão digital. A migração de serviços como estacionamento rotativo para formas 100% digitais pode dificultar o acesso de idosos e de populações de baixa renda, por exemplo. Nesse sentido, Macaya, Ribeiro e Lima alertam para a exclusão digital, não só considerando o acesso à internet, mas também “a presença de habilidades digitais, os padrões de uso e os resultados tangíveis percebidos pelos indivíduos conectados”⁴⁷.

Ou seja, nem toda tecnologia aplicada às cidades é sustentável. A mera modernização digital, quando dissociada da participação cidadã e da justiça socioespacial, corre o risco de aprofundar desigualdades históricas. Como concluem Gomes e Zambam, “uma cidade sustentável é uma sociedade democrática”, de modo que a inovação tecnológica somente cumprirá sua função se vinculada a políticas públicas inclusivas e orientadas ao direito à cidade”⁴⁸.

⁴⁵ KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a Inteligência Artificial**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 112.

⁴⁶ KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a Inteligência Artificial**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 112.

⁴⁷ MACAYA, Javiera F. Medina; RIBEIRO, Manuella Maia; LIMA, Camila dos Reis. Governo digital inclusivo: diferenças de gênero no acesso a serviços públicos online. In: Tecnologias para os serviços públicos. São Paulo: **Cetic.br/NIC.br**, 2024. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20240730183750/ano-xvi-n-2-tecnologias-para-os-servicos-publicos.pdf>. Acesso em: 27 set. 2025. p. 2.

⁴⁸ GOMES, Daniela; ZAMBAM, Neuro. O desafio da sustentabilidade urbana. p. 46.

4. DESAFIOS JURÍDICOS

O ordenamento jurídico brasileiro já reconhece, desde a Constituição Federal de 1988, o espaço urbano como ambiente de realização dos direitos fundamentais⁴⁹. Os artigos 182 e 183 instituem a função social da cidade e da propriedade, prevendo instrumentos destinados a promover a justiça socioespacial. Posteriormente o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) consolidou esse arcabouço normativo, ao estabelecer como princípios da política urbana a gestão democrática, a função social da propriedade e o direito a cidades sustentáveis. Esses dispositivos, embora formulados antes das tecnologias que vem sendo implantadas atualmente nas cidades, oferecem parâmetros interpretativos indispensáveis para a incorporação das tecnologias nas cidades, de modo que sua aplicação não se descole da função social da cidade e da promoção do bem-estar coletivo.

No cenário atual, entretanto, a expansão de tecnologias nas cidades, como videomonitoramento e acesso à serviços de estacionamento rotativo por meio de aplicativos, traz novos desafios jurídicos.

O primeiro deles se refere à privacidade e à segurança. O artigo 5º, inciso X, da Constituição Federal garante a inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem. A Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018) aprofunda esse compromisso, ao estabelecer princípios como finalidade, adequação, necessidade e proporcionalidade no tratamento de dados pessoais. Contudo, a LGPD ainda possui brechas, e não há no país nenhuma regulamentação específica acerca do videomonitoramento urbano, e do tratamento dos dados coletados por câmeras de vigilância, sejam públicas ou privadas⁵⁰.

⁴⁹ BATTAUS, Danila M. de Alencar; OLIVEIRA, Emerson Ademir B. de. O direito à cidade: urbanização excludente e a política urbana brasileira. p. 85.

⁵⁰ KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a Inteligência Artificial**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 81. A autora explica que, no Rio de Janeiro e em outros estados os órgãos de segurança estão usando livremente a tecnologia de reconhecimento facial, enquanto a cidade americana de São Francisco foi pioneira ao proibir a utilização da tecnologia pela polícia e administração municipal.

Ademais, embora o Estatuto da Cidade preveja a gestão democrática na implementação de projetos urbanos, a implementação dessas tecnologias nas cidades vem ocorrendo sem um prévio diálogo com a comunidade, e sem regulamentações claras. Pablo Nunes, coordenador de Pesquisa da Rede Observatórios da Segurança, explica o quão os riscos da implementação de tecnologias de reconhecimento facial voltados a segurança pública, sem regulamentação:

É preocupante ver que, em um país em que historicamente não são respeitadas as premissas de transparência de dados sobre segurança pública e criminalidade, aliado aos recentes projetos que ignoram a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), não há nenhuma preocupação dos governos em elaborar mecanismos de accountability voltados para as tecnologias de reconhecimento facial e nem protocolos para segurança dos dados coletados. Os projetos implementados em algumas das corporações policiais do Brasil, a par com a criação do Banco Nacional Multibiométrico e de impressões Digitais, proposto pelo ministro da Justiça Sérgio Moro, são apresentados como formas de modernização da prática policial, mas na verdade têm representado um retrocesso em relação à eficiência, transparência, accountability e proteção de dados pessoais da população.⁵¹

Outro desafio se refere a exclusão social quando da oferta de serviços públicos por meios digitais, em substituição total aos analógicos, como é o exemplo dos parquímetros. Considerando que o Brasil é um país muito desigual, os Macaya, Ribeiro e Lima explicam que “não compreender as características sociais e econômicas da população-alvo de políticas públicas, especialmente beneficiários e usuários de políticas sociais, pode tornar os serviços de governo digital um novo fator de exclusão”⁵². Ou seja, é preciso garantir que a modernização das cidades não seja mais um fator de exclusão da população

⁵¹ NUNES, Pablo. Novas ferramentas, velhas práticas: reconhecimento facial e policiamento no Brasil. In: RAMOS, Sílvia (coord.). Retratos da Violência—Cinco meses de monitoramento, análises e descobertas. Rio de Janeiro: **Rede de Observatórios da Segurança/CESeC**, novembro de 2019, p. 70. Disponível em: <https://observatorioseguranca.com.br/produtos/relatorios/> Acesso em 27 set. 2025.

⁵² MACAYA, Javiera F. Medina; RIBEIRO, Manuella Maia; LIMA, Camila dos Reis. Tecnologias para os serviços públicos. p. 7.

vulnerável.

Conforme alerta Kaufman, “O desafio é evitar que a legislação chegue tarde demais, quando a tecnologia já estiver incorporada na sociedade”⁵³, e, de alerta para a urgência da problemática:

Chegou a hora de reconhecer que, por mais que valesse a pena tentar, a autorregulação não funcionou. A autorregulação precisa ser substituída pela lei; quanto antes melhor”, pondera Floridi. É obrigação do poder público proteger a sociedade, os cidadãos e as instituições.⁵⁴

De outro lado, a autora reconhece que um projeto de regulamentação dessas tecnologias, especialmente quando se trata de regulamentar a inteligência artificial, “precisa ser debatido intensamente pela sociedade para gerar conhecimento e consciência, inclusive para capacitar os deputados de modo que possam exercer suas atribuições de legislar com conhecimento de causa”⁵⁵.

A discussão sobre os impactos da inteligência artificial e das novas tecnologias não pode se restringir ao âmbito doméstico, uma vez que se trata de fenômenos globais, cuja regulação exige respostas coordenadas entre diferentes países e instituições. Conforme We Fei, vice-reitor da Universidade de Zhejiang em Hangzhou “A tarefa mais urgente é colaborar. Não podemos dizer que, para evitar a concorrência, não vamos cooperar. Em última análise, isso prejudicaria os interesses de toda a humanidade”⁵⁶.

Nessa mesma linha, Cruz, Casanova e Ferrer defendem a necessidade de superar os limites tradicionais do direito internacional e adotar uma perspectiva transnacional, capaz de lidar com a complexidade das relações

⁵³ KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a Inteligência Artificial**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 163.

⁵⁴ KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a Inteligência Artificial**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 179.

⁵⁵ KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a Inteligência Artificial**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 171.

⁵⁶ KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a Inteligência Artificial**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. p. 175.

normativas decorrentes da inovação tecnológica:

A instalação de uma sistemática jurídica internacional/transnacional voltada à tecnologia só encontrará êxito por meio da transição do conceito moderno de direito internacional para o conceito pós-moderno de direito transnacional, os quais necessitam superar o problema de conjugação entre as relações de direito internacional e transnacional, ou seja, fazer-se perceber a transição entre o âmbitos jurídicos, a escassez de técnicas viáveis de recepção, incorporação, transformação e adaptação destas ou daquelas normas no ordenamento jurídico interno dos Estados, isto é, quais mecanismos serão estabelecidos pelos Estados para a transnacionalização do direito, e as impositivas relações hierárquicas estabelecidas entre as normas de direito nacional e transnacional.⁵⁷

Ou seja, os desafios jurídicos impostos pela implementação de tecnologias nas cidades vão muito além da regulação pontual de tecnologias específicas. Trata-se de repensar a própria governança urbana à luz dos direitos fundamentais, de forma a assegurar que a inovação não aprofunde desigualdades, não legitime práticas de hipervigilância e não subverta a função social da cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstrou que a sustentabilidade urbana e o direito à cidade são categorias jurídicas interdependentes. A Constituição Federal de 1988 e o Estatuto da Cidade constituem o alicerce normativo para que a política urbana seja orientada pela função social da cidade e pela justiça socioespacial, princípios que devem guiar também a aplicação das inovações tecnológicas nos meios urbanos.

As análises realizadas revelaram que a implementação de tecnologias nas cidades apresenta potencial de ampliar a eficiência da gestão, mas, ao

⁵⁷ CRUZ, Paulo Márcio; CASANOVA Danieli, Jardel Anibal; FERRER, Gabriel Real. Sustentabilidade, tecnologia e direito: um necessário sincronismo. **Revista do Direito**, n. 71, p. 1-21, 25 mar. 2024. p. 17

mesmo tempo, expõe riscos significativos. O uso indiscriminado de videomonitoramento e reconhecimento facial pode gerar práticas de hipervigilância e comprometer direitos fundamentais, enquanto a exclusão digital decorrente da prestação de serviços apenas em meios digitais ameaça restringir o acesso da população vulnerável a bens e serviços essenciais.

Diante desse quadro, a efetividade do direito à cidade exige que a incorporação de tecnologias digitais seja acompanhada por um marco jurídico claro e democrático, que assegure a proteção da privacidade, a participação social e a igualdade material de acesso. O fortalecimento da governança democrática, em nível local, nacional e transnacional, apresenta-se como condição indispensável para que a inovação tecnológica não se torne vetor de exclusão, mas instrumento de concretização da justiça socioespacial.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA AL. Carlos Humberto garante muralha digital em Balneário Camboriú. Florianópolis: **Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina**, 2023. Disponível em: https://agenciaal.ale.sc.gov.br/index.php/gabinetes_single/carlos-humberto-garante-muralha-digital-em-balneario-camboriu. Acesso em: 27 set. 2025.
- BATTAUS, Danila M. de Alencar.; OLIVEIRA, Emerson Ademir B. de. O direito à cidade: urbanização excludente e a política urbana brasileira. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, n. 97, p. 81–106, jan. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-6445081-106/97>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ln/a/N797qBC5Rcb9PLxKfZZWMMx/?format=html&lang=pt#top> Acesso em 25 set 2025.
- BAUMAN, Zygmunt. **Vigilância Líquida**: Diálogos com David Lyon. Tradução por Carlos Alberto Medeiros. 159 p. Rio de Janeiro, Zahar, 2013.
- BODNAR, Zenildo. Autonomia e importância do direito da cidade. *Revista de Direito da Cidade*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 581-607, 2022. DOI: <https://doi.org/10.12957/rdc.2022.49761>.
- BODNAR, Zenildo; ALBINO, Priscilla Linhares. As múltiplas dimensões do direito fundamental à cidade. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 10, n. 3. p. 108-123, 2020.

BODNAR, Zenildo; FREITAS, Vladimir Passos de; SILVA, Kaira Cristina da. Aportes Interdisciplinares para alcance da sustentabilidade. **Direito ambiental e urbanismo**. [recurso eletrônico]: Clovis Demarchi [et al.]. Itajaí, SC. Univali, 2016. – (Coleção estado transnacionalidade e sustentabilidade), p. 39-58. E-book. Disponível em: <https://biblioteca.univali.br/pergamumweb/vinculos/pdf/Direito%20ambiental%20e%20urbanismo-%20tomo%2002.pdf>. Acesso em 25 set. 2025.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Cidades inteligentes: experiências internacionais e nacionais. Brasília: **Edições Câmara**, 2021. 378 p. Disponível em <https://bd.camara.leg.br/bd/items/0fb0d78d-e608-420d-95eb-48dbf5170efe>. Acesso em 28 set. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 set 2025.

BRASIL. **Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, DF, jul. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 25 set 2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2022**: Agregados por Setores Censitários - Resultados do universo. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em 27 set. 2025.

CEZIMBRA, Débora Jordão; ZARDO, Isadora Zanella; MILDEMBERGER, Lucelia. Desenvolvimento tecnológico (in)sustentável: o estudo de caso do estacionamento rotativo de Curitiba e o EstaR Eletrônico. **Revista de Ciências da Administração**, [S. l.], v. 1, n. Especial, p. 1–15, 2024. DOI: 10.5007/2175-8077.2023.e96302. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/96302>. Acesso em: 28 set. 2025.

Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. Tradução de: Our common future.

CRUZ, Paulo Márcio; CASANOVA Danieli, Jardel Anibal.; FERRER, Gabriel Real. Sustentabilidade, tecnologia e direito: um necessário sincronismo. **Revista do Direito**, n. 71, p. 1-21, 25 mar. 2024.

CRUZ, Paulo Márcio; REAL FERRER, Gabriel. Direito, Sustentabilidade e a Premissa Tecnológica como Ampliação de seus Fundamentos. **Seqüência Estudos Jurídicos e Políticos**, Florianópolis, v. 36, n. 71, p. 239-278, 2015.

DOI: 10.5007/2177-7055.2015v36n71p239. Disponível em:
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2015v36n71p239>. Acesso em: 26 set. 2025.

FERRER, Gabriel Real; GLASENAPP, Maikon Cristiano; CRUZ, Paulo Márcio. SUSTENTABILIDADE: Um novo paradigma para o direito. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí (SC), v. 19, n. 4, p. 1452, 2014. DOI: 10.14210/nej.v19n4.p1433-1464. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/6712>. Acesso em: 27 set. 2025.

FREITAS, Juarez. Sustentabilidade: novo prisma hermenêutico. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí (SC), v. 23, n. 3, p. 940–963, 2018. DOI: 10.14210/nej.v23n3.p940-963. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/13749>. Acesso em: 27 set. 2025.

GOMES, Daniela; ZAMBAM, Neuro. O desafio da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Direito**, Passo Fundo, RS, Brasil, v. 7, n. 1, p. 39-60, 2011. DOI: 10.18256/2238-0604/revistadedireito.v7n1. Disponível em: <https://seer.atitus.edu.br/index.php/revistadedireito/article/view/256>. Acesso em: 27 set. 2025.

KAUFMAN, Dora. Desmistificando a Inteligência Artificial. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. 233 p.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito à cidade**. 1 ed. Tradução de Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Editora Moraes, 1991. 143 p.

MACAYA, Javiera F. Medina; RIBEIRO, Manuella Maia; LIMA, Camila dos Reis. Governo digital inclusivo: diferenças de gênero no acesso a serviços públicos Online. p 1-7. In: Tecnologias para os serviços públicos. São Paulo: **Cetic.br/NIC.br**, 2024. Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/6/20240730183750/ano-xvi-n-2-tecnologias-para-os-servicos-publicos.pdf>. Acesso em: 27 set. 2025.

MORENO, Carlos. Direito de cidade: da «*Cidade-Mundo*» à «*Cidade de Quinze Minutos*». Tradução por Jorge Melícias. Coimbra: Edições 70, 2023. E-book.

ND+. **Câmeras de reconhecimento facial e diciclos reforçam segurança no Centro de Florianópolis**. Florianópolis: ND+, 2023. Disponível em: <https://ndmais.com.br/seguranca/cameras-de-reconhecimento-facial-e-diciclos-reforcam-seguranca-no-centro-de-florianopolis/>. Acesso em: 27 set. 2025.

NSC TOTAL. **SC vai instalar mil câmeras de reconhecimento facial para localizar foragidos e desaparecidos**. Florianópolis: NSC Total, 24 jan. 2024. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/sc-vai-instalar-mil-cameras->

de-reconhecimento-facial-para-localizar-foragidos-e-desaparecidos. Acesso em: 28 set. 2025.

NUNES, Pablo. Novas ferramentas, velhas práticas: reconhecimento facial e policiamento no Brasil. P. 67-70 In: RAMOS, Silvia (coord.). Retratos da Violência – Cinco meses de monitoramento, análises e descobertas. Rio de Janeiro: Rede de Observatórios da Segurança/CESeC, novembro de 2019. Disponível em: <https://observatorioseguranca.com.br/produtos/relatorios/>. Acesso em: 28 set. 2025.

ONU-Habitat – World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities. Disponível em <https://unhabitat.org/world-cities-report-2022-envisaging-the-future-of-cities>. Acesso em 27 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova York: ONU, 2015.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Segurança Pública. **Governo do Estado reforça a segurança com sistema de monitoramento facial em 60 cidades catarinenses**. Florianópolis, 20 dez. 2021. Disponível em: <https://ssp.sc.gov.br/governo-do-estado-reforca-a-seguranca-com-sistema-de-monitoramento-facial-em-60-cidades-catarinenses/>. Acesso em: 28 set. 2025.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Segurança Pública. **SSP/SC vai instalar câmeras para monitoramento e reconhecimento facial em local com histórico de crimes em Biguaçu**. Florianópolis, 24 jan. 2024. Disponível em: <https://ssp.sc.gov.br/ssp-sc-vai-instalar-cameras-para-monitoramento-e-reconhecimento-facial-em-local-com-historico-de-crimes-em-biguacu/>. Acesso em: 28 set. 2025.

SÃO PAULO. **Decreto nº 57.115, de 7 de julho de 2016**. Autoriza a utilização de tecnologia digital no sistema de estacionamento rotativo pago – Zona Azul. Diário Oficial da Cidade de São Paulo, São Paulo, 8 jul. 2016. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-57115-de-07-de-julho-de-2016/consolidado>. Acesso em: 27 set. 2025.

Zona Azul Digital. Disponível em: <https://novazonaazulsp.estapar.com.br>. Acesso em: 27 set. 2025.

ZUBOFF, Shoshana. **A Era do Capitalismo de Vigilância**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021. E-book.