

## **Cidades inteligentes: um instrumento para o fortalecimento da democracia ou segregação social?**

### ***Smart cities: an instrument for strengthening democracy or social segregation?***

Helga Costa Mendonça de Rezende <sup>1</sup>

**Palavras-chave:** Cidades Inteligentes; democracia; direitos Humanos.

**Keywords:** *Smart Cities; democracy; human rights.*

O mundo contemporâneo é marcado pela utilização e desenvolvimento cada vez mais rápido e maior da inteligência artificial; seja pelo crescimento do consumo de bens e serviços, pela necessidade do alcance de resultados cada vez mais rápidos e mais assertivos, pela pluralização de ideias, pela inovação dos meios de comunicação, entre outros elementos. Nesse aspecto, percebe-se que o desenvolvimento da tecnologia de fato se impôs nos tempos atuais, o que permitiu a sociedade pensar sobre a possibilidade de instituição e funcionamento de cidades verdadeiramente funcionais, do ponto de vista tecnológico, lançando mão da inteligência artificial para proporcionar uma melhor qualidade de vida e bem-estar aos cidadãos. Em linhas doutrinárias, as cidades inteligentes:

[...] devem considerar os aspectos tecnológicos, mas principalmente em aspectos tecnológicos que sejam de verdadeira utilidade para a sociedade de forma que garanta igualdade, eficiência e sustentabilidade. Essa visão independe de qual linha de pensamento escolhida para compreender a sociedade do futuro, mas são essas as considerações que projetam a cidade do futuro, as quais denomina-se *smart cities* ou cidades inteligentes (ANDRADE, 2023)

Ou seja, uma cidade inteligente, por assim dizer, necessariamente precisa da adoção e aplicação eficiente dos meios tecnológicos em favor da sociedade, de modo a

---

<sup>1</sup> Mestranda em Direitos Humanos pela Universidade Tiradentes. Pós-graduada em Direito e Processo do Trabalho pela Uniderp. Graduada em Direito pela Universidade Federal do Pará. Procuradora do Estado do Amazonas. E-mail: helgaocosta@hotmail.com

alcançar, o tanto quanto possível, a maior parte da população, com vista a sua totalidade, promovendo o uso da tecnologia para um melhoramento eficiente e qualitativo de vida. Infelizmente o nosso país tem uma estrutura cultural, social e econômica com grandes disparidades e desigualdades sociais, ocupando, não por acaso, a 9ª posição no ranking mundial dos países com maiores índices de desigualdades sociais e de renda (NERY; BRITTO, 2020). Estamos falando, portanto, de um país com considerável desenvolvimento tecnológico, com internet já acessível em 90,0% dos domicílios em 2021, na área urbana e com 74,7% na área rural (NERY; BRITTO, 2022) porém com extrema carência em saúde, educação, saneamento básico, transporte, segurança e outros direitos fundamentais. Tais direitos são disponibilizados a uma parcela da população, mas simplesmente não são ofertados, ou o são de forma precária, a uma outra grande parte, que tem acesso à internet por meio de dispositivos móveis, por exemplo, mas sequer consegue ter acesso ao sistema de saúde para realização de exames, uma matrícula escolar, ou ainda, minimamente, tirar um documento pessoal para acesso a cidadania plena. Um exemplo a ser levantado é o saneamento básico e tratamento de esgoto. Ambos são serviços públicos essenciais, cuja prestação importa em melhoria das condições de saúde e qualidade de vida, contudo, dados do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (2021) demonstram que no Brasil 83,7 % da população conta com abastecimento de água, mas apenas 54,1% dos brasileiros dispõem de rede de esgoto, ou seja, estamos falando de 99,1 milhões de pessoas sem acesso a serviços de coleta de esgotos e 34,7 milhões de pessoas sem água tratada. Diante desses dados, como então podemos afirmar que as cidades inteligentes *lato sensu*<sup>2</sup>, funcionariam como instrumento de democratização se por um lado possibilita, com rapidez e eficácia, uma ampla acessibilidade de serviços, mas que vem a carecer, ao mesmo tempo, de serviços básicos essenciais a uma sadia e digna qualidade de vida? De outro ponto de vista, a mesma tecnologia que facilita e melhora sobremaneira a qualidade de vida de certos estratos sociais, isto é, a parcela da população com maior

---

<sup>2</sup> Assim entendidas como aquela unidade federativa cuja tecnologia deve alcançar a maior parte da população e deve ser usada a seu favor.

renda *per capita* que tem acesso tecnológico mais amplo<sup>3</sup>, também proporciona uma verdadeira segregação social, visto que parcela considerável da população está alijada de usufruir desses direitos, posto que muitos deles sequer têm moradia, saneamento básico ou energia elétrica para gozo dos muitos benefícios que a tecnologia pode e deve oferecer. Quando se fala em segregação e desigualdade social, em dados estatísticos, por exemplo, em 2021, considerando-se as linhas de pobreza propostas pelo Banco Mundial, cerca de 62,5 milhões de pessoas (ou 29,4% da população do país) estavam na linha da pobreza. Entre estas, 17,9 milhões (ou 8,4% da população) estavam na extrema pobreza. O contingente abaixo da linha de pobreza também é preocupante, pois cresceu 22,7%, correspondente a quase 11,6 milhões de pessoas e o das pessoas na faixa da extrema pobreza aumentou 48,2%. (NERY; BRITTO, 2022). Como se vê, em que pese o aumento à acessibilidade à internet nos domicílios brasileiros, as desigualdades sociais e de renda, principalmente, se mantêm. Diante de tal realidade que emerge a problemática presente pesquisa: Será que a implantação das “cidades do futuro” não seria mais um instrumento de favorecimento à essas desigualdades, começando pela própria segregação digital ante a carência de informações, melhores recursos digitais e oportunidades, do que um instrumento fortalecedor da democracia? Assim, a fim de pensar sobre a temática, objetiva-se inicialmente inferir quais as perspectivas de sociedade para a qual as supostas cidades “do futuro” se voltariam. Em conjunto a esse objetivo, tem-se também o de compreender se de fato a disponibilização de tecnologia da informação e comunicação, uso em massa de inteligência artificial, favoreceria uma real redução das desigualdades sociais ou, ao contrário, proporcionaria uma segregação ainda maior uma vez que “no contexto do país, uma cidade inteligente onde o objetivo central desta não é o fim de desigualdades preexistentes nos municípios, é uma cidade sem inteligência” (ANDRADE, 2023). Além disso, objetiva-se também investigar no arcabouço dos estudos sobre as cidades inteligentes, a fim de entender para qual sociedade ela se voltará, analisando

---

<sup>3</sup> Como por exemplo, acesso a serviços de saúde, exames médicos mais específicos, retirada de documentos, serviços educacionais melhores, inclusive no estudo de língua estrangeira, segurança, transporte público, serviços bancários, previdenciários entre muitos outros.

se a utilização dos meios tecnológicos proporcionará um maior acesso a serviços públicos de qualidade, um bom funcionamento da cidade em si, um melhor bem-estar para a população em geral. Em conjunto ao exposto, também se pretende identificar se essa estrutura será capaz de reduzir as desigualdades sociais e permitir a efetiva garantia dos direitos básicos fundamentais para todo e qualquer ser humano. Isto é, averiguar se a tecnologia será usada como instrumento de verdadeira agregação social refletindo, assim, uma cidade funcional, inteligente e sustentável voltada para uma sociedade igualitária e de oportunidades. A fim de viabilizar a presente pesquisa, adotou-se como instrumentos metodológicos a abordagem qualitativa – exploratória, com enfoque documental e bibliográfico relativos ao tema exposto. Como resultados preliminares podemos dizer que a instituição de cidades inteligentes nos moldes e conceitos propostos pela doutrina encontra dificuldades estruturais e operacionais que, na grande maioria das vezes ou na maior parte dos municípios do Brasil, não conseguiria, no atual contexto econômico e social, alcançar os fins a que se propõe. Uma vez que as próprias disparidades sociais, educacionais e econômicas concorrem muito mais para um caminho de aumento de segregação dos núcleos sociais do que para uma verdadeira democratização de bens e serviços. Por todo exposto, é razoável dizer que a criação das cidades inteligentes é um reflexo imediato do que o desenvolvimento tecnológico, da inteligência artificial e dos meios de comunicação e informação podem nos proporcionar, e que a ideia conceitual, se fosse possível implantar na sua integralidade, poderia trazer muitos ganhos à sociedade. Contudo, tendo em vista a realidade do Brasil, a implantação das *smart cities*, além de encontrar dificuldades legislativas, políticas, estruturais, operacionais e econômicas poderia ter um efeito contrário ao que se propõe, servindo muito mais com um instrumento de segregação social do que de fortalecimento da democracia e realização dos direitos humanos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** (1988). Brasília/DF. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acessado em 29.8.23

ANDRADE, Diogo Calasans Melo. **Cidades Inteligentes para quem?** Quipá Editora: Iguatu/CE, 2023.

FGV IBRE, Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas. **Nova plataforma permite acesso a 70 indicadores do saneamento básico no Brasil.** Disponível em: <https://portalibre.fgv.br/noticias/nova-plataforma-permite-acesso-70-indicadores-do-saneamento-basico-no-brasil>. Acesso em 30 ago. 2023

NERY, Carmen; BRITTO, Vinicius. **Internet já é acessível em 90,0% dos domicílios do país em 2021.** Agência de Notícias do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34954-internet-ja-e-acessivel-em-90-0-dos-domicilios-do-pais-em-2021>. Acesso em: 29 ago. 2023.

