



O QUE TORNA AS CIDADES INTELIGENTES?

POR **ROSILEIA MILAGRES**

Segundo dados do IBGE, mais da metade da população brasileira (118,9 milhões de pessoas) vive em 6% das cidades do país (317 municípios). As três metrópoles com maior número de habitantes são: São Paulo (12,17 milhões), Rio de Janeiro (6,68 milhões) e Brasília (2,97 milhões) – **Quadro 1**.

Esse enorme contingente de pessoas trabalha, consome, respira e se diverte diariamente, circulando pela cidade em transporte público ou privado e demandando de alimentos a serviços e tecnologias, passando pela infraestrutura básica, até a saúde e a educação. São pessoas que interagem e se conectam, mas, para executar todas essas atividades,

enfrentam diariamente enormes desafios. Não é novidade para ninguém que parte considerável da população brasileira ainda não tem acesso a serviços básicos, como água, esgoto e energia. Isso sem falar da acessibilidade.

Quanto tempo se gasta no trânsito das grandes cidades? O que isso significa economicamente? E seus impactos na saúde dos brasileiros?

Sabemos que não é uma questão apenas brasileira ou dos tempos atuais. A ONU estima que em 2050 mais de dois terços da população mundial viverá nas cidades. Por volta de 2030, teremos, provavelmente, mais de 30 cidades, em todo o mundo,

QUADRO 1 | POPULAÇÃO DAS 10 MAIORES CIDADES BRASILEIRAS

Município	Número de habitantes
São Paulo	12.176.866
Rio de Janeiro	6.688.927
Brasília	2.974.703
Salvador	2.857.329
Fortaleza	2.643.247
Belo Horizonte	2.501.576
Manaus	2.145.444
Curitiba	1.917.185
Recife	1.637.834
Goiânia	1.495.705

FONTE: FSP 29/8/18.

QUADRO 2 | CIDADES BRASILEIRAS NO RANKING DO CIMI

Municípios brasileiros	Posição no CIMI
São Paulo	116
Rio de Janeiro	126
Curitiba	135
Brasília	138
Salvador	147
Belo Horizonte	151

FONTE: 5ª ED. IESE CITIES IN MOTION INDEX (CIMI), 2018.

com mais de 10 milhões de habitantes, algumas delas alcançando o número impressionante de 20 milhões de pessoas.

As questões que lidam com o fenômeno da superpopulação estão sendo muito pesquisadas. O objetivo é entender e contribuir para uma melhor qualidade de vida das pessoas, de modo que possam viver em cidades mais inteligentes e sustentáveis. O tema tem chamado a atenção não apenas de pesquisadores e estudiosos de diferentes áreas, mas também de executivos e agentes públicos, responsáveis pela criação de políticas voltadas para o bem-estar da sociedade. Os estudiosos do tema afirmam que, ao melhorarem vários aspectos da vida

urbana, as cidades inteligentes ampliam as oportunidades de negócios.

De acordo com o Cities in Motion Index (CIMI), estudo desenvolvido nos últimos anos, pelo Centro de Globalização e Estratégia da IESE Business School, para ser inteligente, uma cidade precisa observar nove dimensões:

1. **Capital humano** – atração e promoção de talentos, melhoria da educação e criação de espaços para o desenvolvimento da criatividade e de pesquisas.

2. **Coesão social** – grau de consenso entre os diferentes grupos sociais ou a percepção de pertencimento a uma determinada situação ou projeto. É a medida da intensidade de interação social dentro de um grupo, formado por cidadãos com diferentes idades, níveis de renda, culturas e profissões. Uma sociedade onde cidadãos e governos compartilham uma visão baseada na justiça social, existe solidariedade e prevalece o Estado de direito.

3. **Economia** – todos os aspectos que promovem o desenvolvimento econômico do território: planos para o desenvolvimento da indústria e de serviços, empreendedorismo e inovação, formação de ecossistemas.

4. **Meio ambiente** – o desenvolvimento sustentável de uma cidade é aquele que busca resolver os problemas atuais sem comprometer a habilidade de as futuras gerações encontrarem soluções para suas necessidades.

5. **Governança** – ações para melhorar a eficiência pública, como o desenho de novos arranjos organizacionais e modelos de gestão. São espaços onde se reúnem os diferentes atores da sociedade, em busca de maior eficiência e soluções dos problemas comuns, com a participação coletiva.

6. **Planejamento urbano** – está relacionado com a sustentabilidade e lida com questões voltadas para a melhoria da qualidade de vida dos moradores da cidade. Reflete sobre aspectos ligados ao planejamento do território, considerando, dentre outros temas, a ampliação das áreas verdes e dos espaços públicos.

7. **Alcance internacional** – cidades que almejam o crescimento precisam abrir as portas para o mundo. Para isso, devem desenvolver planos para o turismo e a atração de investimentos externos.

8. **Tecnologia** – elemento que promove a comunicação e a troca de informações, permitindo a

melhoria da qualidade de vida e a interação entre os diferentes atores que vivem nas cidades.

9. **Mobilidade e transporte** – facilidade de locomoção e acesso aos serviços públicos.

Em sua quinta edição, o Cities in Motion Index (CIMI), da IESE, avaliou 165 municípios em 80 países. Para algumas cidades brasileiras, o posicionamento no *ranking* é decepcionante (**Quadro 2**).

As cidades que ocupam as primeiras posições do *ranking* CIMI são Nova York, Londres e Paris. A metrópole americana, considerada o centro econômico mais importante do mundo, possui o melhor planejamento urbano. Nova York ocupa posições de destaque no que se refere ao capital humano, mobilidade e transporte e alcance internacional. Já Londres se destaca pelo elevado número de escolas de negócios e universidades, além de ser um polo de artes, comércio, educação, entretenimento, moda, finanças, mídia, pesquisa, turismo e transporte. Paris chama a atenção pelo grande número de turistas, mobilidade e transporte, além de ser o centro financeiro da Europa, juntamente com Londres, e se sobressair pelo seu planejamento urbano.

Apesar de seus excelentes resultados, essas metrópoles também lidam com a injustiça e as desigualdades, itens avaliados no quesito “coesão social”. Em contraposição, cidades não tão bem

AO MELHORAREM VÁRIOS ASPECTOS DA VIDA URBANA, AS CIDADES INTELIGENTES AMPLIAM AS OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS

avaliadas ou em posições médias – como Amsterdã, Seul e Melbourne – combinam melhor os diferentes elementos, poder econômico e coesão social, mobilidade e transporte, e meio ambiente. Vale destacar as cinco primeiras classificadas na América Latina, em 2017: Buenos Aires (76ª posição); Santiago (86ª); Panamá (94ª); Montevideu (100ª) e San José (102ª).

O QUE É UMA CIDADE INTELIGENTE? O conceito de cidades inteligentes abrange grande parte das áreas nas quais o governo local opera. Os membros



O QUE DEVE SER PRIVILEGIADO É A PARTICIPAÇÃO DOS CIDADÃOS, JÁ QUE O ENGAJAMENTO DA SOCIEDADE É QUESTÃO-CHAVE NA FORMAÇÃO DAS CIDADES INTELIGENTES

da comunidade – cidadãos, empresas, instituições voltadas para a geração de conhecimento e pesquisa, agências municipais, ONGs e startups – colaboram entre si para construir sistemas integrados e eficientes, promovendo de maneira constante a qualidade de vida da população. Uma cidade inteligente se apoia em tecnologias digitais para promover o bem-estar, reduzir custos e o consumo de recursos e assegurar um engajamento mais efetivo dos atores que compõem o arranjo, especialmente os cidadãos (Snow et al, 2016; Muñoz and Cohen, 2016).

Um elemento de destaque nesse contexto são as tecnologias digitais, que permitem alcançar maior número de pessoas e promover mais interação. Muitas cidades e municípios têm se aproveitado das oportunidades abertas por essas inovações para desenvolver novos mecanismos de participação e consulta pública, nos processos de planejamento, tomada de decisão e implementação de políticas e projetos. Plataformas *on-line*, portais *web* e mídias sociais permitem maior aproximação entre os agentes públicos e os cidadãos, gerando mais engajamento, transparência e participação. Já se discute se a inclusão dessas tecnologias não estaria inaugurando uma forma mais democrática de criar e implementar políticas públicas, uma vez que permite a cocriação, ao trazer os indivíduos para a mesa de discussão. Sabe-se, no entanto, que a participação pode se dar por outros meios, por exemplo, utilizando as assembleias de bairros. Mas não podemos negar o caráter exponencial que as plataformas tecnológicas abrem a essa participação. Além de conversarem

com os cidadãos – principalmente os mais jovens –, elas facilitam e barateiam o processo, tornando-o mais eficiente. Além desses ganhos, podemos ainda considerar aqueles relacionados à melhoria do processo de tomada de decisão: a corresponsabilização dos cidadãos quanto ao que foi decidido e sua implementação, a transparência, a inclusão política e o aumento da confiança.

Mas, nem tudo é perfeito nas cidades inteligentes. A existência das plataformas e tecnologias digitais não garante o engajamento dos cidadãos e menos ainda de todos os grupos – os de baixa renda e idosos, por exemplo, estão menos habituados às novas tecnologias. Soma-se a esses desafios, o despreparo da classe política e do funcionalismo público para lidar com essa nova forma de interação. Outro aspecto a ser avaliado é se esse tipo de interação trará mais democracia ao processo. Isso porque, mais do que as tecnologias, o que deve ser privilegiado é a participação dos cidadãos, já que o engajamento da sociedade é questão-chave na formação das cidades inteligentes.

ENGAJAMENTO E COLABORAÇÃO A participação e o engajamento dos cidadãos são itens de extrema importância na constituição das cidades inteligentes. De acordo com estudo realizado em Aarhus, na Dinamarca, as cidades só se tornam inteligentes quando são capazes de construir espaços de colaboração entre todos os atores envolvidos. Como os problemas vivenciados pelas cidades não são triviais, sua solução passa pela articulação de diferentes conhecimentos de múltiplos atores, criando o contexto no qual a colaboração acontece – um espaço marcado pela fragmentação, complexidade e dinamismo.

A necessidade de colaboração vem do entendimento coletivo, de governos, empresas, outras instituições e da sociedade, de que não é possível resolver os problemas vividos nas cidades de forma individual. A solução passa pela busca e composição de recursos complementares. Essas características se relacionam à proliferação de organizações públicas e privadas relativamente independentes, que representam múltiplos atores, seus diferentes entendimentos e identidades. A solução, portanto, está dispersa, e o seu alcance requer a articulação de conhecimentos e saberes específicos e a composição de distintas racionalidades, procedimentos,

estratégias e instituições. Esses aspectos levam, obrigatoriamente, a uma maior interação entre esses agentes, ampliando as possibilidades de conflitos, incertezas e riscos. O fenômeno pode ser explicado como uma tentativa de suprir os limites e falhas do Estado ou do mercado, como agentes reguladores e provedores de soluções para os problemas vividos pelas cidades.

Em consequência, surge outra forma de articulação, caracterizada pela formação de parcerias entre o setor público, privado e sociedade civil, constituindo espaços de compartilhamento, marcados pela colaboração. Especialistas (Sorensen e Torfing, 2007) afirmam que, cada vez mais, esse tipo de parceria é visto como uma forma de trabalhar questões políticas intrincadas, além de permitir a identificação rápida de problemas e oportunidades para produzir as respostas exigidas pela sociedade. Ao mesmo tempo, permite a agregação de informações e conhecimentos que qualificam as escolhas realizadas, abrindo espaço para a construção de consensos ou minimização de conflitos. Esses espaços de colaboração também diminuem as resistências, facilitam a identificação das causas e soluções e promovem o sentimento de corresponsabilidade e copropriedade, já que os atores afetados são envolvidos.

Os governos estão se envolvendo mais em arranjos marcados por formas indiretas de controle e atuação (McGuire e Agranoff, 2011), que exigem novas habilidades para as interações intra e intergovernamentais e com outros tipos de organizações. Comparados a soluções formuladas em gabinetes fechados e em estruturas hierarquizadas, os arranjos colaborativos têm se mostrado mais eficientes. Dentre outros benefícios, reduzem custos, riscos e desperdícios, otimizando o uso de recursos. Quando se trata de ambientes como as cidades, o mais importante é que possibilitem maior engajamento cívico e abram espaço para a construção do sentimento de pertencimento.

Mas, viver em ambientes de colaboração não é tão simples assim. São processos que exigem decisões compartilhadas, com as partes envolvidas explorando suas diferenças e construindo um entendimento coletivo sobre as soluções e a estratégia de ação.

CONSTRUÇÃO DE UMA ARQUITETURA DE COLABORAÇÃO Os arranjos colaborativos são formados por atores com recursos que se complementam e, por

SURGE OUTRA FORMA DE ARTICULAÇÃO, CARACTERIZADA PELA FORMAÇÃO DE PARCERIAS ENTRE O SETOR PÚBLICO, PRIVADO E SOCIEDADE CIVIL

isso, criam uma dependência mútua para o alcance de seus objetivos. Mas, apesar dessa interdependência, permanecem autônomos. A interação entre eles se dá por meio de inúmeras negociações, marcadas por diferentes lentes. Dentre várias outras particularidades, cada ator enxerga o problema de uma forma diferente, pois tem sua visão de mundo, interesses específicos, planos e estratégias próprias. Para que todos possam colaborar, é preciso haver regras, normas, combinados, processos e a criação de um espaço onde se desenvolvam a confiança, uma visão de mundo e os objetivos compartilhados. Esse conjunto de instrumentos e entendimentos pode ser entendido como a governança desse tipo de arranjo. No caso das cidades inteligentes, a governança coordena as estratégias de atores com diferentes objetivos e preferências, quanto a determinados problemas ou decisões políticas. É por meio dela que acontece a coordenação dos atores envolvidos em redes.

Contratos formais e informais estabelecem as bases para o compartilhamento de recursos, resultados e responsabilidades. São constituídos ao longo do tempo, num processo de aprendizado que altera a percepção dos atores em relação ao problema e às próprias identidades, porque é nesse espaço que se encontram os diferentes conhecimentos. Para mediar esse embate de ideias, é preciso construir uma arquitetura que permita a troca e a cocriação. Nela, há processos, mecanismos, instrumentos e rotinas que permitem: a comunicação e compartilhamento de informações; a coordenação das tarefas

a serem desenvolvidas para o alcance dos objetivos estabelecidos; espaços para a tomada de decisão coletiva e mediação de conflitos; ambientes para a troca de percepções e conhecimentos. Além desses elementos, ao se estruturar a governança é preciso levar em conta os intangíveis que perpassam um arranjo de colaboração – construção de um sentido coletivo para a colaboração e de confiança entre os atores envolvidos.

Muitos afirmam que, sem uma estrutura adequada de governança, as interações entre governo, sociedade civil e outras organizações têm alta probabilidade de não alcançarem os resultados previstos. Além disso, é preciso considerar que as parcerias são espaços complexos onde se encontram, fundem e colidem diferentes interesses, racionalidades e identidades. É importante destacar que esse encontro não acontece no vácuo, mas num contexto marcado por instituições – regras, normas, rotinas, contratos, etc. – que facilitam e forçam a interação entre os atores e o alcance dos resultados. Devemos ainda considerar, nessa estrutura, as diferentes percepções dos atores envolvidos sobre a natureza do problema, a solução desejada ou o arranjo estabelecido.

OBSERVAÇÕES FINAIS Os gestores públicos têm enfrentado e devem enfrentar, cada vez mais, problemas importantes como o aumento da população urbana, seu envelhecimento, dificuldades de

PRECISAMOS DE NOVOS MECANISMOS QUE PERMITAM O COMPARTILHAMENTO DOS RECURSOS, DISPERSOS NA SOCIEDADE, ENTRE OS DIFERENTES ATORES QUE A COMPÕEM

mobilidade, poluição, desigualdades sociais, violência e muitos outros. Esse desafio exige novas estratégias que promovam uma reconstrução das cidades de maneira mais inteligente. Para isso, é preciso construir um entendimento coletivo sobre como serão as cidades brasileiras do futuro. Como possuímos recursos escassos, precisamos definir quais são as prioridades e como enfrentaremos de maneira coletiva as ameaças, que nos anos recentes se aprofundaram e pioraram a qualidade de vida nas grandes cidades. Precisamos de novos mecanismos que permitam o compartilhamento dos recursos, dispersos na sociedade, entre os diferentes atores



que a compõem. Criar espaços que permitam a troca de conhecimentos, com o uso de plataformas e tecnologias digitais, mas onde o ativo da colaboração esteja presente. A solução para os problemas que os brasileiros vivem hoje só será encontrada se governos, cidadãos, empresas e instituições voltadas para

o conhecimento se unam em torno de um grande arranjo colaborativo, que permita a formação de bens coletivos e o alcance dos objetivos comuns.

ROSILEIA MILAGRES é professora e coordenadora do Mestrado Profissional Gestão Contemporânea das Organizações da Fundação Dom Cabral.

PARA SE APROFUNDAR NO TEMA

57% dos brasileiros vivem em 6% das cidades; veja ranking das mais e menos populosas. **Folha de São Paulo**, São Paulo. 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/08/mais-da-metade-da-populacao-brasileira-vive-em-5-das-cidades-do-pais.shtml>>. Acesso em: 25 jan. 2019.

IESE BUSINESS SCHOOL. **IESE Cities in motion**. 2018. Disponível em: <<https://media.iese.edu/research/pdfs/ST-0471.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2019.

MUÑOZ, Pablo; COHEN, Boyd. The Making of the Urban Entrepreneur. **California Management Review**, Berkeley, v. 59, n. 1, p. 71-91, 2016.

SNOW, Charles C.; HÅKONSSON, Dorthe Døjbak; OBEL, Børge. A Smart City Is a collaborative community: lessons from Smart Aarhus. **California Management Review**, Berkeley, v. 59, n. 1, p. 92-108, 2016.

SORENSEN, Eva; TORFING, Jacob. Introduction: governance networks research: towards a second generation. In: _____ (Eds.). **Theories of democratic network governance**. New York: Palgrave Macmillan, 2007. p. 1-20.

MCGUIRE, Michael; AGRANOFF, Robert. The Limitations of public management networks. **Public Administration**, Oxford, v. 89, n. 2, p. 265-284, Jun. 2011.

