



Smart Cities como dispositivos biopolíticos

PRISCILLA ALVES TEIXEIRA BRANCO¹

Resumo

Desde o início dos anos 2000, empresas conhecidas do setor de tecnologia têm investido parcela significativa de suas operações na expansão de negócios “Smart” voltados à gestão urbana, fato que as alçou a importantes *players* com atuação em diferentes esferas e níveis de governo. Os produtos oferecidos por essas empresas dependem da massiva utilização de dados pessoais, da integração de bancos de dados diversos e são direcionados para praticamente todos os setores da vida, como educação, mobilidade, segurança, saúde, administração pública, entre outros. Nesse sentido, a pesquisa analisou as propostas comerciais de *Smart Cities* oferecidas pela IBM e Microsoft, e sua relação com a emergência de novas formas de exercício do poder, de controle social e das reconfigurações das práticas do que Michel Foucault chamou de governo das populações. Dessa forma, problematizamos a expansão da adoção de tecnologias “*Smart*” para a gestão urbana tendo em vista que seu desenvolvimento e aplicação ocorrerão em ambientes mediados por tecnologias desenvolvidas ou controladas por essas grandes corporações.

Palavras-chave: smart cities; cidade inteligente; corporações; gestão urbana; governo de populações.

Introdução

Este artigo foi originado a partir de uma pesquisa de Mestrado concluída em fevereiro de 2019 e que teve como objetivo a investigação das propostas comerciais de *Smart City* da IBM e Microsoft e sua relação com a emergência de novas formas de exercício do poder e das reconfigurações das práticas do que Michel Foucault chamou de governo das populações.

A importância de se estudar propostas empresariais baseia-se na constatação de que há um novo modelo de gestão urbana em vigor, no qual corporações utilizam as cidades para ampliarem seus poderes políticos e econômicos, e assim fortalecerem sua influência perante os agentes públicos e cidadãos. Ao fazerem isso, elas ofuscam a participação de outros atores sociais e impõe uma visão corporativa de cidade que moldará, entre tantas coisas, as formas de ocupação do espaço público e o desenho de políticas públicas e sociais.

Empresas como IBM e Microsoft possuem longa tradição de trabalho junto aos governos, notadamente o norte americano². Nesse sentido, elas participaram e participam na elaboração e

¹ Socióloga e pesquisadora. Mestre em Ciências Sociais pela Universidade Federal de São Paulo (EFLCH/UNIFESP). <prisillabranco.pesquisa@gmail.com>

desenvolvimento de equipamentos (*hardwares*) e serviços (*softwares*) que auxiliam os Estados na aplicação de políticas públicas e outras atividades de inteligência e vigilância.

A IBM é a empresa líder em vendas no segmento de cidades inteligentes e foi umas das pioneiras no lançamento do conceito *Smart (inteligente)*. De acordo com Söderström *et al*, a IBM simboliza “[...] a tentativa mais desenvolvida por uma empresa privada para definir um modelo inteligente de gestão urbana” (SÖDERSTRÖM; PAASCHE; KLAUSER, 2014: 4). Já a Microsoft é a maior produtora mundial de *softwares*³ - em nível de faturamento -, e uma das empresas mais valiosas e influentes do mundo.⁴ O ano de 2008 marcou a entrada da empresa no mercado de computação em nuvem (*cloud computing*), que hoje é um dos principais serviços para *Smart Cities* oferecidos pela companhia dentro de seu programa, o *Microsoft City Next*.

Por que estudar Corporações?

A problemática envolvendo o fornecimento de soluções tecnológicas por empresas a governos diz respeito à capacidade que essas corporações têm de pautar a agenda pública e modelos de urbanismo⁵. Poucos países ou governos de fato estimulam iniciativas aplicadas à gestão urbana que partam de um princípio *bottom-up*, de caráter mais participativo e horizontal. Mesmo quando uma abordagem menos centralizada é adotada, percebe-se que as grandes empresas pautam com facilidade as agendas de desenvolvimento urbano através da criação de demandas comerciais para oferecimento de seus produtos (HOLLANDS, 2015: 62). Nas palavras de Hollands:

Muito da agenda da cidade inteligente até agora foi liderada pelos produtores; corporações concorrentes que oferecem sua própria tecnologia às cidades como uma solução ostensivamente abrangente para todos os "problemas" urbanos.⁶

² O fundador da IBM, Herman Hollerith, foi o inventor das tabulações eletrônicas e cartões perfurados (punch cards) utilizados pelo Departamento de Censo Americano entre 1890 a 1950. Durante a segunda Guerra Mundial, as máquinas de tabulação de dados da IBM foram utilizadas pelo regime nazista para recensear a população levando em conta informações sobre a religião e raça dos entrevistados. O objetivo era identificar judeus e outros alvos do regime com maior agilidade. Já a Microsoft participou do programa de vigilância do governo americano, o PRISM, ajudando as autoridades a interceptar dados de usuários de seus serviços de internet, como o Outlook.com.

³ De acordo com ranking da World Atlas (2017).

⁴ De acordo com pesquisa Ipsos The Most Influential Brands (2017).

⁵ Idem, p. 65.

⁶ Tradução livre.

Ao integrarem suas tecnologias no funcionamento da máquina pública, essas empresas passam a fazer parte da própria arquitetura de governo (CARDOSO, 2018: 94), extrapolando o papel de meros fornecedores de serviços. A partir de agora, elas passam a *co-operar* as infraestruturas e sistemas, e a controlar o fluxo e gerenciamento dos dados gerados por seus dispositivos. Outro problema do protagonismo de empresas privadas nesta empreitada diz respeito à aparente monopolização do termo “inteligente” (*smart*). O que notamos é que o discurso das empresas se tornou a narrativa dominante, assim como o significado atribuído ao termo “inteligência” passou a ser quase que exclusivamente relacionado à aplicação de tecnologias digitais nas cidades. Robert Hollands também aponta que o termo “*Smart*” é normalmente aplicado sem qualquer critério, tornando-se um poderoso rótulo que funciona como estratégia mercadológica (HOLLANDS, 2015: 62):

Em geral, os usos comuns do termo carecem de uma abordagem crítica, demonstrada por sua ignorância em relação à complexidade dos problemas e processos urbanos. Outros [críticos] argumentaram que a inteligência também pode se tornar um rótulo auto imposto, um dispositivo de *marketing* para a cidade, uma marca, e uma desculpa para a dominação dos modelos corporativos de empreendedorismo urbano.⁷

Assim como o advento da tecnologia do automóvel pautou a agenda de mobilidade urbana e o próprio desenho das cidades após a Segunda Guerra Mundial (TOWNSEND, 2013: 18), as *Smart Cities* nos mostram uma nova tentativa de influenciar agendas de gestão urbana, construindo e modelando espaços e pessoas. Os produtos “*smart*”, presentes não apenas nos dispositivos individuais, como *smartphones*, mas embutidos no tecido urbano das cidades, permitem um outro nível de controle sobre comportamentos humanos. Nesse sentido, observamos aqui não apenas uma influência sobre como deve se dar a construção de agendas de desenvolvimento urbano, mas uma possibilidade de governo de populações e da implementação de políticas voltadas a alterar comportamentos (*behavior change*).

Além do poderio econômico e político, as empresas de tecnologia já são as maiores influenciadoras de hábitos culturais na atualidade. Um levantamento realizado por duas consultorias (O GLOBO, 2017) mostrou que das dez marcas mais valiosas do mundo, cinco eram do setor de tecnologia: Google, Apple, Microsoft, Amazon e Facebook. Embora o levantamento considere o valor de mercado das marcas e não das corporações em si, este fato corrobora a importância das gigantes de tecnologia no mercado mundial e sua capacidade de influenciar hábitos culturais. De acordo com Parra *et al.* (2018: 66):

⁷ Tradução livre.

São apenas cinco grandes empresas – conhecidas como as *Big Five* ou GAFAM – que se tornaram intermediárias poderosas de nossa vida digital: Apple, Google, Microsoft, Facebook e Amazon. Em 2017, essas empresas passaram a ocupar as cinco primeiras posições no ranking das companhias mais valiosas do mundo, deixando para trás gigantescas corporações globais [...]. Em pouco mais de dez anos, essas empresas, que quase não produzem bens físicos, se tornaram as maiores da história do capitalismo global, superando as corporações multinacionais da indústria automobilística, petrolífera e de alimentos. Essas mesmas empresas – com exceção da Amazon –, tornaram-se atores fundamentais para o programa de vigilância PRISM, conforme os vazamentos de Edward Snowden (NSA, 2013). É de se supor que tanto poder levasse essas empresas a obter maior centralidade na constituição de novos pactos políticos com as elites globais.

A estratégia de consolidação dos negócios *smart* é feita via ações robustas de *marketing* nas próprias cidades onde as parcerias acontecem, tornando-as *outdoors* oficiais das iniciativas privadas. Alguns exemplos emblemáticos podem ser citados como Songdo IBD, na Coreia, Masdar, nos Emirados Árabes e a iniciativa *Sidewalk Labs*, em Toronto. Além da problemática envolvendo influência sobre agendas e comportamentos, existe a questão relacionada à privatização do espaço público e da valorização de uma gestão tecnocrática, já que as corporações não apenas se limitam a oferecerem seus serviços, mas se encarregam de decidir como os próprios governos devem se reorganizar a partir de agora, modernizando suas estruturas físicas e virtuais, e ditando quais as soluções mais adequadas para cada lugar. Em um *paper* da IBM sobre segurança pública (IBM, 2013: 3) encontramos o seguinte trecho:

Fizemos extensas pesquisas para definir e entender essa nova abordagem (*smart*). Nosso trabalho teve dois objetivos. Primeiro, determinamos as competências-chave que as agências (do governo) precisam desenvolver. Em segundo lugar, avaliamos os potenciais benefícios econômicos.

As consequências de uma relação comercial desbalanceada entre governos e empresas podem ser diversas, e essa problemática não é circunscrita apenas ao ramo da tecnologia. No que tange as *Smart Cities*, entendemos que a participação de empresas privadas na gestão urbana traz muitos motivos de alerta. A promessa da conexão ubíqua esbarra em muitas áreas sensíveis como privacidade, vigilância, viés algorítmico, reorganização e privatização do espaço público, controle das condutas, dentre outros. Por isso, é necessário que os governos proponham contrapartidas e regras claras às empresas que contratam, justamente para endereçarem juridicamente as áreas sensíveis expostas acima.

Outro aspecto de conflito em relação às propostas empresariais de *Smart City* diz respeito à própria constituição das propostas e desenhos de cidades oferecidos. As empresas líderes em tecnologia *Smart* têm sua origem nos chamados países desenvolvidos, portanto, seus modelos de *Smart City* são elaborados com vistas a atender demandas e problemáticas muito distintas das demais cidades do mundo, como as do chamado Sul Global. Disto decorre a aplicação de políticas públicas e programas desconectados de nossas realidades sociais. As arquiteturas das *Smart Cities* corporativas parecem

atender às demandas do próprio setor de tecnologia, estimulando a aplicação dos produtos desenvolvidos por esta indústria – como veículos autônomos, cartões cidadãos, *smart grids*, dentre outros. Praticamente inexistem soluções que garantam, por exemplo, a acessibilidade dos serviços, e abordem de forma concreta fenômenos como o do *digital divide*. As propostas comerciais mencionam as “soluções tecnológicas” como se elas fossem benéficas para todos e livres de conflitos sociais e políticos.

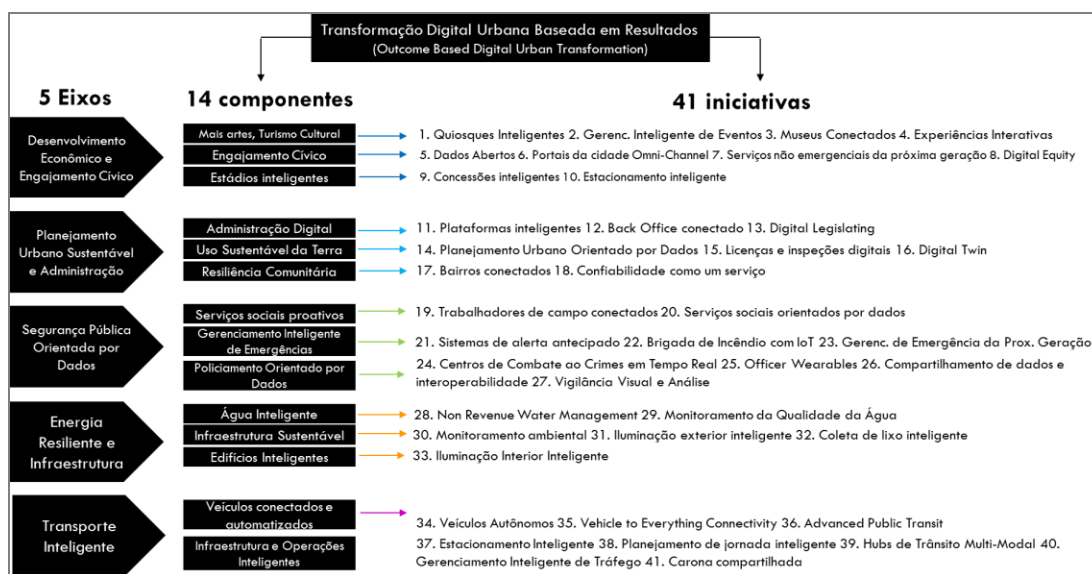


IMAGEM 1

Uma arquitetura de *smart city* da microsoft⁸. fonte: microsoft.com

As consequências deste novo modelo de gestão urbana são complexas e profundas. A seguir será discutido como as *Smart Cities* podem ser encaradas como um dispositivo biopolítico à luz do conceito elaborado por Michel Foucault para tratar sobre como a vida humana passa, a partir do século XIX, a fazer parte dos cálculos do poder gerando novos modos de subjetivação.

⁸ Retirado do paper: “Accelerating the Digital Transformation of Smart Cities and Smart Communities” (YESNER, R. IDC: 4) Outubro de 2017.

Gestão populacional: *Smart Cities* como dispositivos biopolíticos

O modelo dominante de *Smart City* na atualidade, ou seja, aquele proposto por empresas de tecnologia e que vem sendo majoritariamente adotado por governos ao redor do mundo, é altamente dependente das TICs, baseado na ampla coleta de dados pessoais, sejam eles estruturados ou não, e indissociável da integração de milhares de bancos de dados provenientes de fontes públicas e privadas. Indissociável porque o coração do gerenciamento de todas as informações baseia-se em análises de *data mining*, que buscam detectar padrões de comportamento e estabelecer relações entre variáveis para cálculos que orientem ações em cenários preditivos.

Nesse sentido, a análise preditiva é uma das características mais importantes de uma *Smart City*, de acordo com os planos corporativos analisados. Nesta perspectiva, a gestão urbana só poderá ser bem realizada se for capaz de antecipar, através da simulação computacional, as situações (comportamentos e acontecimentos na escala populacional) que dão forma virtual aos cenários futuros. Neste trecho retirado de um *paper* da IBM (2016: 2) percebemos que a empresa atrela a ação preditiva à garantia da saúde financeira de uma cidade:

A vitalidade econômica é um processo holístico e pequenas mudanças nos padrões existentes podem dificultar o objetivo de estabelecer uma economia ágil e sustentável. Na economia atual baseada no conhecimento e em dados, governos precisam da capacidade de compreender quais são as tendências e os indicadores preditivos em sistemas críticos, como emprego, saúde pública, educação, mercados financeiros, segurança pública, transporte e recursos naturais. Eles precisam entender e modelar como esses fatores influenciarão áreas como recursos humanos, gerenciamento financeiro, tecnologia e segurança.

Como o trecho acima indica, a intervenção que deverá ser realizada no presente passa então a ser orientada pela construção dos cenários futuros produzidos algoritmicamente. Por isso, as disputas em torno da análise preditiva tornam-se um importante campo político, e as tensões decorrentes desta disputa fazem emergir as novas configurações das formas de saber-poder. A preocupação de atores que alertam para as consequências negativas do governo algorítmico dizem respeito à velocidade (os dados podem ser coletados e analisados praticamente em tempo real), abrangência (a arquitetura da rede permite uma integração quase universal de bancos de dados e de troca de informações) e temporalidade (uma vez na rede é quase impossível apagar registros e históricos de comportamento) com a qual as novas categorizações podem espalhar-se no ambiente informatizado, agravando as situações de exclusão já existentes na sociedade.

Quando o *software*⁹ da empresa Amazon identifica alguns membros do Congresso Americano (SNOW, 2018) como criminosos devido à cor de pele, o sistema reproduz uma categorização já existente na sociedade. Sabemos, por exemplo, que a população negra, não só no Brasil, mas em outros países, constitui alvo prioritário das abordagens policiais. A “novidade” instituída pelas tecnologias preditivas diz respeito à escala de replicação e reprodução dessa lógica, direcionada agora à uma massa populacional. Não obstante, o caráter *dividual* dos novos mecanismos de controle *fragmenta* os indivíduos, suas ações e relações, transformando e reduzindo cada uma dessas peças em “simples” dados. A nova lógica da economia de dados, que vai procurar dar um sentido e instituir uma verdade em relação a esses fragmentos, enxerga cada um desses *dados* como uma realidade objetiva, enquanto que, na verdade, não passam de correlações aleatoriamente realizadas e desconexas entre o sujeito e seu sistema de relações.

Do ponto de vista individual, por exemplo, isso pode significar a identificação a um perfil de “criminoso em potencial” a partir da correlação de uma infinidade de dados dispersos, ainda que cada um deles isoladamente não chegue a configurar uma infração. Do ponto de vista social, isso pode justificar a invasão de um país pela sua proximidade a um perfil “potencialmente terrorista”. (PARRA, 2009: 139).

Os milhares de sensores espalhados pela cidade, os rastros que deixamos ao utilizarmos algum serviço ou dispositivo e as câmeras de vigilância, compõem um sistema no qual o movimento dos corpos e das coisas são coletados e categorizados de acordo com rótulos que se encarregam de apontar a normalidade ou anormalidade das situações. Nesse sentido, a *Smart City* pode ser entendida, de acordo com Agamben (2005: 13), como um grande dispositivo, pois ela tem “a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres vivos”.

Ao analisarmos especificamente a proposta comercial da IBM para as *Smart Cities* verificamos que ela é composta por três grandes eixos: Planejamento e Gerenciamento; Infraestrutura; e Pessoas. Estas dimensões, por sua vez, são subdivididas em 10 áreas, a saber: Segurança Pública, Governo e Administração Pública, Planejamento urbano e Operações, Construções, Energia, Água, Transporte, Educação, Assistência Social e Programas Sociais, conforme mostra a figura abaixo.

⁹ Amazon Rekognition. Disponível em: <<https://aws.amazon.com/pt/rekognition/>> Acesso em: 15 de junho de 2019.



IMAGEM 2

IBM Smarter Cities. Fonte : ibm.com

Nesse sentido, à luz do pensamento de Michel Foucault, podemos entender a *Smart City* como um novo modelo de gestão de populações, ou nos termos do próprio autor, “governo dos homens”. O caráter biopolítico da *Smart City* é verificado não apenas pela profusão de programas que pretendem gerenciar a vida no presente, mas, sobretudo, devido à ambição de prever e controlar comportamentos humanos e não humanos no futuro.

Em *A Vontade de Saber*, Foucault aponta para um fenômeno, localizado temporalmente em meados do século XVIII, que é a entrada da vida natural na História e nos cálculos do poder. A partir daquele momento, há o que o autor chama de passagem do poder soberano, aquele que tem o poder de deixar viver ou de fazer morrer, para a instalação de um biopoder, que se imiscuirá da vida dos Homens enquanto seres biológicos.

O poder sobre a vida se desenvolve em dois eixos. Um dedicado à disciplinarização dos corpos individuais via enclausuramento, controle e separação, prática sempre moldada a partir de alguma instituição como a escola, o exército, o hospital. E outro dedicado ao gerenciamento da vida da espécie humana: a saúde, a sexualidade, a mortalidade e natalidade de uma determinada *população* passa a constituir um problema político.

A normatização da vida é outro elemento constitutivo do biopoder. Com a transposição do biopoder sobre o poder soberano, a sujeição dos corpos não se dá, agora, devido ao medo da punição pela morte – pois o biopoder é aquele que vai investir sobre a vida e não o contrário. Por isso, a norma irá se instaurar como um mecanismo contínuo de regulação da vida individual e social, qualificando,

medindo e calculando (DANNER, 2011: 48) as relações sociais, os riscos e os patamares de normalidade das ações humanas e não humanas.

Este mecanismo de regulação da vida evidencia muito bem como as *Smart Cities* podem ser encaradas como dispositivos biopolíticos. A gestão da taxa de natalidade, da colheita, do clima, é percebida por Foucault em *O Nascimento da Biopolítica* como um mecanismo que aplica os conceitos econômicos liberais para a gestão dos fenômenos sociais. Neste livro, o autor percebe que não apenas os fenômenos relacionados ao homem, mas à vida na terra de forma geral, constituem interesse para perpetuação do poder, prática que o autor chama de *política de moldura*.

Por conseguinte, se se quiser fazer a agricultura europeia funcionar numa economia de mercado, o que será preciso fazer? [...] As boas intervenções vão agir sobre o que? Pois bem, sobre a moldura. Isto é, em primeiro lugar, sobre a população. A população agrícola é numerosa demais – pois então será preciso diminuí-la por meio de intervenções que possibilitem transferências de população [...]. Será preciso intervir também nas técnicas, pondo à disposição de pessoas certo número de ferramentas. [...] Em terceiro lugar, modificar também o regime jurídico das terras, em particular as leis sobre a herança [...] encontrar os meios de fazer intervir a legislação. [...] Em quarto lugar, modificar na medida do possível a alocação dos solos e a extensão, a natureza e a exploração dos solos disponíveis. Enfim, no limite, é preciso intervir sobre o clima. (FOUCAULT, 2008: 192-193).

Outra conexão identificada por Foucault entre liberalismo e biopolítica concerne a produção das liberdades. Também no século XVIII, a economia política inaugura o que o autor chama de *novo regime de verdade*, que buscará a limitação do papel do Estado na economia. Ele será considerado apenas para regular o mercado, - lógica chamada de *governamentalidade ativa*, ou seja, governo para o mercado e não *por causa do* mercado, - e pregará a liberdade de circulação dos corpos e das coisas (*laissez faire*). Entretanto, o paradoxo identificado por Foucault em *O Nascimento da Biopolítica* diz respeito ao movimento concomitante entre produção e gestão de liberdades.

Esse aprofundamento dos mecanismos de controle e vigilância, que sustentam as práticas de modulação e normatização dos comportamentos é inerente ao liberalismo e sua *cultura do perigo*. Os diversos exemplos presentes em *papers* e *cases* da IBM e Microsoft demonstram como a *Smart City* simboliza este duplo aspecto (liberdade/controle) identificado por Foucault.

Primeiro, a cidade é conceitualmente pensada com base na noção de *perigo* e *risco*: perigo de desastres naturais, terrorismo e colapso financeiro causado por má administração. Em segundo lugar, ela é arquitetada para operacionalizar a gestão desta dicotomia, onde o *preço da liberdade é o controle*. Dessa forma, as tecnologias de vigilância, controle e todo o espectro que constitui as análises preditivas tem sua utilização justificada pela necessidade de garantir a liberdade e a segurança. De acordo com Foucault:

[...] o liberalismo é uma arte de governar que manipula fundamentalmente os interesses, ele não pode [...] manipular os interesses sem ser ao mesmo tempo gestor dos perigos e dos mecanismos de segurança/liberdade, do jogo segurança/liberdade que deve garantir que os indivíduos ou a coletividade fiquem o menos possível expostos ao perigo.¹⁰

A gestão de populações na *Smart City* é perpassada pelas noções de eficiência e eficácia, que reforçam a premissa de que uma cidade é próspera ao garantir que seus problemas sejam endereçados com rapidez. Na *governamentalidade liberal* (BIGO, 2010: 13), o fluxo dos corpos e das coisas é entendido como a própria noção de liberdade, mesmo que isso signifique a perda da privacidade e o controle imanente sobre diversos aspectos da vida.

Nesse sentido, a *Smart City* corporativa é pensada como um espaço de fluxos livres e opera como um *dispositivo de segurança* (FOUCAULT, 2008: 59), no qual a organização do espaço é distribuída, integrando variados elementos, neste caso, diversos setores da vida humana e do ambiente, para geri-los dentro de uma perspectiva neoliberal de economia. Pensada como *dispositivo de segurança*, a cidade é o *meio* onde os acontecimentos serão regularizados e normatizados. Este traço fica

¹⁰ Idem, p. 90.

evidente no exemplo a seguir, retirado de um dos materiais da Microsoft, no qual um agente público explica como se deu um dos aspectos da transformação digital da cidade de Hollands Kroon, na Holanda:

Uma das principais decisões que os administradores de Hollands Kroon fizeram [...] foi capacitar os funcionários eliminando hierarquias e estruturas de relatórios padrão, liberando mais tempo e energia para ajudá-los a servir melhor os cidadãos. Todos os funcionários agora são organizados em equipes autogovernadas baseadas em especialidades [...] e a ênfase é nos resultados e não em processos de microgerenciamento. [...] Em linha com a filosofia do Novo Mundo do Trabalho¹¹, a cidade optou por construir essa infraestrutura na Microsoft. [...] “Nossos funcionários aproveitam os aplicativos móveis para trabalhar em qualquer lugar e usamos as ferramentas de colaboração da Microsoft para agilizar os fluxos de trabalho e gerenciar documentos aqui no escritório”, diz Cremers.

O caráter biopolítico de uma *Smart City* não se manifesta apenas pela possibilidade de controle remoto das diversas operações de uma cidade. O monitoramento de gostos, atitudes e interações sociais tem sido uma prática cada vez mais comum em cidades ao redor do mundo através do uso dos chamados “cartões cidadãos”. Desenvolvidos com base nos modelos dos cartões de fidelização de clientes, eles podem funcionar apenas como distribuidores de benefícios – o que não é menos pior, dado que a oferta de um benefício se caracteriza pela lógica da recompensa-, ou como sistemas de pontuação, os chamados *citizen score cards*.

Em ambos os casos há uma combinação de registros de interações realizadas em mídias sociais, registros de compras, dados de locomoção, dentre outras fontes, para produzir uma determinada pontuação, que em alguns casos gerará um índice de “confiabilidade”. Na China, o sistema de pontuação integra dados de vigilância oriundos de câmeras de monitoramento, mas também das agências de espionagem estatais. Neste sistema, cidadãos chineses com baixa pontuação têm acesso negado a produtos financeiros como créditos habitacionais, além de serem proibidos de realizar viagens aéreas (dentre outras punições). Segundo artigo de Stanley (2015), da ACLU (*American Civil Liberties Union*), o *Citizen Score Card* chinês funciona da seguinte forma:

Todo mundo é medido por uma pontuação entre 350 e 950, que está ligada ao seu cartão de identidade nacional. Embora atualmente [o cartão seja] supostamente voluntário, o governo anunciou que será obrigatório até 2020. O sistema é administrado por duas empresas, Alibaba e Tencent, que administram todas as redes sociais na China e, portanto, têm acesso a uma grande quantidade de dados sobre os laços sociais, atividades das pessoas e o que eles dizem.

Por estes motivos o termo *autoritarismo gamificado* passou a ser utilizado por atores que analisam a aplicação desses sistemas de pontuação. Os cartões que “só” operam com a lógica da fidelização, como o *The Residents Club* de Tel Aviv, também representam um novo tipo de cidadania, baseada

¹¹ O Novo Mundo do Trabalho é um memorando escrito pelo então CEO da Microsoft Bill Gates em 2005 sobre as mudanças que ocorreriam nas formas de trabalho nos próximos 10 anos.

não mais na garantia do acesso universal à cidade, mas sim numa lógica de merecimento e distinção. Nesse sentido, há uma punição, mesmo que indireta, àqueles que optam por não aderir ao cartão, negando acesso a descontos e outros tipos de benefícios. A Microsoft conta um pouco mais sobre o *Digital Residents Club* em sua página na internet:

O Clube de Residentes faz muito mais do que apenas alertar as pessoas sobre problemas [na cidade]. Ele também agrega dados de empresas locais para ajudar a aumentar as opções de entretenimento dos cidadãos. “*Nós nos comunicamos com teatros de Tel Aviv e locais de shows e descobrimos quais ingressos estão disponíveis na noite do show*”, diz Shechter. “*Em seguida, enviamos uma mensagem aos associados do clube que indicaram interesse em atividades culturais, oferecendo os ingressos com um desconto significativo - um ingresso que normalmente custa 200 shekels pode estar à venda por apenas 55 shekels.*” (MICROSOFT, s/d).

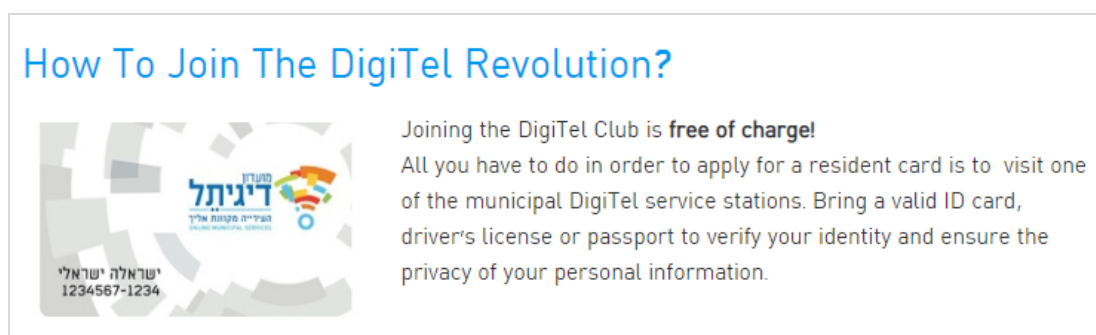


IMAGEM 1

Cartão DigiTel oferecido para residentes de Tel Aviv. Fonte: Microsoft.com

Como podemos ver, o biopoder se ocupa não só da gestão da vida como também das condutas, e as *Smart Cities* são o *locus* onde essas *novas geometrias de relações de poder* (AINBINDER, 2018) se encontram, e onde novos modos de subjetivação são criados. As novas categorizações sociais, oriundas de uma nova normatividade e de um sistema de *julgamento moral* (FOURCADE; HEALEY; 2017: 16), produzirão sujeitos que hora se beneficiarão destes mecanismos, hora serão marginalizados por eles.

Nesse sentido, a lógica *dividual* dos mecanismos de controle fragmenta os sujeitos fazendo com que eles sejam aptos/confiáveis em determinadas situações, mas inaptos/não confiáveis em outras. No entanto, sabemos que nesse regime a produção de conhecimento é centralizada em atores que já detém parte significativa de poder e que, por isso, os estratos já marginalizados da sociedade tendem a serem ainda mais excluídos de qualquer “avanço” que este novo sistema pode trazer.

Conclusão

Desde 2009 as cidades compreendem o espaço geográfico que concentra a maior parte população humana. Sua importância é sempre lembrada, desde tempos primórdios, como fundamental para o florescimento das atividades econômicas, sociais, culturais e políticas, sendo consideradas “palco” do que convencionou-se chamar de *desenvolvimento*. No século XXI, a imagem das cidades passou a ser ainda mais atrelada ao avanço tecnológico e a produção do saber científico.

Atualmente elas voltam ao centro das atenções, mas agora como lugares onde se estabelecem novas centralidades das relações de poder. As corporações de tecnologia entraram de maneira maciça na disputa da construção da cidade e de sua representação. Utilizando-se de dados e estimativas para elaboração e difusão de um discurso altamente mercadológico, elas apropriaram-se de uma narrativa sobre o que é cidade, desenvolvimento, progresso e cidadania.

Além disso, elas se colocaram numa posição estratégica capaz de influenciar toda uma rede de associações composta por governos e instituições que produzem e disseminam conhecimento sobre cidades, dentre elas, as próprias Universidades. Diante desses novos fatos surgem muitas perguntas, como por exemplo, qual é o tipo de cidade que está sendo construída e para quem?

Nesse sentido, o trabalho procurou demonstrar como as chamadas *Smart Cities* representam um fortalecimento da presença e influência das corporações de tecnologia dentro da gestão pública e um novo paradigma de gestão urbana. Tal paradigma opera sob a lógica do *capitalismo de vigilância* (ZUBOFF, 2018), que objetiva a mercantilização dos corpos, dos comportamentos e das relações sociais, e sob uma nova normatividade baseada no controle biopolítico das populações.

A análise dos materiais produzidos pela IBM e pela Microsoft buscou entender como os serviços são vendidos, para quais áreas da vida eles são direcionados e quais são as possíveis consequências sociais e políticas deste tipo de gestão urbana. A hipótese sugere que a transposição da lógica corporativa nas cidades vem transformando conceitos fundamentais como o de cidadania, participação e apropriação de espaço público, implicando em alterações significativas nos processos democráticos de tomada de decisão.

Para implementarem seus serviços as empresas requerem uma série de adequações na própria cidade (adequações das agências de segurança, de algumas estruturas físicas e virtuais), adequação de pessoal (analistas de dados aptos a lidarem com os programas) e que os cidadãos sejam transformados em *smart citizens*: tecnologicamente alfabetizados para assim alimentarem com seus dados os sistemas “inteligentes” da cidade, mas não necessariamente politicamente engajados. Nos

materiais analisados, as empresas não deixam claro qual o papel que os cidadãos terão na construção da cidade. O processo participativo descrito tem caráter passivo, no qual *smart citizens* garantem o funcionamento do sistema com a entrega de seus dados, de seus padrões de consumo e com a avaliação contínua de serviços públicos, indicando um modelo de cidadania reducionista.

Além das noções de inteligência (*smartness*), eficiência e eficácia serem postas como objetivos naturais de toda cidade, no sentido de um caminho único e exclusivo a ser seguido, a aplicação desses conceitos valoriza uma governamentalidade neoliberal, ao passo que não há uma preocupação ou interesse em entender o que de fato é uma medida inteligente/eficaz para as pessoas às quais essas tecnologias serão direcionadas. O *Smart*, portanto, está diretamente atrelado a uma *racionalidade econômica* cujo fim é a otimização de recursos financeiros. Essa racionalidade tem como forma o discurso corporativo e se concretiza via aplicação das tecnologias sociais no meio urbano.

Na *Smart City* presume-se que todos os problemas da cidade sejam mensuráveis e resolvíveis por intermédio da tecnologia, desconsiderando aspectos e tensões culturais, sociais e políticas que constituem as próprias relações nas cidades. Nesse sentido, esse discurso é altamente *ideológico* (HOLLANDS, 2015: 62) e *utópico* (SÖDERSTRÖM; PAASCHE; KLAUSER, 2014: 3), além de reativar um positivismo tecno-científico ao enaltecer a tecnologia como a ferramenta mais adequada para solucionar qualquer questão social. Além disso, complexos problemas urbanos são vistos como patologias de um corpo social doente, que poderiam ser reguladas mediante intervenções cirúrgicas que visem “restabelecer” uma certa regulação sistêmica. Assim, o modelo de *Smart City* corporativo atenderia à necessidade de ordem e controle impostos pela lógica cibemética (FERNANDEZ-SAVATER, 2015): diante da assunção de que o caos prevalece sobre a ordem, o governo das pessoas permitirá o controle e um contraponto à desorganização.

Além disso, o discurso corporativo fortalece uma visão de cidade onde a ausência da tecnologia *smart* a deixará sempre incompleta. Nesse sentido, as empresas se colocam no papel de liderar uma revolução tecnológica vista por elas como iminente e necessária, pela qual obrigatoriamente todas as cidades terão que passar caso queiram continuar existindo, contribuindo para uma construção de imaginários onde prevalece a dicotomia de um futuro distópico ou utópico. As estimativas de adensamento populacional nos centros urbanos, elaboradas por instituições como a ONU, e que proclamam a necessidade urgente de reformas infraestruturais, foram apropriadas pelas empresas que agora se utilizam dessas projeções para fortalecimento de seus discursos e aumento de seu

poder (político) de negociação. As cidades, densas e palcos das guerras e ameaças terroristas, se tornam vulneráveis com a ausência das tecnologias digitais.

Ao abraçarem este discurso, como parece acontecer atualmente, representantes de municípios descartam modos de gestão mais participativos ou democráticos, onde a prática e os saberes de diversos atores são fundamentais para a elaboração de estratégias coletivas, em favor de uma lógica corporativa de cidade.

A *Smart City* não é conceitualmente pensada para endereçar de forma criativa e democrática problemas estruturais da sociedade. A “fetichização” da tecnologia *smart* é naturalizada e sua implementação acontece sob uma lógica obscura (black box). Não é transparente, tampouco compreensível para as pessoas, como funcionam todos esses sistemas e como eles podem afetar os diversos aspectos da vida. Dessa forma, esse modelo de gestão acaba por reproduzir violências cotidianas, práticas sistemáticas de opressão e exclusão social via aplicação de políticas públicas que reforçam ações discriminatórias.

Constata-se, dessa forma, que as *Smart Cities* possibilitam o funcionamento de um *governo das populações* sob novas feições. Este, por sua vez, visa manter de forma eficiente a dominação e perpetuar a centralidade da produção de saber nas mãos de atores que já detém parcela significativa de poder. O papel do Estado, como bem apontou Foucault, é direcionado para estimular tais práticas e a garantir, via aplicação de um ordenamento jurídico-legal, as condições para funcionamento desse mercado.

Temos, por conseguinte, uma situação onde os limites de atuação do poder público e privado se tornam turvos. A absorção de modelos e práticas empresariais pelo Estado, via desenho e aplicação de políticas públicas arquitetadas por corporações de tecnologia, reconfigura as noções de cidadania e de pacto social que são até hoje centrais para entender o funcionamento do campo de tensões políticas na sociedade.

Nesse sentido, uma cidade verdadeiramente inteligente estaria apoiada noutros mecanismos e tecnologias para endereçar os problemas urbanos. Como ponto de partida é necessário nos deslocarmos da noção de *Smart* - que, enquanto conceito, é a expressão dessa racionalidade econômica -, para viabilizarmos a construção de uma nova lógica de inteligência urbana. Em seguida, seria preciso interrogar e desconstruir as noções de eficiência e eficácia, que também estão atreladas a uma racionalidade de mercado. O resgate de práticas baseadas na cooperação, solidariedade e na horizontalidade da participação política se faz essencial para endereçar os problemas comuns.

Referências

- AGAMBEM, G. (2005). **O que é um dispositivo?** Florianópolis: Outra Travessia.
- AINBINDER, B. (2018). **Considerações sobre regimes urbanos opressivos inteligentes**. Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio.
- CARDOSO, B. (2018). Estado, tecnologias de segurança e normatividade neoliberal. In: BRUNO, F. et al. (Orgs.) **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. (p.p 91-105). São Paulo: Boitempo.
- DANNER, F. P. (2011). **Biopolítica e liberalismo: a crítica da racionalidade política em Michel Foucault**. Tese (Doutorado em Filosofia) – Programa de Pós-Graduação em Filosofia. Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre.
- HOLLANDS, R.G. (2015). Critical interventions into the corporate smart city. **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, 8, p. 61-77.
- IBM (2013). **How to reinvent a city: mayors lessons from the smart city challenge**. IBM Smart cities, White Paper.
- FERNANDEZ-SAVATER, A. (2015). **O pesadelo de um mundo em rede**. Vapor ao Vento, 24 jul. Disponível em: <<https://vaporaovento.blogspot.com/2015/08/o-pesadelo-de-um-mundo-em-rede.html>>. Acesso em: 09 fev. 2019.
- FOUCAULT, M. (2017). **História da Sexualidade I**. A vontade de saber. São Paulo: Paz e Terra.
- FOUCAULT, M. (2018). **O nascimento da biopolítica**. São Paulo: Martins Fontes.
- FOUCAULT, M. (2008). **Segurança, território, população**. São Paulo: Martins Fontes.
- FOURCADE, M.; Healey, K. (2017). Seeing like a Market. **Socio-Economic Review**, v. 15, n. 1, p. 9-29.
- PARRA, H. Z. M. (2009). **O Leviatã e a rede. Mutações e persistências político-estéticas**. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- PARRA, H. Z. M. et al. (2018). Infraestruturas, economia e política informacional: o caso do Google Suite For Education. **Mediações**, v. 23, n. 1, jan./jun., p. 63-99.
- SÖDERSTRÖM, O., PAASCHE, T., KLAUSER, F. (2014). Smart cities as corporate storytelling. **City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action**. Taylor & Francis, v. 18, n. 3.
- TOWNSEND, A. (2013). **Smart cities: big data, civic hackers, and the quest for a new utopia**. New York: W.W. Norton & Company.
- YESNER, R. (2017). **Accelerating the digital transformation of smart cities and smart communities**. IDC, Microsoft.
- ZUBOFF, S. (2018). Big other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização da informação. In: BRUNO, F. et al. (Orgs.) **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo.

Referências em meio eletrônico

O GLOBO. (2017). **Das marcas mais valiosas do mundo, cinco são de tecnologia.** O Globo, Economia. Disponível em: <Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/das-dez-marcas-mais-valiosas-do-mundo-cinco-sao-de-tecnologia-21442230>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

IBM. (2016). **Cognitive Government: enabling the data-driven economy in the cognitive era.** IBM. Disponível em: <<https://www.ibm.com/blogs/insights-on-business/government/cognitive-government-pov/>>. Acesso em: 27 jan. 2019.

STANLEY, J. (2015). **China's nightmarish citizen scores are a warning for americans.** ACLU. Disponível em: <<https://www.adu.org/blog/privacy-technology/consumer-privacy/chinas-nightmarish-citizen-scores-are-warning-americans?redirect=blog/free-future/chinas-nightmarish-citizen-scores-are-warning-americans>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

SNOW, J. (2018). **Amazon's Face Recognition Falsely Matched 28 Members of Congress With Mugshots.** ACLU of Northern California