

V Simpósio Brasileiro Online de Gestão Urbana

28 a 30 de julho 2021



Trabalho Inscrito na Categoria de Artigo Completo

ISBN 978-65-86753-31-8

EIXO TEMÁTICO:

- Cidades inteligentes e sustentáveis
- Conforto Ambiental e Ambiência Urbana
- Engenharia de tráfego, acessibilidade e mobilidade urbana
- Habitação: questões fundiárias, imobiliárias e sociais
- Patrimônio histórico, arquitetônico e paisagístico
- Projetos e intervenções na cidade contemporânea
- Saneamento básico na cidade contemporânea
- Tecnologia e Sustentabilidade na Construção Civil

Cidades Inteligentes: A Perda da “Aura” e o Pós-panóptico na Era do Controle Digital

Smart Cities: The Loss of "Aura" and Post-Panoptics in the Age of Digital Control

Ciudades inteligentes: La pérdida del "aura" y el pospanóptico en la era del control digital

Victor Garcia Figueirôa Ferreira

Doutorando, UFSCar, Brasil
victor.figueiroa@estudante.ufscar.br

Tatiane Borchers

Mestranda, UFSCar, Brasil
tatiane@estudante.ufscar.br

Ricardo Augusto Souza Fernandes

Professor Doutor, UFSCar, Brasil
ricardo.asf@ufscar.br

RESUMO

Os ambientes urbanos, permeados por uma concomitância de fatores internos e externos, estão cada vez mais sujeitos a uma uniformização, logicamente avessa à autenticidade. Este estudo propõe-se a realizar uma análise, no contexto das cidades inteligentes, do conceito de "aura" trabalhado por Walter Benjamin e a vigilância líquida na forma do pós-panóptico de Zygmunt Bauman. Buscou-se identificar nas estratégias e planos de desenvolvimento urbano, bem como na política e nas relações dentro da cidade, a destruição da "aura" e a intensificação do controle e da vigilância líquida. Ao fim, indica-se possíveis desdobramentos dos paradigmas atuais e questões a serem investigadas por futuras pesquisas na área.

PALAVRAS-CHAVE: Cidades inteligentes, vigilância líquida, reprodutibilidade técnica.

ABSTRACT

Urban environments, permeated by a concomitance of internal and external factors, are increasingly subject to a standardization, logically averse to authenticity. This study proposes to conduct an analysis, in the context of smart cities, of the concept of "aura" worked by Walter Benjamin and the liquid surveillance in the form of Zygmunt Bauman's post-panoptic. We sought to identify in urban development strategies and plans, as well as in politics and relations within the city, the destruction of "aura" and the intensification of control and liquid surveillance. At the end, it indicates possible developments of the current paradigms and issues to be investigated by future research in the area.

KEYWORDS: Smart cities, liquid surveillance, mechanical reproduction.

RESUMEN

Los entornos urbanos, permeados por una concomitancia de factores internos y externos, están cada vez más sometidos a una estandarización, lógicamente reacia a la autenticidad. Este estudio se propone realizar un análisis, en el contexto de las ciudades inteligentes, del concepto de "aura" trabajado por Walter Benjamin y de la vigilancia líquida en forma de pospanóptico de Zygmunt Bauman. Tratamos de identificar en las estrategias y planes de desarrollo urbano, así como en la política y las relaciones dentro de la ciudad, la destrucción del "aura" y la intensificación del control y la vigilancia líquida. Al final, se indican los posibles desarrollos de los paradigmas actuales y las cuestiones que deberán ser investigadas por futuras investigaciones en el área.

PALABRAS CLAVE: Cidades inteligentes, vigilancia líquida, reproducibilidad técnica.

1. INTRODUÇÃO

Pode-se estender o conceito de aura trabalhado por Walter Benjamin (2009) em seu escrito seminal sobre a reprodutibilidade técnica da obra de arte à cidade (BENJAMIN, 2009; ELLIOTT, 2011; SAVAGE, 1995), não apenas às estruturas sem singularidade e personalidade, mas também ao próprio ambiente urbano herdeiro de uma modernidade hausmanniana (BENJAMIN, 1999; HARVEY, 2003). Em uma era de extrema e intensa reprodutibilidade, quanto da aura do urbano é comprometida em nome da adequação às tendências tecnológicas e estéticas globais? Quanto da cultura, da herança de uma localidade são subjugados perante uma falsa necessidade de intermitente desenvolvimento? Qual o impacto negativo da excessiva reprodutibilidade na experiência urbana e percepção da aura dispersa na cidade pelo habitante urbano? (ADORNO & SCHOLEM, 1994; BRAGA & RUBBO, 2018; LÖWY, 1998, 2013 e 2015).

Os ambientes urbanos, permeados pela concomitância de fatores internos e externos, como as relações sociais, formas de habitação, uso dos produtos e serviços bem como - mais recentemente - as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e da Internet das Coisas (IoT), estão cada vez mais sujeitos a uma uniformização, logicamente avessa à autenticidade. Benjamin, como Löwy (2002) afirma, preocupa-se com as ameaças que progresso técnico e econômico “faz pesar sobre a humanidade”, logo, como preservar a “humanidade” e aura urbana frente a uma era de reprodutibilidade extrema? Qual o papel do planejador urbano ou de qualquer um que trabalhe com a cidade frente a investidas constantes de instrumentos do progresso intermitente? A resposta, seguindo Benjamin (2007), de forma simples é manter sempre em análises e práxis um “pessimismo organizado”. Deve-se desconfiar do destino da liberdade, do destino da privacidade, do destino da urbanidade e da cidadania “smartificada”, colocando-se em uma posição de contraponto ou contrapelo e de “desconfiança ilimitada” (BENJAMIN, 2007, 2009; LÖWY, 2002, 2011).

O conceito de “cidades inteligentes” surge da proposta de interação das novas tecnologias (TIC’s e IoT) com o capital humano e social visando maior qualidade de vida dos ambientes urbanos (ALBINO, BERARDI & DANGELICO 2016) e é ao mesmo tempo estratégia de desenvolvimento como horizonte de metas (GROSSI & PIANEZZI, 2017; SCHAFFERS, 2012). Mesmo trazendo em sua teoria e prática, problemas, desafios e deturpações, é, sem sombra de dúvidas, o modelo de análise que melhor reflete os futuros desafios do ambiente urbano (ANTHOPOULOS, 2017; BATTY et al., 2012; BAKICI, ALMIRALL & WAREHAM, 2013; FERREIRA, 2019; PIRES, MAGEE & HOLDEN, 2017; WIIG, 2015). Em um porvir cujo aprofundamento da influência e dependência da tecnologia é virtualmente impossível de ser evitado, é preciso destrinchar todas as minúcias da gama de mudanças provocadas por esse imbricamento da tecnologia na sociedade e a ubiquidade em ambientes construídos (MOROZOV, 2018; MOROZOV & BRIA, 2019; BRUNO *et al.* 2018).

Quando Benjamin (2009) afirma que “ter a experiência da aura de um fenômeno significa dotá-lo da capacidade de retribuir o olhar” mal sabia ele que de fato o fenômeno urbano olharia de volta para nós via tecnologias de vigilância. A realidade atual é a da aura urbana submetida a estas tecnologias e a experiência de cada cidadão sendo comprometida por um pós-panóptico esquizofrênico (BAUMAN, 2014; FOUCAULT, 1999).

Esse comprometimento da aura e da experiência passa por uma alienação do urbano e pela reificação, i.e., pela padronização e perda da individualidade e da subjetividade perante

um movimento de homogeneidade do que é ser humano (HONNETH, 2018). Benjamin se preocupava inicialmente com a perda da singularidade da obra de arte e avançou para analisar o fenômeno urbano, e este artigo se propõe a iniciar uma discussão sobre a aura do ambiente urbano onde impera a razão pós-panóptica (FOUCAULT, 1999; BAUMAN, 2014).

2. OBJETIVOS

O presente artigo pretende traçar um paralelo entre o conceito de aura de Benjamin (2009) e o de pós-panóptico de Bauman (2014), analisando as questões referentes à vigilância no prisma das cidades inteligentes e sustentáveis. Por fim, busca-se apontar oportunidades e lacunas da pesquisa sobre os temas trabalhados.

3. METODOLOGIA

A metodologia deste estudo é composta por três etapas: i) realização de um extenso levantamento bibliográfico; ii) análise descritiva de conceitos centrais a serem desenvolvidos e discussão dos mesmos; e iii) indicação de perspectivas, vias e esforços de investigação teóricos e práticos dos objetos analisados.

4. RESULTADOS

4.1 O conceito de aura e a urbanidade em Benjamin

Benjamin (2009) define a aura como "uma figura singular, composta de elementos espaciais e temporais: a aparição única de uma coisa distante por mais perto que ela esteja." O autor defende que a destruição da aura provém de dois pontos específicos: o primeiro é a necessidade de tornar as coisas mais próximas, e o segundo é a vontade de "superar o caráter único de todos os fatos através da sua reprodutibilidade". Fica cada vez mais claro a qualidade de reprodução, de cópia com a intenção de "orientar a realidade em função das massas e as massas em função da realidade" (BENJAMIN, 2009).

No entanto, o aprofundamento desse processo tornou-o mais irracional, a capacidade da reprodutibilidade de destituir a aura de algo passa a ser quase ignorado, ou, ocorre a inversão total da preocupação de Benjamin. Quanto maior a capacidade de reprodutibilidade maior o valor do objeto, da obra. Ainda há uma busca pela singularidade, pela autenticidade, mas o valor da obra e do artista passa a ser determinado pela capacidade de compartilhamento e de engajamento do objeto criado, ou da cópia desta autenticidade e originalidade por outros.

Em outras palavras, o valor da exposição não apenas suplantou o de culto, como o sorveu quase por completo. O valor de culto, antes associado a uma ritualística reservada à poucos, passa a ser associado à capacidade e valor de exposição, i.e., quanto maior o valor de exposição maior o valor de culto referente a um objeto ou obra. Existe então, um culto à própria reprodutibilidade (FUCHS, 2010 e 2012).

Benjamin também afirma que as heranças culturais, as artes transgeracionais presentes no ambiente urbano representam e simbolizam de certa forma a barbárie. Sua sobrevivência atesta a representatividade em certo grau dos interesses e valores de classes

dominantes, mesmo que de forma difusa e dispersa, i.e., a condição “aurática” destes “tesouros culturais”. E estas obras, “devem a sua existência não só aos esforços das grandes mentes e talentos que os criaram, mas também à labuta anônima dos seus contemporâneos” (BENJAMIN, 2007).

4.1.1 Mudanças no meio de percepção

Conforme demonstrado anteriormente, existe um culto à reprodutibilidade, e este traz consequências à sociedade e ao indivíduo humano. Estes, condicionantes e condicionados pelas suas obras, são inevitavelmente influenciados pelo culto ao valor de exposição (BENJAMIN, 2007, 2009; FUCHS, 2010 e 2012), principalmente quando este valor está ligado a uma persona virtual, composta e curada diariamente. Esta persona, por sua vez, é cada vez mais significativa quanto à percepção da identidade de alguém, seja por si ou pela sociedade. Essa identidade virtual é uma exposição de individualidades supostamente singulares e originais, em busca de uma atribuição de valor com base em sua capacidade de exposição e de reprodutibilidade. Assim, a individualidade entra em crise. O virtual e o material (LÉVY, 2011), cada vez menos dissociáveis, causam uma irracionalidade na percepção da identidade. Orienta-se a identidade em função das massas, e as massas em função da identidade.

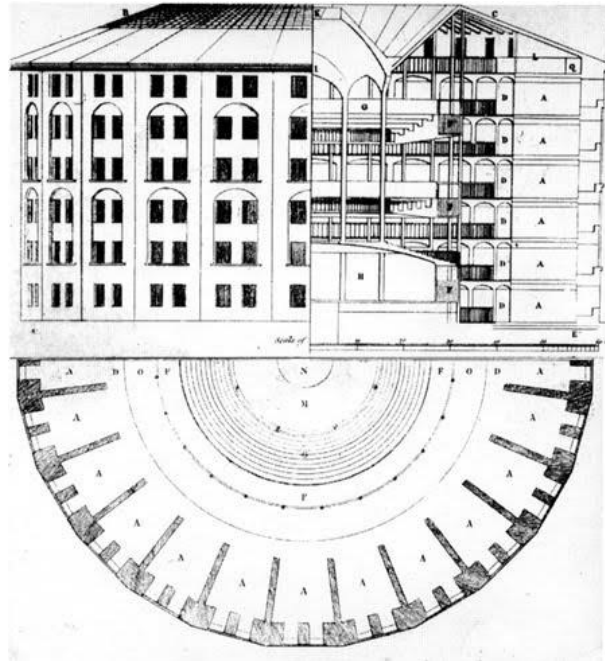
Nesse contexto, surge a importância de analisar as mudanças do meio de percepção humana, que podem ser entendidas e identificadas por uma perda ou desvanecer da aura, fazendo-se necessário observar as condições sociais desta perda. Em outras palavras, se o ambiente urbano for o ponto focal, deve-se investigar as condições sociais e as mudanças nos meios de percepção. A exemplo, a forma como se percebe uma cidade inteligente difere da percepção de outra com baixa densidade de iniciativas deste tipo.

Vale salientar que a cidade possui uma aura coletiva, no entanto assim como tudo aquilo possuidor de uma condição “aurática” representa aqueles que a criaram e aqueles que nela trabalham, ou seja, na “obra” urbana, explicita-se a relação entre os regentes e governantes do processo civilizatório e aqueles cuja a condição de derrotado é escondida, apagada e suprimida (BENJAMIN, 1999, 2007, 2009). Os meios de percepção do urbano na forma de tecnologias de cidades inteligentes são implantados, controlados e operados pelos regentes da mudança, pelas classes dominantes (BENJAMIN, 2009; FUCHS, 2010 e 2012; LÖWY, 2002).

4.2 Panóptico e Pós-panóptico

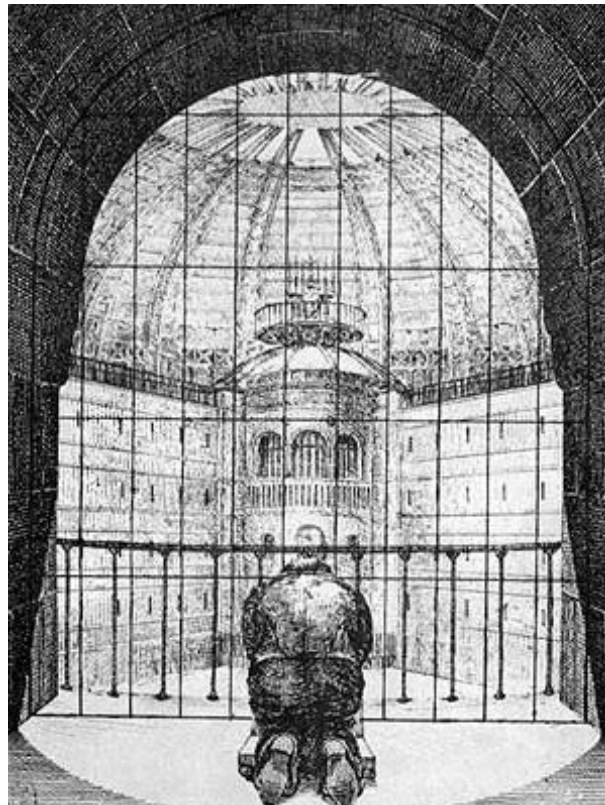
Para melhor entender o panóptico de Foucault (1999), deve-se recorrer a uma metáfora arquitetônica. A figura do panóptico, baseada no projeto de uma penitenciária desenvolvido por Jeremy Bentham, é representada por um cárcere circular com celas dispostas em volta de uma torre central. Assim, uma única pessoa poderia vigiar e controlar todas as celas, mas os detentos não poderiam saber quando estariam sendo observados, já que não conseguiriam enxergar dentro da torre. A ideia pode ser melhor compreendida na Figura 1 e na Figura 2. Dessa forma, segundo o filósofo, opera a lógica de disciplina da sociedade moderna, que através da vigilância imposta, controla e dirige de forma coercitiva a cidadania e o viver em sociedade (FOUCAULT, 1999).

Figura 1 - Planta e esquema vertical do Panóptico, de Jeremy Bentham, 1787.



Fonte: Nascimento, 2008.

Figura 2 - Detento dentro da cela diante da torre de vigilância do Panóptico.



Fonte: Foucault, 1999.

Bauman (2014), construindo a partir do panóptico de Foucault (1999), afirma que nas relações de poder da atualidade, o vigia da metáfora arquitetônica do panóptico, aquele que detém o controle e a capacidade de vigilância, possui agora a assustadora possibilidade de "a

qualquer momento, fugir para algum lugar inalcançável – para a pura e simples inacessibilidade”, mantendo a sua capacidade de vigilância. Esse vigia inclusive é em si algo difuso, pois a sua natureza com base em dados observa os seres com base em carbono de uma multiplicidade de lugares, nacionalidades e razões sociais.

Os meios pelos quais essa vigilância supra territorial é possibilitada, advém de dados e informações gratuita e voluntariamente fornecidas pelos indivíduos observados, ou seja, um auto encarceramento (MOROZOV, 2018; BRUNO *et al.* 2018).

4.3 Cidades inteligentes e o controle digital

Mas o que o pós-panóptico foucaultiano de Bauman (2014) e a perda ou desvanecimento da aura de Benjamin (2009), têm haver com a cidade e o urbano? O pós-panóptico opera na esfera da perda da aura, pois quanto mais desumanizados estiverem os objetos e informações que compõem e possibilitam a vigilância líquida, mas fácil torna-se o processo de aprofundamento desta vigilância.

Se o valor da aura, da individualidade e da obra dependem do valor de exposição e capacidade de reprodutibilidade, como já demonstrado neste artigo, quanto mais dados fornecidos e reproduzidos mais valor têm-se. Consequentemente, a individualidade e a obra tornam-se mais suscetíveis ao controle e à vigilância pós-panóptica. Logo, o ambiente urbano - espaço físico e virtual, mais os aspectos socioculturais - representa o cárcere onde a subjetividade humana encontra-se em processo de destruição vigiada.

Com a perspectiva de cada vez mais tecnologias serem implantadas na cidade, a tendência é o agravamento desse processo. As tecnologias em si podem não ter o objetivo de controle e vigilância, mas a sua natureza permite esta deturpação. É necessário adotar normas e regulações capazes de frear essa vigilância supra territorial, inalcançável, inacessível e incapaz de ser responsabilizada (BAUMAN, 2014; DOWBOR, 2020; SABARIEGO, AMARAL & SALLES, 2020).

4.3.1 Cidades inteligentes como estratégias de desenvolvimento

Debates constantes ocorrem sobre o futuro das cidades e o quão “inteligentes” elas serão. Esses debates geram interesse do público e principalmente de investidores, valorizando o termo mesmo sem um real entendimento do que ele significa (BIBRI, 2017; HOLLANDS, 2008 e 2015; WIIG 2015a e 2015b). O ponto de crítica não é no fomento econômico, nem no desenvolvimento atrelado a isso, no entanto, eles devem ser observados de perto a fim de se perceber qual estratégia e a qual política econômica subscrevem-se, uma que procura sanar desigualdades socioambientais, políticas e econômicas ou aprofundá-las.

Uma estratégia comum é criar-se uma marca para as cidades, prometendo vantagens, incentivos e lucros a investidores externos e internos (WIIG, 2015b). “*Digital City*” (cidade digital), “*Intelligente City*” (cidade inteligente) , “*Ubiquitous City*” (cidade ubíqua), “*Knowledge City*” (cidade do conhecimento), são apenas alguns dos termos de maior destaque que em um momento ou outro tentaram se firmar como sendo a verdadeira definição do que seria uma cidade inteligente, bem como os possuidores da verdadeira “estratégia de desenvolvimento inteligente” (MORA, 2017; FERREIRA, 2019). A disputa ocorria no meio acadêmico, mas era

alimentada pelo mercado, pela vontade de possuir o rótulo mais inteligente, mais sustentável, mais humano e mais resiliente (FERREIRA, 2019; WIIG 2015a e 2015b).

Dentre as diversas estratégias de desenvolvimento ou modos de existência em cidades inteligentes, três podem ser identificados: (1) estratégias de desenvolvimento urbano orientadas pelo Estado e pela tecnologia; (2) formas de urbanismo de plataforma lideradas por empresas e corporações; (3) intervenções urbanas orientadas pelos cidadãos e pela sociedade civil, baseadas em dados e tecnologias (SÖDERSTRÖM, 2020; FERREIRA, 2019).

A primeira pode seguir tanto uma lógica de oferta, onde empresas de tecnologia em alguma forma de parceria com o Estado fornecem um produto ou serviço, quanto por uma lógica de demanda, onde o Estado, em especial os governos locais, procuram o setor privado com planejamento prévio, ou seja, com problemas e possíveis soluções em mente, criando uma demanda que as empresas de tecnologia concorrem para sanar. No entanto Söderström (2020) e Ruppert (2017), defendem que a realidade atual apresenta uma mudança histórica quanto a capacidade de produzir, coletar e gerenciar grandes volumes de dados. O Estados perderam o monopólio de séculos, passando por um processo de esvaziamento que perpassa também por uma lógica econômica neoliberal (FERREIRA, 2019; GROSSI e PIANEZZI, 2017; PIRES, MAGEE e HOLDEN, 2017; WIIG 2015a e 2015b)

A segunda forma, baseada na economia de plataforma, é “indiscutivelmente mais impactante” do que a primeira no contexto atual (SÖDERSTRÖM, 2020). Plataformas digitais, produzem e processam “*Big Urban Data*” (*Big Data* Urbano) para gerir os seus serviços, e devido ao forte controle sobre os dados, e o uso trivial e disseminado de muitos cidadãos dessas plataformas, o urbanismo de plataforma se firma cada vez mais como uma força regente da cidade.

Já a terceira, segundo Söderström (2020), é impulsionada pelo “*Data Activism*” (ativismo de dados) que “produz e utiliza dados - não produzidos ou não divulgados pelo Estado - para permitir reivindicações de direitos no contexto de injustiça social ou ambiental e de inação pública”. No entanto, esse terceiro modelo, segundo Ferreira (2019), também passa pelo incentivo à inovação e empreendedorismo e pela participação e colaboração da sociedade, podendo ceder às classes dominantes, trabalhando para perpetuação da lógica responsável por criar os problemas que originaram as iniciativas cidadãs.

Os modos de existências não são excludentes, entretanto, em cidades cujas realidades culturais, econômicas, políticas ou sociais, impossibilitem um desses modelos ou o limitam, há uma tendência aos outros se sobressaírem. O contexto da pandemia de COVID-19, afirma Söderström (2020), ajuda a revelar mais facilmente as utilizações mais problemáticas e os riscos, como também as oportunidades relacionadas com estes três modos de existência.

Prezar por intervenções urbanas orientadas pelos cidadãos e pela sociedade civil, promove até certo ponto a retenção da aura bem como a diminuição do controle digital pós-panóptico supra estatal. Ao prezar por um incentivo à cocriação com os cidadãos, *i.e.*, a comunidade e os representantes da cultura e identidade de determinada localidade, o Estado permite o surgimento de um desenvolvimento singular, mesmo que inteligente e tecnológico. O quanto dessa inovação tecnológica é original e destacada de um padrão global, é uma questão importante a ser investigada. Afinal, quão dependente e influenciado é um empreendedorismo nativo de uma urbanidade internacional e globalizada, onde o fluxo de capital e de tecnologias internacionais é quase inseparável da malha urbana (FERREIRA, 2019; GROSSI e PIANEZZI, 2017;

SÖDERSTRÖM, 2020; SONN & SHIN 2020; THATCHER, O’SULLIVAN, & MAHMOUDI 2016).

4.4 Capital digital e a virtualidade urbana

O poder e influência do capital no planejamento e estratégias de desenvolvimento urbano é incontestável. Debruçar-se sobre direito à cidade, dinâmicas do controle digital na cidade e estudos urbanos no geral, desconsiderando a influência econômica é um esforço em vão. O capital é ator fundamental (HARVEY, 2003 e 2005).

Perceber os caminhos do capital antes de surgir a internet e as tecnologias provenientes dela, já era um trabalho hercúleo, agora em uma perspectiva onde o virtual e o material estão imbricados ao ponto de se tornarem indissociáveis, novas estruturas de percepção necessitam ser desenvolvidas (DELEUZE & GUATTARI, 2017; LÉVY, 2011). Procuramos então levantar considerações iniciais sobre o papel e a dinâmica desse capital digital inserido na dinâmica urbana, principalmente no contexto das cidades inteligentes.

Inicialmente, pode-se entender o virtual como “um nó de tendências e forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer” (LÉVY, 2011). Ou seja, é oposto ao atual, ao fixo, ao material, e não como comumente entendido, ao real. O virtual é um conjunto de potencialidades sempre em metamorfose e desenvolvimento. Como afirma Deleuze (1968), “o virtual possui uma plena realidade, enquanto virtual”. Logo, apesar de sua imaterialidade, ele se realiza e forma um rizoma cada vez mais pertencente e inseparável do ambiente real-material, assumindo a posição de condicionado e condicionante. Levando isso à questão da dinâmica e lógica do capital e de como ele opera na cidade, observa-se um movimento peculiar, principalmente após a crise de 2008, cuja origem foi o mercado americano, mais precisamente o imobiliário (FERREIRA, 2019; HOLLANDS, 2008 e 2015; GROSSI & PIANEZZI, 2017; PIRES, MAGEE & HOLDEN, 2017; WIIG 2015a e 2015b).

Com o surgimento ou aprofundamento do entendimento sobre as cidades inteligentes, uma nova forma de investimento e de valorização urbana surge. Uma forma virtual, majoritariamente imaterial, mas que aprofunda a lógica do capital (FERREIRA, 2019; WIIG 2015a e 2015b). No lugar de investir em um novo empreendimento ou área, basta reinvestir em um antigo, seja pelo dono do imóvel desvalorizado, tentando torná-lo mais atrativo, seja pelo governo, na criação de uma nova malha de infraestrutura digital (FERREIRA, 2019). Esse capital digital é global e em constante movimento, quase impossível de ser rastreado ou ter de fato uma única fonte, é multidimensional e transcende uma ideia de soberania Estatal. É em todos os aspectos, um rizoma muito mais complexo e emaranhado que o capital não digital.

4.5 Críticas e Considerações

As estratégias de desenvolvimento são um espelho da mercantilização do termo “cidades inteligentes”, tratado como um rótulo muitas vezes vazio, mas com valor agregado (FERREIRA, 2019; HOLLANDS, 2008 e 2015; WIIG 2015a e 2015b). Há cidades onde o “inteligente” se traduz em avanço tecnológico, nem sempre disponível ou a serviço da população como um todo. Quando existe um serviço, ele se resume a internet de alta velocidade, pontos de *wi-fi* gratuitos, ou aplicativos para mobilidade urbana que não são per si ruins, mas não tornam uma cidade inteligente em sua exclusividade (GROSSI & PIANEZZI, 2017; LYONS, 2018 e

2020; WIIG 2015a e 2015b). Afinal, a simples possibilidade de se conectar, não se traduz em inteligência e muito menos em conectividade de fato. Há, no entanto, uma análise pessimista onde há a criação e dominância de um novo urbano, deixando de lado o capital industrial/imobiliário do passado, para dar lugar ao capital imaterial tecnológico e de informação (HOLLANDS, 2008 e 2015).

Outro ponto cuja a crítica é essencial, é o de para quem a cidade inteligente é feita? As políticas cujo cerne é propiciar um ambiente criativo e inovador para promover o desenvolvimento, muitas vezes dependem da importação de capital humano. E esse capital, se alia a já segregada dinâmica sócio-política, aumentando-a (HOLLANDS, 2008). Este não é o único motivo pelo qual as cidades inteligentes podem vir a se tornar pequenos *clusters* (agrupamentos) de conectividade em áreas nobres do espaço urbano, mas essa população imigrante, especialista e capacitada, geralmente encontra barreiras culturais, físicas e políticas na cidade. Por outro lado, contribui para o aumento da polarização entre cidadãos capacitados e a população mais carente, muitas vezes iletrada quanto a TIC's (HOLLANDS, 2015). É mais rápido importar o capital humano, já pronto, precisando de pouco ou quase nenhum investimento do que, criar novo capital. Este último, demanda tempo e investimentos altos (ANTHOPOULOS, 2017).

Esse exemplo serve também para entender um pouco melhor as estratégias de desenvolvimento de cidades inteligentes. Só existe cocriação se a coletividade daquela cidade for capacitada a criar, caso contrário o movimento será de cima para baixo com empresas ou o Estado importando Capital Humano (FERREIRA, 2019). No entanto, uma política de inclusão social através de educação e capacitação, uma possível solução para tais problemas, terá como resultado um ambiente de desejável potencial inovador e de alta qualidade de vida, elevando ainda mais a taxa de imigração. A diferença agora, é que o ambiente, mais igualitário, conseguirá incorporar esse capital humano externo de forma mais distributiva, menos segregacionista (ANTHOPOULOS, 2017; BIBRI, 2017; HOLLANDS, 2008 e 2015).

Fazendo uma análise através dos escritos de Walter Benjamin, podemos apontar que o capital digital e a forma corporativa e neoliberal da cidade inteligente, por prezar por um progresso acelerado de alta reprodutibilidade, torna o processo de desvanecimento ou perda da aura extremamente acelerado. Estabelecendo uma nova égide ao pós-panóptico, instrumento de perpetuação das desigualdades e defesa das classes dominantes, dos regentes cuja a história repleta das mais variadas formas de barbárie ainda está sendo contada.

4.6 Desdobramentos

A seguir algumas questões a serem analisadas em estudos e pesquisas futuras:

- O que significa a mudança, ou melhor, migração da influência sobre os espaços e infraestruturas urbanas para a imaterialidade das novas tecnologias? Como controlar e praticar política urbana, historicamente materiais e reais, em uma era onde o grande capital controlador da vida urbana não se encontra em prédios e na infraestrutura clássica, mas em volume de dados, na capacidade de gestão dos mesmo e cuja a infraestrutura para isso é de natureza diversa e em constante expansão.

- Se o investimento, é realizado em algo imaterial, para onde vai esse investimento? Qual a garantia física em caso de quebra ou falência dos planos de desenvolvimento adotados?
- Como lidar, nas cidades ditas inteligentes já estabelecidas e nas ainda em construção, com a desigualdade social, de renda, escolaridade e de oportunidades?
- É possível criar uma estratégia de desenvolvimento em cidades inteligentes, não predatória e sócio politicamente justa e inclusiva? Se for, como implantar esta estratégia em uma comunidade já existente com cultura contrária?
- Podem os instrumentos previstos para a política urbana pelo estatuto da cidade, ajudar nesse processo, forçando ou controlando o desenvolvimento ao caminho desejado?
- Qual papel do Estado Democrático de Direito nesta realidade, como ele deve gerir algo não palpável, e mesmo assim garantir que esse objeto imaterial promova e esteja de acordo com os seus princípios e direitos fundamentais?
- Quão grande é a influência do Capital Digital na política urbana?
- Em uma realidade onde o pós-panóptico já é uma norma, pode-se recuperar o controle sobre a vigilância líquida?
- A "aura" perdida, ou destruída, pode ser recuperada?

5. CONCLUSÃO

Este trabalho realizou uma ampla e profunda revisão bibliográfica acerca dos escritos de: (i) Walter Benjamin, no tocante aura e sua compreensão e visão quanto ao progresso; (ii) Michel Foucault e Zygmunt Bauman quanto ao panóptico e pós-panóptico; (iii) Pierre Lévy, quanto ao virtual e Gilles Deleuz e Félix Guattari quanto ao rizoma; (iv) de uma extensa lista de artigos e livros sobre cidades inteligentes e tecnologias de vigilância. O fio condutor da análise realizada foi o pensamento de Benjamin.

A perda da aura do urbano, consequência da alta reprodutibilidade de estratégias de desenvolvimento pautadas por tecnologias de cidades inteligentes, existe em um processo de simbiose com a condição pós-panóptica de vigilância líquida. A exemplo, o modo de existência das cidades inteligentes de maior impacto é o do urbanismo de plataforma, que promove uma massiva produção de dados vinculados à urbanidade e seus cidadãos. Nesse sentido, é imperativo abordagens mais amplas.

O tema cidades inteligentes geralmente está restrito a uma análise mais técnica, como se tais iniciativas não tivessem profundas consequências sociais e econômicas, bem como instrumentos de intervenção no ambiente urbano. É fundamental e urgente analisar outros aspectos intrínsecos ao tema, e como sugestão de direcionamento de pesquisas este trabalho apontou a necessidade de debruçar-se sobre o modelo de existência das cidades inteligentes, seu impacto na aura urbana, na perda da subjetividade, o capital digital, dentre outros.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

ADORNO, T.; SCHOLEM, G. (Eds), *The Correspondence of Walter Benjamin* (University of Chicago Press, Chicago, IL, 1994.

ALBINO, V., BERARDI U., E DANGELICO R. M. Smart Cities: Definitions, Dimensions Performance, and Initiatives," *Journal of Urban Technology* Vol. 25, no 1, pp 03-21, 2016.

ANTHOPOULOS, L. Smart utopia VS smart reality: Learning by experience from 10 smart city cases, *Cities*, vol. 63, pp. 128-148, 2017.

BAKICI, T.; ALMIRALL, E. E WAREHAM, J. A Smart City Initiative: the Case of Barcelona, *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 4:2, pp.135-148, 2013.

BAUMAN, Z., LYON, D. *Vigilância Líquida*, São Paulo, Brasil, Editora: Zahar, 2014

BENJAMIN, W. *Illuminations*, New York, US, Editora: Schocken Books, 2007

BENJAMIN, WALTER. *One way Street and Other Writings*, London, England, Editora: Penguin Modern Classics, 2009

BENJAMIN, WALTER. *The Arcades Project*. Belknap Press of Harvard University, Londres, 1999.

BIBRI, S. E.; KROGSTIE, J. Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review, *Sustainable Cities and Society* vol. 31, pp. 183–212, 2017.

BRAGA, R.; RUBBO, D. A. Dois mestres na periferia do capitalismo: Michael Löwy e Mariátegui. *Cad. CRH*, Salvador, v. 31, n. 83, p. 321-334, ago, 2018 .

BRUNO, F.; CARDOSO B.; KANASHIRO, M.; GUILHON, L.; MELGAÇO, L. (Eds.). *Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem*. Boitempo Editorial, 2019.

ELLIOTT, B. *Benjamin For Architects*, New York, USA, Editora: Routledge, 2010.

DOWBOR, L (Ed.). *Sociedade Vigjada*. São Paulo: Autonomia Literária, 2020.

DELEUZE, G. *Différence et répétition*. Paris, França, Editora: PUF. 1968.

DELEUZE, G., GUATTARI, F. *Mil Platôs – Capitalismo e Esquizofrenia*, São Paulo, Brasil: Editora 34, 2017.

FERREIRA, V. *O Estado da Arte nas Pesquisas Internacionais de Governança em Cidades Inteligentes*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de São Carlos, 2019

FOUCAULT, M. *Vigiar e Punir*. Editora Vozes, 1999.

FUCHS, C., Labor in Informational Capitalism and on the Internet. *The Information Society*, v. 26, n. 3, p. 179-196, 2010.

FUCHS C., Dallas Smythe today – the audience commodity, the digital labour debate, Marxist political economy and critical theory. Prolegomena to a digital labour theory of value. *tripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society*, v. 10, n. 2, p. 692-740, 2012.

GROSSI, G. E PIANEZZI, D., Smart cities: Utopia or neoliberal ideology?, *Cities*, vol. 69, Pp. 79-85. 2017

HARVEY, D., *Paris, Capital of Modernity*. New York: Routledge. 2003.

- HARVEY, D., **A brief history of neoliberalism**. Oxford: Oxford University Press. 2005
- HOLLANDS, R., Will the real smart city please stand up?. **City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action**, vol.12, no.3, pp 303-320, nov, 2008.
- HOLLANDS, R., Critical Interventions into the corporate smart cities, **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, Vol. 8, pp 61-77, 2015.
- HONNETH, A. Reificação: Um estudo de teoria do reconhecimento, São Paulo: Editora Unesp, 2018.
- MOROZOV, E. **Big Tech**. São Paulo: Ubu Editora, 2018.
- MOROZOV, E.; BRIA, F.; **A cidade inteligente: tecnologias urbanas e democracia**. São Paulo: Ubu Editora, 2020.
- LÉVY, P., **O que é o Virtual?** São Paulo: Editora 34, 2011.
- LÖWY, M., **A teoria do desenvolvimento desigual e combinado**. Outubro, São Paulo, n. 1, p. 73-80, 1998.
- LÖWY, M., **Dialética revolucionária contra a ideologia burguesa do progresso**. In: MARX, K.; ENGELS, F. Lutas de classes na Rússia. São Paulo: Boitempo, p. 9-16. 2013.
- LÖWY, M., A política do desenvolvimento desigual e combinado: a teoria da revolução permanente. São Paulo: Sundermann, 2015.
- LYONS, G., Getting smart about urban mobility—aligning the paradigms of smart and sustainable. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, v. 115, p. 4-14, 2018.
- LYONS, G., Walking as a service—Does it have legs?. **Transportation Research Part A: Policy and Practice**, 137, 271-284, 2020.
- MORA L., BOLICI R., AND DEAKIN M., The First Two Decades of Smart-City Research: A Bibliometric Analysis. **Journal of Urban Technology**, vol. 24, no. 1, pp. 03–27, Mar, 2017.
- NASCIMENTO, C. O edifício como espaço analítico: uma discussão das idéias de Foucault sobre arquitetura. **Revista Arquitexto**, ano, v. 8, 2008.
- PIRES, S.; MAGEE, L. E HOLDEN, M., Learning from community indicators movements: Towards a citizen- powered urban data revolution, **Environment and Planning C: Politics and Space**, Vol. 35:7, pp. 1304– 1323, 2017.
- RUPPERT, E.; ISIN, E.; BIGO, D. Data politics. **Big data & society**, v. 4, n. 2, p. 1-7, 2017.
- SABARIEGO, J.; DO AMARAL, A. J.; SALLES, E. B. C. **Algoritarmos**. São Paulo, BR, Valencia, ES: Tirant lo Blanch, 2020
- SCHAFFERS, H., et al. (2012) Smart Cities as Innovation Ecosystems sustained by the Future Internet, Technical Report: FIREBALL White Paper. Available at: <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00769635/>>. Access in 7 may 2017.
- SONN, J. W.; SHIN, H. B. Contextualizing accumulation by dispossession: The state and high-rise apartment clusters in Gangnam, Seoul. In: **Annals of the American Association of Geographers**, v. 110, n. 3, p. 864-881, 2020.
- THATCHER, J.; O’SULLIVAN, D.; Mahmoudi, D. Data colonialism through accumulation by dispossession: New metaphors for daily data. **Environment and Planning D: Society and Space**, v. 34, n. 6, p. 990-1006, 2016.
- WIIG, A., Ibm's Smart City As Techno-Utopian Policy Mobility, **City: Analysis Of Urban Trends, Culture, Theory, Policy, action**, vol.19:2-3, pp. 258-273, 2015a.
- WIIG, A., The empty rhetoric of the smart city: from digital inclusion to economic promotion in Philadelphia, **Urban Geography**, vol. 37:4, pp. 535-553, 2015b.