

## Arte computacional e Cidades Inteligentes

Marcilon Almeida de Melo<sup>1</sup>

### Resumo

Falar em cidade inteligente implica a consideração dos habitantes desses espaços e uma série de aspectos técnicos e computacionais com o objetivo de coletar, armazenar e utilizar dados de diversas fontes para controlar e planejar o desenvolvimento e a utilização dos espaços urbanos pelos gestores e pelos habitantes. O discurso positivista e otimista que sublinha a retórica das cidades inteligentes evidencia o eixo centrado nos aspectos pragmáticos e técnicos com pouco espaço para os aspectos subjetivos, expressivos e artísticos que os contextos das cidades inteligentes permitem. Esse artigo reflete sobre essas questões a partir da análise de iniciativas de cidades inteligentes que lidam com a prática artística centrada em mídias computacionais.

### Palavras-chave

Arte computacional, Cidades Inteligentes, Arte Urbana

### Computational Art and Smart Cities

To talk about Smart Cities implies consideration of the inhabitants of these spaces and a series of techno-computational aspects that aims to collect, store and use data from various sources to control and plan the development and use of urban spaces by managers and by its inhabitants. The positivist and optimistic discourse that underlines the rhetoric of Smart Cities shows its axis centered on the pragmatic and technical aspects with little room for the subjective, expressive and artistic aspects that the context of Smart Cities allow. This article reflects on these issues from the analysis of Smart Cities initiatives that deal with artistic practice focused on computational media.

### Keywords

Computational Art, Smart Cities, Urban Art

### Introdução

Seja pelos afrescos renascentistas, pelos monumentos arquitetônicos, pelos *happenings*, pelas complexas projeções mapeadas ou apresentadas em telas gigantes presentes nos aparelhos urbanos, a cidade sempre foi local para as mais diversas e distintas manifestações artísticas. Com a implementação em larga escala de tecnologias de informação e comunicação (TICs), aliadas ao uso de sistemas computacionais

---

<sup>1</sup> Marcilon Almeida de Melo, UFG/UnB, [marckntz@gmail.com](mailto:marckntz@gmail.com)

embrenhados no tecido urbano, nossa percepção do tempo e do espaço das cidades e seus locais constitutivos estão sendo redefinidas por esse contexto técnico específico. As cidades inteligentes, ou *smart cities*, são as últimas vertentes do processo acumulativo de transformações dos aspectos constitutivos de uma cidade a partir do paradigma técnico vigente. De maneira geral, sem esgotar e nem problematizar sua definição, uma cidade inteligente pode ser entendida como a utilização de elementos de hardware e software nos espaços urbanos que, aliados a sistemas digitais de processamento e representação, buscam coletar dados a cerca de seus aspectos constitutivos e operacionais para gerar informação precisa, muitas vezes em tempo real, sobre as condições de utilização dos recursos de uma determinada cidade.

Apesar da popularização do termo *smart city* ainda não existe um consenso claro e consistente quanto a utilização do termo entre os pesquisadores da área (CHOURABI et al., 2012). Hollands (2008) não deixa de pontuar a inclinação autopromocional de algumas cidades que utilizam o termo *smart* sem necessariamente saber o que isso significa. Norbert Streitz (2016) traz duas interessantes noções acerca do termo. A primeira é aquela baseada na implantação geral de TICs para sua realização. Isto inclui computação pervasiva e infraestruturas ambientais inteligentes que transformem o meio ambiente em espaços interativos que se destinam a ser adaptável, ágil e inteligente. Para ele a combinação de informação e espaços de experiência com computação ubíqua e pervasiva nos contextos urbanos resultam em uma *smart city*. A segunda noção destacada por Streitz (2016) diz que a inteligência de uma cidade pode ser caracterizada por quanto uma cidade sabe sobre si mesma (uma espécie autoconsciência) e de que maneira isso é comunicado para seus cidadãos.

Tais definições soam um tanto quanto otimista face os novos desafios provocados por essas concepções de cidade inteligente. Problematizando um pouco essa questão, em um artigo de 2014 publicado no *Journal Places*, a pesquisadora Shannon Mattern (2014) nos alerta que, apesar da sedutora imagem vendida sobre as maravilhas das cidades inteligentes, a verdadeira força constitutiva das cidades, ou seja, as pessoas, pouco são consideradas em seus prospectos. Quando as pessoas/habitantes são consideradas tendem a serem reduzidas a fonte de dados para alimentar algoritmos. Raramente são considerados a forma como as pessoas utilizam de fato as cidades. Faltam interfaces que levem em consideração as pessoas na relação entre as soluções técnicas propostas pelas cidades inteligentes. Nas palavras Mattern (2014, Nossa Tradução) "...como se dá a interface e a experiência das pessoas com o sistema operacional das cidades". Esse tipo de interface com a cidade é questão central para começarmos a compreender o papel da arte no contexto das cidades inteligentes. A partir dela podemos articular diversos aspectos da vida objetiva e subjetiva presente nos espaços urbanos, para então refletir de quais maneiras a arte computacional pode ser articulada enquanto prática pública.

## O espaço público como local de prática artística

Na apresentação do livro “What Urban Media Art Can Do”, Tanya Toft (2016) inicia com uma epígrafe do escritor, artista e tecnologista Jack Burnham onde diz que o maior paradigma da arte, afirmação feita no final dos anos 60, não era com *ismos* ou uma *coleção de estilos*, mas sim com maneira que o impulso artístico seria implementado em uma sociedade tecnologicamente avançada. Parte desse impulso pode ser observado no interesse de artistas pelas imagens técnicas, ou seja, aquelas produzidas e pensadas na perspectiva da interseção entre arte, ciência e tecnologia. Interesse este que fascinou e continua a instigar a curiosidade de artistas que enxergam nessa confluência a expansão de nossa compreensão do fazer artístico. Rancière (apud TOFT, 2016), falando sobre o fazer artístico, não o considera como exceção de outras práticas da vida. Para ele tais práticas representam e reconfiguram a distribuição dessas atividades de forma a sugerir formas de visibilidades correspondentes que desafiam discursos, normas e padrões familiares no mundo da vida. Nesse sentido, parece consequência natural que artistas busquem utilizar espaços urbanos, seus recursos, incluindo os computacionais e suas rede informáticas, para realizar obras artísticas que considerem o contexto e recursos únicos de localidades específicas das cidades.

Se considerarmos que as TICs, mesmo que ainda de maneira difusa e desigual, nos colocam no status de uma sociedade tecnologicamente avançada como sugerido por Burman, não nos parece ser um exercício árduo perceber que, dentre muitos aspectos, um parece estar sendo redefinido constantemente: nossa compreensão sobre espaço público e nosso papel individual e coletivo neles. O espaço público é pedra fundamental na formação do conceito de democracia e na constituição do que entendemos como esfera pública. Falando da tradição ocidental acerca da democracia, Habermas (2011) nos lembra que a constituição do que entendemos como vida pública, *bios politikos*, tem relação direta com a forma de ocupação dos espaços públicos. A *ágora*, como era conhecido o espaço público de debate dos homens livres da Grécia antiga, acontecia na praça do mercado. A participação democrática, as manifestações públicas e políticas são tensionadas e colocadas em prática nos espaços urbanos acessíveis a todos os cidadãos

O espaço público, sua complexidade urbana, além de atuarem como catalisador de práticas político-sociais, é também um ambiente fértil e estimulante para se pensar e produzir arte. A cidade sempre foi local de produção e discussão de questões da vida cotidiana; a arte pensada, produzida e apresentada nesses espaços, tenciona, comenta e problematiza as mais diversas nuances que constituem o tecido da vida urbana, ou, como a artista e pesquisadora Suzete Venturelli sugere (2017, p.13), “Ela [a arte] surge e se espalha em lugares onde a reflexão dos artistas considera e incorpora a cultura de sua época”. Nos parece claro nesse ponto a crescente tendência das cidades em utilizar sistemas computacionais como mediadores das complexas redes de interesses objetivos e subjetivos das cidades. Neste sentido, parece claro que a

arte feita com computadores, arte computacional, desempenha papel fundamental para que possamos compreender o papel desse tipo de arte no contexto das cidades inteligentes.

### **Arte computacional como prática artística pública**

A relação dos artistas interessados na cidade como temática principal de sua produção se dá de duas maneiras: aquele tipo de produção que tem a cidade como tema, mas que acontece fora das ruas (representações visuais das cidades em uma galeria por exemplo); e aquelas produzidas, apresentadas ou performadas em espaços públicos coletivos como parte fundamental de sua condição de existência (tais como monumentos, esculturas, graffiti, entre outros).

Certamente podemos expandir a tipologia dos trabalhos em níveis de interconexão entre as duas modalidades, no entanto o ponto mais importante aqui é compreendermos que existem aqueles trabalhos que acontecem em espaços público (ruas, parques, praças, etc.), e aqueles efetuados em espaços semi-públicos e semiprivados, tais como: museus, galerias, espaços de exposição, entre outros.

O contexto e a localidade, elementos fundamentais no processo criativo e poético das práticas artísticas voltadas para espaços públicos, se distingue em parte, de outras práticas artísticas por suas questões materiais, performativas e temporais. O filósofo e artista Antony Gormlehy (2016), nos lembra que obras artísticas em espaços coletivos podem ser temporárias e performativas ou materiais e permanentes. Assim, é importante para a construção de nosso argumento buscar compreender como a arte computacional, especificamente dentro da concepção de cidade inteligente, se manifesta. Trato a arte computacional de maneira ampla para contemplar aquelas produções artísticas produzidas em um contexto técnico-computacional urbano essencial à sua realização poética e material.

Christiane Paul (2016) nos lembra que é longa a história da arte pública e que o termo normalmente é utilizado para aquele tipo de arte exposto fora de um contexto designado especificamente para arte, tais como galerias e museus (que podem ser públicos, mas preservam um contexto específico para a prática artística). Grande parte das chamadas obras de arte públicas podem ser verificadas nos variados monumentos arquitetônicos, nas esculturas e nos memoriais presentes em grande parte de das cidades. Recentemente temos visto cada vez mais a utilização de recursos técnicos como projeção mapeada, realidade aumentada, telas de LCD e painéis de LED de grande formato na fachada de edificações públicas ou privadas. Pop et al. (2016) denomina esse tipo de manifestação artística como *“Urban Media Art”*, que vamos usar em uma tradução aproximada como *Arte Midiática Urbana*. Tanya Toft define esse tipo de arte da seguinte maneira:

“Arte midiática urbana” refere-se às várias formas de estéticas midiáticas, iniciativas artísticas em ambientes urbanos no qual artistas criam e fazem uso de inovações em software e tecnologias para produzir trabalhos artísticos para implementações visíveis ou invisíveis. (TOFT, 2016, p.50, Nossa Tradução).

Para ela, diferentemente das mídias tradicionais como pintura, fotografia ou vídeo, a essência da arte midiática urbana não é determinada pelo meio, mas sim pelas suas condições de produção de espaços, mediação de expressões, materialidades, arquitetura ou mesmo do próprio trabalho artístico como interface de suas funcionalidades únicas.

As condições de produção das obras de arte midiática urbana podem variar enormemente. Apesar da popularização de telas, projetores, LED e outros dispositivos técnicos, dependendo da escala do projeto o acesso a esses recursos podem ser um fator inibidor para que esse tipo de arte ganhe escala. Não chega a surpreender que grande parte desse tipo de trabalho conte com a anuência e recursos financeiros e materiais de governos, instituições públicas e privadas para sua realização. Esse aspecto termina enquadrando grande parte das obras dentro de modelos mais ou menos condicionado por interesses políticos e financeiros. Pensada dentro de um espectro político onde de um lado você tem produções artísticas de caráter institucional com a benção de governos e empresas, e do outro lado temos aquelas práticas artísticas transgressoras que usam o espaço público não para se conformar ao *status quo*, pelo contrário, são práticas que questionam e desafiam modelos de ordem estabelecidos. Christiane Paul reforça esse aspecto afirmando que:

Arte pública é usualmente autorizada e às vezes financiada por governos e pela entidade que administra o respectivo espaço, e tem sido frequentemente usada por regimes totalitários para propaganda. Há também, no entanto, uma história de arte pública “guerrilha” – como o graffiti e arte de rua [*street art*] – que é executada sem permissão, especialmente no caso dos primeiros trabalhos de Keith Haring. Outras formas de arte pública são destinadas a serem efêmeras e consistem em intervenções específicas do local por movimentos artísticos como o Fluxus ou a Internacional Situacionista. (PAUL, 2016, p.228 N.T).

Parece-nos claro que, apesar da arte pública ter esse aspecto institucional alinhado a interesses governamentais e privados, existem práticas que vão no sentido contrário e questionam tais pressupostos. Tal multiplicidade de interesses abre uma série de questões: De que forma a arte midiática urbana relaciona interesses institucionais, governamentais e artísticos? Como artistas ocupados da prática da arte

computacional podem fazer uso do *hardware* e do *software* presentes nas chamadas cidades inteligentes em seus trabalhos? Como lidar com o grande volume de dados e informações gerados nos contextos urbanos para engajar questões políticas, sociais ou mesmo investigações formais a cerca da cidade, dos seus espaços e dos seus habitantes? A seguir tentaremos responder essas questões discutindo sobre contextos e condições de produção de arte midiática urbana relacionando com aspectos constitutivos das cidades inteligentes.

### **Arte midiática urbana e cidades inteligentes**

Para entendermos de que maneira a arte midiática urbana se relaciona com as cidades inteligentes é preciso verificar de que forma as premissas propagadas por esse conceito acontece de fato. Para isso, devemos partir do pressuposto que projetos de cidades inteligentes dificilmente são implementados de maneira uniforme e continua. Com efeito, não é incomum que projetos desse tipo seja idealizado a partir da construção de uma nova cidade tais como a Koreana Songdo, Masdar City nos Emirados Árabes Unidos e o assentamento PlanIT Valley em Portugal (GREENFIELD, 2013), ao invés da complexa e difusa realidade de cidades existentes. Com isso em mente, nossa abordagem aqui não é na forma idealizada de cidade inteligente, mesmo porque seria uma espécie de utopia, mas sim em soluções pontuais tecno-computacionais de aspecto micro e macro do ideário das cidades inteligentes.

Sem querer esgotar o tema, mas afim de definir um lugar comum para investigar de que forma se dá o trabalho dos artistas interessados no espaço público, três aspectos ficam evidentes na forma e no processo de implantação de tecnologias computacionais urbanas: a profusão e eficiência das TICs; a adoção de telas urbanas para exibição mensagens visuais e métodos de interação da população com tais tecnologias. E inegável que conforme as redes informáticas são implementadas e expandidas a quantidade de pessoas com acesso a Internet aumenta consideravelmente, além da ampliação de *smart-de vices* conectados dentro do conceito de *Internet das Coisas* (IoT).

Em relação a adoção de telas urbanas elas podem variar consideravelmente em escala e no nível de complexidade das tecnologias empregadas, mas conservam como ponto comum sua utilização com fins majoritariamente voltado a publicidade. Como veremos mais adiante, não é incomum a privatização de espaços públicos para implementação de telas desse tipo. Por fim, temos os métodos de interação dos habitantes com as tecnologias e telas presentes em suas cidades. Novamente vemos uma predisposição dos gestores em privatizar iniciativas de implementação de aparelhos técnicos na malha urbana, em troca de exploração publicitária e muitas vezes acesso aos dados gerados pelos usuários de tais sistemas (ex. wi-fi público, telas informativas, quiosques de informação, etc.). Esse panorama técnico e midiático, pode variar con-

MAIO  
9-11  
UFG/BR

sideravelmente de cidade para cidade, parece ser o cenário mais comum que artistas interessados em arte midiática urbana vão encontrar na rotina do seu fazer.

Maurice Benayoun e Josef Bares (2016), discutem o que chamam de “Paradoxo da Arte Midiática Urbana” no qual questionam o papel do artista ocupado de produzir arte nos espaços públicos em um contexto de sobrecarga cognitiva proporcionada pela profusão de telas e suportes de apresentação de imagens, contrapondo com as condições materiais e conceituais de produção dessas obras. Para eles parece existir uma certa tendência de tratar esse tipo de arte como um produto estético que responda a uma agenda corporativa, que vê o público desse tipo de arte apenas como consumidor, em detrimento de proposição de questionamentos políticos mais profundos e transformadores.

Esse fenômeno pode ser constatado nos enormes painéis de LED existentes no cruzamento de Picadilly Circus (Imagem 1) na cidade de Londres. Essa tela urbana é um exemplo interessante do estado da arte das tecnologias de exibição e sensoriamento de imagens para captura de dados com objetivo de ampliar o impacto de anúncios publicitários.

**Imagem 1** – Painel composto de 6 telas curvas de LED de ultra definição num total de 720 m2 presente em Picadilly Circus (Londres). Imagens de anunciantes corporativos com pouco ou nenhum espaço para produções artísticas.



Fonte: Daily Mail

De acordo com os gestores da grande tela, Landsec (YALCINKAYA, 2017), o painel conta com câmeras blindadas dentro dos 6 painéis de LED para rastrear elementos específicos, tais como carros e pessoas, com o objetivo de coletar dados sobre os mesmos para alimentar um algoritmo que permita marcas elaborarem anúncios visando persuadir micro demografias ao redor das telas. Além disso, a tela oferece conexão Wi-Fi local para que as pessoas ao redor possam interagir com aplicações propostas pelas marcas (exemplo: compartilhar imagens para serem exibidas nas te-

las). Um rara utilização dessa tela com finalidade artística foi feita pela artista Yoko Ono, em 2002, tendo pago cerca de £150.000 para exibir a frase “*Imagine all the people living life in peace*”, frase da canção *Imagine* de John Lenon.

Outra prática recorrente é a utilização de projeção de imagens, em pequena ou grande escala, sobre superfícies urbanas. Pelo fato de ser mais acessível e menos burocrática quanto a sua utilização, diversas técnicas de projeção (simples e mapeada) são utilizadas com finalidades artísticas. Exemplo dessas práticas podem ser encontradas no trabalho de VJ’s e em projetos artísticos híbridos como *Golden Tiger*, feito pelo escritório de design francês Le3, mesclando sensores de movimento e projeção para criar a ilusão de um tigre correndo pelas paredes de uma cidade.

Os jogos e instalações interativas também fazem parte do cenário de possibilidades artísticas. Um famoso exemplo são as “*escadas piano*” interativas. Uma delas (imagem 2), feita como investigação de métodos de mudança de comportamento a partir de engajamento divertido, foi feita em uma estação de metrô de Estocolmo, Suécia, transformando uma escada normal em uma “escada-piano” que emitia notas musicais conforme as pessoas pisassem nos degraus.

**Imagem 2:** Escada-Piano no metrô de Odenplan em Estocolmo, Suécia.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=2lXh2n0aPyw>

É interessante observar que grande parte dos projetos de arte midiática urbana é executada por artistas fora do circuito tradicional das artes visuais. A prática, essencialmente transdisciplinar, geralmente envolve áreas como arte, design e arquitetura em sua produção. Toft (2016), diz que as cidades inteligentes de maneira geral não promovem o fazer artístico em seus prospectos. Quando o fazem tende de ser de maneira superficial é desprovida de proposição conceitual profunda. Não é incomum



notar a utilização do discurso artístico para promover uma agenda de valores positivos sociais e culturalmente engajados. A arte midiática urbana muitas vezes surge fora do mundo da arte pela intersecção de interesses de áreas como arquitetura, design e planejamento urbano.

Talvez seja uma vantagem a predisposição de atuar fora do mundo formalizado da arte, uma vez que em seu processo de produção e discussões conceituais as perspectivas parecem menos engessadas e menos dogmáticas. Todavia, devemos observar que o passo de desenvolvimento desse tipo de fazer artístico conserva uma relação direta com os métodos técnicos dominantes, o que pode ser vantagem ou desvantagem, vantagem se considerarmos a natureza temporária e performativa desse tipo de arte como algo próprio de sua constituição e desvantajosa no caso de dependência de recursos técnicos muitos específicos, visto que a defasagem técnica de hardware e software é uma constante no universo computacional. A seguir vamos analisar e discutir alguns projetos que exploram a relação das cidades com recursos computacionais.

### **SelfieSãoPaulo**

Feito em 2014, o projeto *SelfieSãoPaulo* (imagem 3), dentro da mostra *SP Urban Digital Festival*<sup>4</sup>, por Moritz Stefaner, Jay Chow e Lev Manovich procura explorar padrões visuais de cerca de 20.000 *selfies* compartilhadas pelo aplicativo Instagram em uma região de 5 km quadrados na região central de São Paulo. O resultado visual foi apresentado em um grande painel de LED localizado na fachada do prédio da FIESP na Avenida Paulista. As *selfies* foram apresentadas sequencialmente utilizando três tipos de animações que visualizavam dados sobrepostos as fotos com uma estimativa das idades, gênero e nível do sorriso.

MAIO  
9-11  
UFG/BR

**Imagem 3:** Selfies exibidas na fachada da FIESP com informações do nível de sorriso, idade e gênero.



Fonte: [www.manovich.net](http://www.manovich.net)

Projetos assim levantam uma série de questões sobre a utilização das tecnologias de comunicação pelos habitantes da cidade. Pop et al. (2016) diz que esse projeto nos lembra que nossa participação em atividades online, ex. compartilhar uma imagem no Instagram, se tornam fontes de comportamento e dados cognitivos que são utilizados com finalidades comerciais e de vigilância. A utilização com finalidades culturais e artísticas da estrutura tecnológica disponível nas cidades, servem, além de seus propósitos imediatos, como vetores para uma reflexão ampla sobre o impacto dessas tecnologias na vida cultural das cidades.

### **MahaNakhon**

O projeto de gráficos ambientais feitos pelo escritório de design Pentagram, sob a liderança do designer Eddie Opara, para fachada dinâmica do complexo arquitetônico de uso mixto MahaNakhon (localizado no coração do distrito de negócios de Bangkok) é um bom exemplo da dinâmica transdisciplinar entre arte, design e arquitetura. A tela dinâmica fica localizada no CUBE (imagem 4), um edifício de sete andares que faz conexão com uma praça pública e uma estação de metrô.

**Imagem 4:** Detalhe da fachada dinâmica do MahaNakhon CUBE em Bangkok.



Fonte: [www.pentagram.com](http://www.pentagram.com)

A fachada é composta por 144 painéis de LED cobrindo uma área total de 1000 m<sup>2</sup>. O projeto feito pela Pentagram envolveu a criação de aplicações e animações que reagisse e respondesse ao seu arredor. O painel funciona com um *dashboard* agregando dados de diversas fontes (mercado financeiro, previsão climática, instagram, entre outros) para criar uma experiência visual que refletisse uma sensação estética moderna e tecnológica próprias de uma grande metrópole. Foram criadas também sequências que mostram o nascer do sol e da lua que são exibidas de acordo com o posicionamento real do sol e da lua, além disso a população local pode interagir com o painel enviando conteúdo com hashtags específicas. Fica claro nesse projeto sua superficialidade conceitual e artística, que apesar de extremamente bem feito e executado, as proposições de uso respondem a uma agenda de interesses imobiliários e comerciais. Toft (2016) diz que obras desse tipo desempenham uma função majoritariamente *esteticista*, sem muito interesse por uma reflexão artística profunda e com bases conceituais mais.

### **Wikinarua**

Realizado a partir do edital XPTA.Lab de 2009, Suzette Venturelli, Algeir Sampaio e Cleomar Rocha lançam o Wikinarua em 2010, uma rede social com conceito colaborativo no mapeamento de aspectos culturais das cidades. O trabalho se organiza no conceito de web 2.0, convidando os internautas a colaborarem com *uploads* de informações

MAIO  
9-11  
UFG/BR

culturais localizadas geograficamente afim de criar uma cartografia colaborativa de suas práticas e artefatos culturais relacionados a sua realidade local. O projeto foi composto por quatro serviços principais: 1. Cartografia colaborativa; 2. Ciber-radio e cibertv; 3. Software de realidade aumentada para dispositivo móvel e 4. Uma enciclopédia (wiki) e um game arte móvel denominado Cyber Ton Ton.

**Imagem 5:** Cartografia de aspectos culturais em um dos mapas do projeto Wikinarua.



Fonte: <http://wikinarua.com>

Projeto desse tipo podem ser analisados à luz do conceito de *mídia locativa* proposto por André Lemos (2010) que pode ser definido como um conjunto de tecnologias e processo info-comunicacionais onde o conteúdo da informação é atrelado a um local específico. Ao permitir que qualquer pessoa com um aparelho celular com acesso a Internet pudesse registrar imagens, textos, sons e outras informações sobre uma localidade específica o projeto Wikinarua criou condições técnicas para o surgimento de novas cartografias como reflexo direto do interesse de grupos sociais específicos. Para Lemos (2010), essas anotações urbanas eletrônicas demonstram como o uso temporário de locais criam novos sentidos de lugar, novas formas de apropriação, e novos processos de de-re-territorialização e mobilidade (física e virtual) na cibercultura contemporânea.

### **Considerações finais**

O conceito de cidades inteligentes da forma como é vendido ao público geral procura evidenciar somente os aspectos positivos (eficiência, sustentabilidade, etc.) em

MAIO  
9-11  
UFG/BR

detrimento dos negativos (vigilância, soluções genéricas e ineficientes, privatização de espaços públicos, etc.). Parte da paisagem das cidades que utilizam conceitos de cidades inteligentes pode ser verificada na presença, cada vez maior, de telas urbanas em edifícios privados e públicos. Essas telas geralmente estão atreladas a interesses publicitários ou como elemento decorativo em empreendimentos imobiliários, o que faz que grande parte do trabalho artístico exibido nelas tenham uma predileção pelo conteúdo estético sem muita profundidade conceitual. Artistas que lidam com arte midiática urbana lidam com interesses corporativos e interesses sociais e coletivos próprios das manifestações artísticas no espaço urbano. Ao nosso ver, parte do processo na busca de um desenvolvimento conceitual mais denso e crítico passa pelo o acesso às diversas camadas do “sistema operacional” das cidades como lembrado por Shannon Mattern (2014). Os projetos aqui rapidamente apresentados, indicam que o acesso aos dados e aos métodos de processamento dos mesmos é condição fundamental na elaboração de artefatos e experiências artísticas que ajudem a revelar e refletir sobre a complexa cartografia tecno-informacional de nossas cidades.

## Notas

<sup>2</sup> <https://www.theguardian.com/media/2002/mar/04/advertising>

<sup>3</sup> <http://www.le3paris.com/portfolio/golden-tiger/>

<sup>4</sup> <http://spurban.com.br>

## Referências

- BENAYOUN, Maurice; BARES, Josef. **Urban Media Art Paradox: Critical Fusion vs. Urban Cosmetics** In: Susa Pop, Tanya Toft, Nerea Calvillo, Mark Wright (Eds.), *What Urban Media Art Can Do - Why When Where and How ?* Avedition, 2016. (pp. 81 - 88).
- CHOURABI, H. et al. **Understanding Smart Cities: An Integrative Framework.** 2012 45th Hawaii International Conference on System Science (HICSS). Anais... In: 2012 45TH HAWAII INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEM SCIENCE (HICSS). jan. 2012.
- GORMLEHY, Antony. **Public Art?** In: KNIGHT, Cher Krause; SENIE, Harriet F. (Eds.). **A Companion to Public Art.** [s.l.] : John Wiley & Sons, Inc., 2016. p. 30-33.
- GREENFIELD, Adam. **Against the smart city** (The city is here for you to use Book 1). Do projects. Edição Kindle.
- HABERMAS, Jürgen. **Mudança estrutural da esfera pública.** São Paulo: Editora Unesp, 2014.
- HOLLANDS, R. G. **Will the real smart city please stand up?** *City*, v. 12, n. 3, p. 303-320, 1 dez. 2008.

MAIO  
9-11  
UFG/BR

- LEMOS, Andre. Post–mass media functions, locative media, and informational territories: New ways of thinking about territory, place, and mobility in contemporary society. **Space and Culture**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 403–420, 2010.
- MATTERN, Shannon. **Interfacing Urban Intelligence**. Places Journal, [s. l.], 2014. Disponível em: <<https://placesjournal.org/article/interfacing-urban-intelligence/>>. Acesso em: 16 fev. 2018.
- PAUL, Christiane. Augmented Realities. In: KNIGHT, Cher Krause; SENIE, Harriet F. (Eds.). **A Companion to Public Art**. [s.l.] : John Wiley & Sons, Inc., 2016. p. 205–225.
- STREITZ, Norbert. **Smart Cities Need Privacy by Design for Being Humane**. In: Susa Pop, Tanya Toft, Nerea Calvillo, Mark Wright (Eds.), **What Urban Media Art Can Do - Why When Where and How ?** Avedition, 2016. (pp. 274 - 282).
- TOFT, Tanya. **What Urban Media Art Can Do**. In: Susa Pop, Tanya Toft, Nerea Calvillo, Mark Wright (Eds.), **What Urban Media Art Can Do - Why When Where and How ?** Avedition, 2016. (pp. 50 - 63).
- POP, Susa et al. **What Urban Media Art Can Do: Why When Where and How?** [s.l.] : Continental Sales, Incorporated, 2016.
- VENTURELLI, Suzete. **Arte Computacional**. Brasília: Editora UnB, 2017.
- YALCINKAYA, Gunseli. **Piccadilly Circus billboard uses recognition technology to deliver adverts**. 2017. Disponível em: <<https://www.dezeen.com/2017/11/10/piccadilly-circus-digital-billboard-screen-targeted-advertisements-algorithm-news-technology>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

---