

**Novas Estéticas da Pólis: a cidade-*media*
O caso de três cidades portuguesas**

Katarina Margarida Pereira do Amaral Dias

Dissertação de Mestrado em Ciências da Comunicação

Dezembro, 2021

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Comunicação, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Jorge Martins Rosa

AGRADECIMENTOS

Começo por agradecer ao Professor Doutor Jorge Martins Rosa. Em primeiro lugar, por ter sido capaz de tornar as suas aulas tão presentes, numa altura em que a distância se impôs de tantas formas. Em segundo lugar, pela inestimável generosidade com que ofereceu o seu tempo, atenção, entusiasmo e rigor às reflexões desta investigação.

Um enorme agradecimento aos Professores do Departamento de Ciências da Comunicação com os quais tive o privilégio de me cruzar. Aquilo que me ensinaram em muito excede as páginas deste projeto. Não há caderno deste percurso cujas margens não tenham sido escritas com a curiosidade suscitada por estes para “ir ver, ir ouvir, ir ler, ir visitar”. O que com estes Professores aprendi, nos últimos cinco anos, eletrificou todas as esferas da minha vida. Um agradecimento particular ao Professor Doutor Francisco Rui Cádima, porque foi a leitura do seu texto “A Cidade Biométrica” que me alertou e impeliu para o tema ao qual nos lançamos nas próximas páginas.

Este agradecimento estende-se, ainda, aos Professores da Escola de Dança do Conservatório Nacional. Com estes, aprendi as outras (não menos importantes, creio) teorias e práticas da comunicação. As das pontas dos dedos do braço em frente a mim, dos espelhos que são portas e da tinta espalhada na luz. É minha esperança que estas também permeiem estas páginas.

Às minhas amigas Matilde e Beatriz e à equipa da Fundação Manuel Violante, obrigada pela compreensão e encorajamento com que me acolheram, nas alturas em que este objeto teve mais peso nos malabarismos dos sonhos. Acredito que muito do que concretizamos se deve ao espaço e confiança que nos são dados.

Um agradecimento especial e final (porque do fim da página parte para o abraço e esse é todo o princípio) aos meus pais, ao meu irmão, à minha avó Sara e ao Pedro. Obrigada por me acompanharem e por acreditarem em todas as minhas viagens. Aos primeiros, obrigada por não pressuporem outro trajeto para mim se não o de ser feliz.

RESUMO

O objetivo geral desta investigação é aferir se, hoje, podemos falar de uma mediação do sensível, em particular, na cidade. Para atestar essa hipótese, foram identificados os seguintes objetivos operacionais: **a)** revisão do empreendimento estético kantiano, **b)** reflexão sobre o sensível no dispositivo computacional, ativando as noções de “pós-digital” e “novas estéticas”, **c)** revisão da relação entre *media* e cidade, à luz dos quadros conceituais de Walter Benjamin, Marshall McLuhan, Friedrich Kittler e Lev Manovich, **d)** levantamento e análise de configurações de possíveis mediações do sensível em Aveiro, Águeda e Viseu e **e)** proposta da cidade-*media* como um possível “*tecno-sensorium*” pós-digital. Refletiu-se sobre a inteligência proclamada pelas estratégias municipais dos três estudos de caso, com o objetivo de alargar a algumas das propostas estéticas kantianas cujo contributo ao acolhimento e reconciliação de antagonismos se procurou recuperar. Mais do que a proposta de indicação de um melhor ou pior caminho na construção da cidade, optou-se por reencontrar na cidade a sua pluralidade, buscando pistas para uma participação estética do cidadão nos vários mundos que a compõem. É demonstrado como o dispositivo computacional, no qual os outros *media* convergem, sendo repropósitos, sinaliza uma nova gestão das passagens do sensível / ininteligível. Confirma-se ser ao nível da interface que o computador se constitui enquanto *media*, tornando credível – sensivelmente – aquilo que simula. É explicitado que não está em causa uma liquefação do real na lógica informacional, mas afloramentos de diferentes regimes do real que reclamam o exercício de todo o sistema percetivo do sujeito. Se, num primeiro momento, o modelo de interface adotado pelo computador foi o *visual display*, esta dissertação orientou-se para a proposta de que também a cidade, hoje, se constitui como uma interface em experimentação pelas configurações computacionais. Recuperando um certo programa para o exercício da vida sensível potenciado pelo computador e proposto por Marshall McLuhan, foram apontados exemplos que demonstram que, além da “inteligência eficiente”, está em jogo uma nova relação entre os nossos sentidos, na experiência da cidade convergida com o dispositivo computacional (cidade-*media*). Foi demonstrado, também, o possível valor exemplar da arte, na experimentação de ambientes urbanos que, além de animar a sensibilidade, promovem uma consciência do dinamismo das faculdades humanas. A pertinência deste estudo prende-se com um aprofundamento da lógica da “cidade inteligente”, abordando a cidade-*media* fora dos quadros tecno-positivista (a cidade como o pináculo do progresso), apocalíptico/romântico (a cidade como um fim ou inferno) e antropocêntrico (a cidade senciente).

PALAVRAS-CHAVE: cidade-*media*; estética kantiana; reflexividade; dispositivo computacional; interface; sensibilidade

ABSTRACT

The general objective of this research is to assess whether today we can speak of a mediation of the sensitive, in particular, in the city. To confirm this hypothesis, the following operational objectives were identified: **a)** review of the Kantian aesthetic enterprise, **b)** reflection on the sensitive in the computational device, activating the notions of "post-digital" and "new aesthetics", **c)** review of the relationship between *media* and the city, in light of the conceptual frameworks of Walter Benjamin, Marshall McLuhan, Friedrich Kittler and Lev Manovich, **d)** survey and analysis of configurations of possible mediations of the sensitive in Aveiro, Águeda and Viseu and **e)** proposal of the *media-city* as a possible post-digital "techno-sensorium". We have reflected on the intelligence proclaimed by the municipal strategies of the three case studies, with the aim of extending it to some of the Kantian aesthetic proposals whose contribution to the reception and reconciliation of antagonisms we sought to recover. More than a proposal to indicate a better or worse path in the construction of the city, our approach aimed at rediscovering its plurality, seeking clues for an aesthetic participation of the citizen in the diverse worlds that compose it. The dissertation demonstrates how the computational device, in which the other *media* converge, being repurposed, signals a new management of the sensitive/unintelligible passages. It is confirmed that it is at the interface level that the computer constitutes itself as a *media*, making what it simulates sensibly credible. It is explained that what is at stake is not a liquefaction of the real in the informational logic, but outcrops of different regimes of the real that demand the exercise of the entire perceptive system of the subject. If at first the interface model adopted by the computer was the visual display, this dissertation was oriented towards the proposal that the city, today, also constitutes an interface in experimentation by computational configurations. Recovering a certain program for the exercise of sensitive life enhanced by the computer and proposed by Marshall McLuhan, examples were pointed out demonstrating that, in addition to "efficient intelligence", a new relationship is at play between our senses, in the experience of the city converged with the computational device (*media-city*). The possible exemplary value of art was also demonstrated, in the experimentation of urban environments that, in addition to stimulating sensitivity, promote an awareness of the dynamism of human faculties. The relevance of this study is linked to a deepening of the logic of the "smart city", approaching the *media-city* outside the techno-positivist (the city as the pinnacle of progress), apocalyptic/romantic (the city as an end or hell) and anthropocentric (the sentient city) frameworks.

KEYWORDS: *media-city*; Kantian aesthetics; reflexivity; computing device; interface; sensitivity

Índice

Introdução	1
Contextualização e Objetivos.....	5
1. Revisão do empreendimento estético kantiano	13
1.1. A consolidação da faculdade do juízo.....	14
1.2. O juízo reflexivo como modo de articular o universal e o particular	16
1.3. A relação entre a faculdade do juízo e o sentir.....	18
1.4. A comunidade humana como ideal regulador	21
2. O sensível no dispositivo computacional	23
2.1. Da desagregação estética do sensível ao seu aparelhamento técnico.....	23
2.2. Da sensibilidade artificial dos <i>media</i> modernos à literalização estética.....	30
3. A cidade- <i>media</i>	40
3.1. Breve genealogia da produção mediada do espaço urbano	42
3.2. A convergência medial na cidade- <i>media</i>	54
4. O caso de três cidades portuguesas	75
4.1. A cidade- <i>media</i> como fórum para o exercício diário da vida sensível.....	78
4.2. O papel do artista na criação de ambientes urbanos de expansão da vida sensível.....	93
Conclusão	104
Referências	108
Anexos.....	116

O inferno dos vivos não é uma coisa que virá a existir; se houver um, é o que já está aqui, o inferno que habitamos todos os dias, que nós formamos ao estarmos juntos. Há dois modos para não o sofrermos. O primeiro torna-se fácil para muita gente: aceitar o inferno e fazer parte dele a ponto de já não o vermos. O segundo é arriscado e exige uma atenção e uma aprendizagem contínuas: tentar e saber reconhecer, no meio do inferno, quem e o que não é inferno, e fazê-lo viver, e dar-lhe lugar.

Italo Calvino, *As Cidades Invisíveis*

Introdução

No segundo trimestre de 2020, as ruas começaram a ficar despidas. Silenciosas, petrificadas, suspensas. A pandemia por coronavírus instalou-se, empurrando as gentes para as suas casas. Deixando à mercê das ruas tantas outras. Os passos descompassados, tantas vezes corrida ou bússola estragada, conforme trabalhador, conforme turista, cessaram. A batuta do maestro acima dos seus ombros erguida, aí parada, trémula, a segurar as cidades todas. Das varandas, olhos começaram a pender para olhar a cidade. Contemplando a cidade, sem a ela aceder com os pés. Todos Pessoas à janela, num “Estou hoje perplexo como quem pensou e achou e esqueceu. / Estou hoje dividido entre a lealdade que devo / À Tabacaria do outro lado da rua, como coisa real por fora, / E à sensação de que tudo é sonho, como coisa real por dentro.”¹ Na cidade adentrando por imaginação.

Esta dissertação propõe um exercício semelhante, mas a este contemplar acrescentando um olhar crítico que reconhece que, de outros modos, se acedeu à cidade, nestes estranhos tempos. É que, também pelas redes digitais, às cidades se acedeu das varandas do contemplá-la. Estas redes, outrora transparentes como teia de aranha, começaram a ver-se trespassadas por uma certa luz, cintilando mais claramente àqueles (a nós) que agora começavam a dar-lhe nome, a ativá-las. Os pés já não calcavam a calçada, mas os dedos das mãos começavam a conhecer nos teclados e ecrãs dos dispositivos computacionais, novos modos de calcar a cidade.

Ora, a suspensão dos ritmos e calcares das cidades, com o advento da pandemia, veio trazer, também, uma trégua ao avanço desenfreado das inovações da intrusão dos *media* digitais no tecido da cidade. Uma trégua ténue. Podemos atestar a delgada espessura desta trégua, porventura, no retorno da pressão, com a população a largar as casas para regressar às ruas e aos trabalhos, sob os sistemas de mobilidade urbana. Como se sabe, a pandemia por coronavírus e o confinamento a que esta nos sujeitou desencadeou uma diminuição sem precedentes dos níveis de poluição. Como podemos ler no artigo do jornalista Frederico Raposo, “Mobilidade: depois da pandemia, a quem pertence a cidade?” (2020), “Teme-se um ‘arrepio dos ganhos do transporte colectivo’, com mais pessoas a pensar em trazer o carro para o centro, mas a resposta que cidades por todo o

¹ Versos do poema “Tabacaria” de Álvaro de Campos.

mundo estão a dar passa por retirar espaço aos automóveis e proporcionar melhores condições ao transporte público, às bicicletas e aos peões”. Está já a ocorrer, portanto, uma redistribuição do espaço das vias, um repensar do modo como os cidadãos se podem mover na cidade com o recurso a sistemas de inteligência urbana. Filipe Moura, professor do departamento de Engenharia Civil e Arquitetura do Instituto Superior Técnico (IST), adianta no mesmo artigo que, no futuro próximo mais previsível, a retoma da atividade no centro urbano vai ser caracterizada pelo distanciamento social, “ao contrário do que toda a gente queria, mesmo do ponto de vista da mobilidade, que é densificar, aproximar as actividades, aproximar as pessoas”.

Todavia, e ainda que esta trégua possa ser apenas a mudança de embraiagem na aceleração da aplicação destes novos meios e tecnologias para a gestão da vida urbana nas estratégias municipais, este pode ser também (e talvez mais ainda por isso) o momento para contemplar a cidade. Mas também Pessoa escreve de sensações, “como coisa real por dentro.” Pois, então, que na cidade nos adentremos, com o olhar, mas também com todos os outros sentidos. Observemos e sejamos tocados, tocáveis, pela relação que estamos a constituir com esta, atendendo às configurações que, de há já uns anos para cá, esta tem vindo a adquirir, com a convergência com os *media* digitais. A escolha do termo “convergência” não é, aqui, arbitrária. Por um lado, este termo motiva-nos a considerar como se impôs a expressão do plural. Dizemos, repare-se, “*media* digitais”. Como se sabe, a implosão das novas tecnologias da informação e dos *media* modernos veio culminar na sua convergência no novo dispositivo que passou a organizar a experiência contemporânea do sensível – o dispositivo computacional. Esta pertinência da categoria da convergência é facilmente atestada pela diversa terminologia que nela, por inerência, assenta: multimédia, hipermédia, remediação, meta-mediação. Em segundo lugar, a utilização deste termo surge aqui também a par da nossa proposta de que a *Cidade* e os *Media* não são duas categorias alheias entre si.

O debate em torno do acolhimento do Digital foi marcado pela hipótese: será que o que se está a concluir, chegada a Idade Digital, é a história de uma certa mediação do sensível e, mesmo, o fim da mediação? Afinal de contas, o Digital não culmina num certo tipo de tecnologia a que nós chamávamos, através dos *media* modernos, a Tecnologia dos

Media. Hoje, a terminologia insistente é a da Tecnologia da Informação. Porém, sabemos hoje que, no plano dos regimes da aparência, o digital nos está a rodear mais ainda de cintilações. Em 1960, numa carta dirigida à urbanista inglesa Jaqueline Tyrwhit e a propósito dos circuitos elétricos na cidade da tardomodernidade, Marshall McLuhan escreve: “Não fomos tão conduzidos para fora dos nossos sentidos que os nossos sentidos tenham sido conduzidos para fora de nós.” (Molinaro et al., 1978 in Rogers, 2021, p. 8)². 61 anos volvidos, os sentidos não se tornaram, pois, obsoletos – pelo contrário, vivemos numa cultura sensualizada, inaugurada pelos *media* modernos. Assim, parece ainda mais evidente hoje que está em curso uma continuação da história da Comunicação, das Mediações, embora de forma diferente. Renaud-Alain (2003) diz-nos que é o computador que está a continuar essa história.

No interior do computador, não haverá, é certo, sensualidades; mas existe a interface, com o seu efeito de “colírio”, nos termos de Kittler (1999), permitindo que se veja o que não se pode ver (a informação). De facto, talvez o digital se aproxime mais à Cultura da Escrita (alucinação da experiência) do que à Cultura Estética (mediações outras). A verdade é que a experiência cultural, hoje, é a do ensaio de várias formas de computador. Este é, verdadeiramente, um novo *medium* em constituição. Não sabemos, ainda, a sua configuração, mas este está já a transformar a nossa experiência cultural. Conforme o dispositivo computacional penetra a vida – mais e mais profundamente –, a intensidade dessa penetração vai-se atualizando, com uma lógica cada vez mais orientada para o utilizador. Como Berry & Dieter (2015) colocam: “O computacional torna-se algo que opera enquanto o sujeito anda, é tocado e tocável, manipulado e manipulável e interativo e operável, através de uma série de pontos de entrada, superfícies e fachadas.” (p. 3). Por outras palavras, o computacional experiencializa-se, espacializa-se, materializa-se. Embrenhado e incorporado no ambiente, constitui-se como parte da textura da vida, da terra e, também, do corpo.

Ao nível da cidade e da terminologia que tem vindo a ser adotada para abordar a relação entre a cidade contemporânea, os seus agentes e os *media* digitais, como se sabe, os termos “cidade informacional” e, sobretudo, “cidade inteligente”, são os termos mais evidentes. Porém, o termo “cidade-*media*” pode provar-se útil, ajudando-nos a manter em mente que diferentes instanciações do espaço urbano moderno têm estado em articulação

² Na carta original: “We have not been driven out of our senses so much that our senses have been driven out of us.”

com diferentes dispositivos mediáticos, desde a fotografia no século XIX, ao cinema no século XX e até à convergência contemporânea com o dispositivo computacional. Quer isto dizer que a experiência espacial da vida social contemporânea está a constituir-se sobre uma já longa história de produção mediada do espaço urbano. Scott McQuire dá conta, na sua obra *Media City: Media, Architecture and Urban Space* (2008), da “transformação da cidade industrial da produção da fábrica na cidade medial dos fluxos de comunicação penetrantes” (p. 10).

Ora, um *medium*, lembremos, constitui regimes de experiência com base numa ou noutra tecnologia. São os regimes da experiência vividos na pólis contemporânea que importam ao presente ensaio. Com efeito, a cidade encontra-se, hoje, e novamente, em mutação, pela imbricação dos *media* digitais – por excelência, o dispositivo computacional que corre sobre a tecnologia da informação – no espaço da cidade. A migração para um sistema digital matricial e interativo tem implicações, prova-o a fértil e transdisciplinar literatura, nos âmbitos jurídico-político, tecnológico e da produção e receção de conteúdos. Na cidade-*media* em constituição, assistimos à experimentação de novos ambientes e comunidades (e *uncommons*), como é disso exemplo os “portais” instalados em 2020, junto a uma estação de comboio em Vilnius (Lituânia) e na principal praça de Lublin (Polónia). *Portals* é, justamente, o nome desta instalação (promovida pela Benediktas Gylys Foundation) que consiste em dois grandes dispositivos computacionais, em forma de grandes discos (ou olhos) que permitem que quem esteja em frente a um “portal” veja, seja visto e interaja em tempo real com a pessoa que, nesse momento, se encontre em frente ao segundo³. Estas experimentações remetem-nos, inevitavelmente, para a reflexão sobre uma nova estética. Falamos da estética “literalizada” ou pervertida dos *media* digitais.

Não obstante, esta mutação da cidade contemporânea assemelhar-se-á mais a um movimento continuado e lento, a um trabalho tectónico, do que a um fenómeno sísmico. Como Francisco Rui Cádima (2017) faz notar, na sua topografia da cidade moderna, “Evoluímos da cidade-máquina para a cidade-cidadão (Lerasse, 1995) e desta para a cidade-media.” (p. 5). Assim, resgatando este termo – ao invés de “cidade inteligente” – o presente trabalho assume a sua estratégia argumentativa de ressaltar a importância das

³Portal – A Bridge to The United Planet. 2021. Disponível aqui: <https://portalcities.org/>. Última consulta em: 8/11/2021.

transformações tectónicas de espacialidades subjacentes à pele da cidade que hoje se vai fundando.

Contextualização e Objetivos

Esta é a pergunta de investigação que motiva o presente estudo: Como se dá a mediação do sensível, na pólis, depois do digital? O objetivo geral do trabalho é aferir se, hoje, podemos falar de uma mediação do sensível, em particular, na cidade. A primeira hipótese levantada é a de se confirmar um conjunto de novas estéticas neste tempo pós-digital no espaço da cidade. Foram identificados os seguintes objetivos operacionais, para atestar esta hipótese: **a)** revisão do empreendimento estético kantiano, **b)** reflexão sobre o sensível no dispositivo computacional, ativando as noções de “pós-digital” e “novas estéticas”, **c)** revisão da relação entre *media* e cidade, à luz dos quadros conceptuais de Walter Benjamin, Marshall McLuhan, Friedrich Kittler e Lev Manovich, **d)** levantamento e análise de configurações de possíveis mediações do sensível em três cidades portuguesas selecionadas como estudos de caso e **e)** proposta da cidade-*media* como um possível “tecno-*sensorium*” pós-digital.

Falar de “novas estéticas” é, em primeiro lugar, remeter para uma atualização de uma genealogia mais vasta. O caráter deste trabalho não permite, é claro, a rigorosa revisão de todo o discurso estético. Como se sabe, existe uma literatura anterior à constituição disciplinar da estética. Uma nova tematização da sensibilidade pode ser encontrada desde meados do século XVII. É essa matriz que, antes ainda da *Crítica da Faculdade do Juízo* de Kant (1790) e, mesmo, da *Aesthetica* de Baumgarten (1750-1758), dá lugar à estética antes do seu nascimento. Com Baumgarten, dá-se a delimitação desta literatura ensaística e dispersa em vários espaços e momentos da cultura europeia num novo domínio da filosofia. Não obstante, como Maria Teresa Cruz indica:

É importante notar, contudo, que a *Aesthetica* de Baumgarten não constitui a síntese dessas questões. Bem pelo contrário, ela afasta-se da temática do gosto, tal como vinha sendo desenvolvida desde o século XVII, e não contempla ainda propriamente a do sentimento, presente já no século XVIII em diversos autores. (Cruz, 2020, p. 38)

A sistematização crítica do pensamento estético moderno e a formalização explícita de uma nova faculdade – a faculdade do juízo estético –, dá-se em Kant⁴. É por estas razões que é ao seu empreendimento estético que dedicaremos o primeiro foco deste trabalho.

Em segundo lugar, falar de “novas estéticas” é propor uma pluralidade. Como vimos, essa é a primeira hipótese levantada pelo presente estudo: um conjunto de novas estéticas na cidade, num momento pós-digital. Não empregamos, pois, a pluralidade da expressão com ligeireza. A emergência da Nova Estética dá-se como um projeto iniciado pelo programador e designer inglês James Bridle, em 2011. O projeto de Bridle surge na plataforma Tumblr.com, como uma tentativa de mapear, documentar, catalogar e guardar padrões do computacional no dia-a-dia. Poderíamos dizer, ademais: para tornar sensíveis e inteligíveis as operações do dispositivo computacional (ainda que este, como veremos adiante, já o faça, ao constituir-se como *medium*). Para já, importa dizer que a Nova Estética de Bridle propõe a composição de uma série de artefactos de uma rede heterogénea sob uma superfície, residindo o seu valor, porventura, na criação de um modo diferente de ver a culminação de uma história. Porém, mascarando-se de singular, a sua natureza é inerentemente plural (Paul & Levy, 2015). A este respeito, ativaremos a proposta de Curt Cloninger, no seu “Manifesto for a Theory of the ‘New Aesthetic’”, de que a Nova Estética não é uma única estética. Segundo o autor:

The term ‘New Aesthetic’ is similar to the term ‘New Media’. When your descriptive adjective is as vague as ‘new’ (or ‘modern’ or ‘contemporary’), then all ontological constraints are off. Your movement is open to embrace ‘what’s happenin’ in the [future-]now. (Cloninger, 2012)

Para Cloninger, não parece, assim, estar em causa a discussão de uma estética radicalmente diferente, mas sobretudo a de uma nova forma de compreender a estética. Já a pluralidade que o autor lhe atribui parece estar intimamente ligada à ideia mencionada anteriormente acerca da pluralidade de configurações que o dispositivo computacional está a experimentar – um só *medium* em constituição, ensaiando um plural de instanciações e, digamo-lo, instalações. É sobretudo este sentido do valor pluralístico que procuraremos explorar, ao longo da nossa dissertação.

⁴Na obra *Homo Aestheticus*, Luc Ferry diz-nos mesmo que “Apesar de todo o seu extraordinário potencial inovador, as primeiras estéticas continuam marcadas por um certo platonismo: nunca conseguem, em última instância, conferir à beleza um lugar tão eminente como o atribuído de direito ao verdadeiro e ao bom.” (2012, p. 54). Será em Kant, na sua preocupação de conferir autonomia às faculdades da razão humanas e às experiências a estas associadas, que a primazia platónica do inteligível sobre o sensível é superada por uma estética em que a beleza adquire uma existência própria, o sensível uma autonomia.

No nosso trabalho, o momento de análise das novas estéticas da pólis foi identificado como o de um pós-digital. Ora, o projeto da Nova Estética surge cerca de dez anos depois da cunhagem do termo “Pós-Digital”, em 2000, pelo compositor de música eletrônica Kim Cascone. Por agora, importa ressaltar que o debruçar sobre este termo convoca (e convocará) a leitura que Florian Cramer dele põe em evidência, no texto “What is ‘Post-Digital?’” (2013): o de um desencantamento, por um lado, com os sistemas e aparelhos de informação digital e, por outro, um fascínio que se torna histórico. A escolha deste termo não pressupõe, no nosso trabalho, uma tentativa de descrição impensada ou nostálgica de uma certa tendência cultural. Pelo contrário, procuramos solicitar deste termo o que este nos pode indicar acerca de mudanças culturais mais subtis e mutações em ação, numa altura em que o digital, é evidente, não alcançou o seu fim. Ao fim terá chegado o seu princípio, o seu nascimento. Trata-se, por isso, de pôr sob análise e reflexão uma condição pós-apocalíptica, onde começam a emergir, como veremos, os híbridos e os *repropositados* [repurposed] que, mesmo ao nível da cidade, muito claramente desmancham a dicotomia entre “community media” e “mass media” (Cramer, 2013).

As cidades-*media* aqui em estudo seriam, pois, cidades pós-apocalípticas. Como se, nestas cidades, uma grande luz tivesse eclodido aos nossos olhos – quiçá a luz azul⁵ associada ao princípio do digital (no seu sentido coloquial) – e, esmorecido o seu brilho, pudéssemos agora identificar melhor os efeitos dessa eclosão, apercebendo-nos de que os efeitos dessa luz que agora se esvanece são apreendidos não somente pelos nossos olhos, mas também pelos outros órgãos dos nossos sentidos. Por outras palavras, cidades reativas ao fim do advento do digital, onde as categorias da anterioridade do digital são revisitadas por cidadãos reativos à cidade, numa abordagem outra que a de um movimento teleológico em direção à ideia de “perfeição” das representações e do progresso.

As noções de “Novas Estéticas” no “pós-digital” são ativadas pelo momento no nosso estudo em que revisitamos a exploração do sensível no dispositivo computacional. Importa, antes de avançar sobre o espaço da cidade, demorarmo-nos um pouco sobre

⁵ No texto “O Virtual é Azul”, Alain Gauthier faz notar como a primeira eclosão do azul se dá, na verdade, com a constatação de Alan Shepard em 1961 de que “A Terra é azul, é maravilhoso.” (1998, p. 114). O virtual começa a eclodir, segundo o autor, com a orbitalização dos seres humanos, com a satelização do mundo: “é no dia em que deixa a sua condição terrestre que o homem afecta ao seu refúgio tradicional uma valência cromática única (...). Quando a terra de torna realmente azul, o homem escapa à gravidade, abandona os seus semelhantes para empreender aventuras palpitantes, girar em redor de um astro, *comunicar com o globo*” (*idem*, ênfase nossa). Gauthier pergunta-se, perguntando-nos: “Não é isso que é o próprio virtual?”.

algumas questões que têm vindo a ser formuladas, no campo da estética dos *media*. Mais do que nunca, torna-se evidente que, do debate inaugurado pelos *media* modernos sobre “como podemos ver o mundo à nossa volta?”, passámos já ao debate acerca de “como podemos ver a nova realidade de dados?” (Manovich, 2015). Para Lev Manovich e Renaud-Alain a resposta é clara: através das interfaces. Nas palavras do segundo, “a interface digital tem por função efectuar o movimento de passagem entre a inteligibilidade de um discurso (logos) e o empirismo de uma forma acessível aos sentidos” (2003). Neste sentido, interessa-nos colocar a questão identificada por Lev Manovich da seguinte maneira: como é que o dispositivo computacional se torna, para nós, uma experiência cultural da pólis?

Note-se a convocação do termo “pólis”, no nosso estudo. É importante dizê-lo: a utilização deste termo não propõe uma sinonímia com o termo “cidade”. A estrutura do título do trabalho – “Novas Estéticas da Pólis: a cidade-*media*” – propõe uma relação outra. O sinal de dois pontos introduz, habitualmente, uma enumeração ou esclarecimento. Deste modo, a cidade-*media* surge aqui em relação à pólis como um tipo possível de assentamento, compondo, é essa a nossa motivação, um esclarecimento para o seu estado-da-arte. Para um melhor aproveitamento do espaço do trabalho, não estenderemos uma arqueologia dos conceitos de pólis ou cidade, deixando desde já claro o sentido em que os empregamos. Para isso, esclarecemos a nossa posição informando-a com o estudo de Franziska Lang, em “The Greek polis and city: its origins, conceptual definitions and development” (1998). De acordo com a autora, a destruição das cidades micénicas na Grécia Antiga, no final do segundo milénio A.C., e a rutura com essa cultura e os seus modos de organizar a sociedade constituiu a pré-condição para o nascimento de uma nova formação sociopolítica. A pólis grega, sinalizada na primeira metade do primeiro milénio A.C., consiste em três elementos: um território, um conjunto de pessoas e um governo. Porém, “Além desta caracterização geral, a base para a afiliação a uma pólis não é nem o território, nem o tipo de governo, mas as pessoas.” (1998, p. 126). Os épicos de Homero são a fonte mais antiga que se refere aos termos *polis* e *asty* (a palavra grega para “cidade”). Tanto em Homero como, mais tarde, em Hesíodo, diz-nos Lang, os dois termos não são diferenciados, sendo o termo *polis* utilizado tanto para se referir à “comunidade” / “sociedade”, como ao “assentamento”. No século IV A.C., com Platão e Aristóteles, emergem as teorias sobre a melhor *politeia*. Como Maria Teresa Cruz refere, “Na filosofia platónica, uma outra querela – entre a filosofia e a poesia – figurara com um

valor fundador, não apenas para a verdade, mas também para a cidade ideal ou para uma determinada ideia de politeia.” (2020, p. 10). Estabelecida a pólis como o melhor sistema de organização da comunidade, surge, assim, o debate sobre as condições políticas e económicas para a criação da melhor pólis⁶.

Não obstante, na pólis, as pessoas viviam em diferentes tipos de assentamentos – nomeadamente na cidade. Existe, então, um sentido, não apenas residencial (físico), mas também político (na convocação de um sistema comunitário) no termo “pólis” que a cidade não tem necessariamente. São estes sentidos simultâneos que a estrutura do título do nosso trabalho procura resgatar. No assentamento “cidade”, particularmente na sua configuração enquanto aquilo a que chamaremos “cidade-*media*”, procuraremos traços comunitários e físicos associados à ideia de pólis. É estritamente isto que recuperamos dessa noção: um sistema comunitário. Fazemo-lo estrategicamente, por reconhecer que uma análise da possível mediação do sensível na cidade contemporânea exige o reconhecimento de “commons” e “uncommons” – conceitos centrais na ideia de pólis, mas também no empreendimento estético kantiano, do qual partiremos para o reconhecimento de uma atualização da estética no espaço da cidade contemporânea.

A expressão “cidade-*media*”, em particular, vem convocar um entrosamento do dispositivo computacional no espaço e tempo da cidade. Resgatamos o conceito da investigação de Scott McQuire que, desde logo em *The Media City: Media, Architecture and Urban Space* (2008) propõe: “a cidade contemporânea é um complexo mediático-arquitetónico que resulta da proliferação de plataformas mediais espacializadas e da produção de assemblagens espaciais híbridas” (p. vii). Porém, acreditamos que um estudo mais aprofundado desta ideia deve ser enquadrado nas mais extensas (e não tão orientadas por um centramento na visão⁷) teorias de quatro autores: Walter Benjamin, Marshall McLuhan, Friedrich Kittler e Lev Manovich. De Kittler e Manovich, convocamos a leitura de textos como, respetivamente, “The City is a Medium” (1996) e “Exploring

⁶ Porém, além dos seus aspetos constitucionais e políticos, a pólis, enquanto unidade residencial, apresenta outros significados. Ainda que, em posteriores fontes, o termo seja usado sobretudo no seu sentido constitucional, uma conotação residencial, um aspeto físico mantém-se. De acordo com Lang: “We have to distinguish between city and town on one side and polis on the other, because while city and town are just types of settlement, polis is a state-like-system (“citizen-state”) with references to the political and economical organisation. Therefore in order to avoid any confusion in the discussions we do not use polis as a type of settlement such as city or village but only as a time-bound description of a community system. This would also explain the fact that there were poleis without an urban centre and, conversely, that many urban centres were not the political, religious and economic centre of a polis.” (Lang, 1998, p. 129)

⁷ Desde logo, McQuire trata a cidade como o “*medium* que ‘representa’ o fenómeno urbano, transformando-o numa imagem.” (p. vii).

urban social media: Selfiecity and On Broadway” (2015). De Benjamin, recuperamos a leitura, entre outras, da obra *The Arcades Project* (1999). Não obstante, a compreensão desta cidade-*media* será sobretudo orientada pelas propostas de McLuhan. Retomaremos conceitos e ideias centrais no quadro geral da sua contribuição, nomeadamente, as ideias de aldeia global e tribalismo e os célebres aforismos: “o *medium* é a mensagem” ou “o conteúdo de um *medium* é sempre outro *medium*”. Não obstante, procuraremos compreendê-los no quadro das suas reflexões sobre a cidade – um quadro disperso, é certo, mas que encontra tematizações valiosíssimas em livros como *Understanding New Media* (1964) ou *City as Classroom: Understanding Language and Media* (1977).

No seu mais recente livro *McLuhan's Techno-Sensorium City: Coming to Our Senses in a Programmed Environment* (2021), Jaqueline McLeod Rogers, reconhecida investigadora das teorias mcluhianas, esclarece a existência de uma correspondência fértil entre McLuhan e diversos designers, urbanistas e arquitetos do seu tempo. Rogers identifica no trabalho do autor um “programa para treinar a percepção humana”, acrescentando que, “para suportar isto, ele era fluente em design e teoria urbana” (p. 1). Alguns eixos deste “programa” serão também explorados na presente dissertação, de modo a informar com mais clareza as transformações identificadas por McLuhan ao nível da cidade, através das tecnologias eletrónicas e digitais. Desta forma, o nosso estudo propõe contribuir para o contrabalanço de um conjunto de propostas da cidade contemporânea como “cidades inteligentes”, subjugadas à ordem máxima da eficácia. Nas palavras de Cádima, nos ensaios mais recentes da cidade,

A tecnologia reconstrói assim o novo espaço urbano e submete a visão de futuro da cidade à ordem da eficácia, seja no que concerne ao uso de tecnologias limpas, seja no que se refere à regulação do tráfego e à mobilidade sustentável, ou ainda no que respeita à segurança dos cidadãos. (Cádima, 2017, p. 6)

Alocando os estudos de caso num momento “pós-digital”, escolhemos uma lente que, recusando atitudes românticas (e mormente ingénuas⁸), recusa também ideais tecnocratas. Ao fazê-lo, põe em evidência a hibridez, o “repropósito” e as possíveis escolhas pós-digitais: “usando a tecnologia mais adequada para a tarefa, ao invés de

⁸ A este respeito, Cramer (2013) oferece uma passagem elucidativa: “While a Thoreauvian–Luddite digital withdrawal may seem a tempting option for many, it is fundamentally a naive position, particularly in an age when even the availability of natural resources depends on global computational logistics, and intelligence agencies such as the NSA intercept paper mail as well as digital communications.” O autor acrescenta, ainda, que “In the context of the arts, such a withdrawal seems little more than a rerun of the 19th-century Arts and Crafts movement, with its programme of handmade production as a means of resistance to encroaching industrialization.” (pp. 13-14).

automaticamente 'defaulting' para o último aparelho de 'novos media'". (Cramer, 2013, p. 24).

Estão sinalizados, assim, os primeiros limites do nosso estudo. O foco não estará, pois, na cidade-sustentável, na cidade-visitada ou na cidade-mercado. Por outras palavras, não serão explorados os temas da ecologia da cidade, do turismo urbano ou da indústria e comércio na cidade. O foco do nosso estudo não será, também, a tensão entre "Segurança x Vigilância". Apesar disso, e assim como a membrana separa a célula do meio, mas não a isola, sendo dotada de permeabilidade seletiva, poderão ocorrer pontuais e pensadas trocas limítrofes, inerentes à posição tangencial do nosso estudo numa mais vasta, multidisciplinar e importantíssima reflexão sobre a cidade contemporânea.

Para promover a profundidade da nossa análise, selecionámos como estudos de caso três cidades portuguesas: Águeda, Aveiro e Viseu. A primeira conquistou o título de "Smart City" em 2004, tendo investido, entre outros, em sistemas de reconhecimento facial na Câmara Municipal. Promoveu já um total de seis aplicações móveis para reconfigurar a relação dos cidadãos com a autarquia. Já Aveiro, com a iniciativa "Aveiro STEAM City", é a única cidade portuguesa com um projeto aprovado nos três concursos já lançados pelo Programa da EU – Urban Innovative Actions. Em reconhecimento deste mesmo projeto, a cidade recebeu, em janeiro de 2021, o prémio "Innovation in Community Engagement Award" do Technology and Entrepreneurship Center da Universidade de Harvard. Por último, Viseu é a cidade coordenadora do grupo de trabalhos das Smart Cities da Associação de Municípios Portugueses. A escolha destes três casos – cidades reconhecidas no âmbito da terminologia (e ideologia) das "cidades inteligentes" –, prende-se com a já referida ambição de nelas reconhecer uma contraproposta ou aprofundamento viável: a cidade-*media* na sua expressão de possível "techno-sensorium".

Tomaremos como objeto empírico as estratégias municipais das três cidades. No que respeita a esse objeto, aquilo que será analisado, num primeiro momento, são os seus canais de comunicação institucionais. Esta primeira análise permitir-nos-á identificar exemplos de configurações concretas da intrusão do dispositivo computacional na construção das três cidades. Identificados estes exemplos, partiremos às cidades, em busca destes e de sinalizações de configurações da mediação do sensível. Para o efeito, e concretamente em Aveiro, analisaremos algumas instalações que, no mês de outubro de 2021, foram montadas pela 5ª edição do festival Criatech, no âmbito da Aveiro Tech

Week. Procuraremos compreender estes exemplos à luz dos quadros conceptuais enunciados, convocando, ainda, investigações mais recentes, como a investigação sobre o enredamento dos “commons” e “uncommons” de Jussi Parikka (2015), a teoria da espacialidade introduzida pelos *media* digitais de Marie-Laure Ryan (2015), a leitura da figura dos sensores na cidade contemporânea de Tironi & Criado (2015) e, ainda, o estudo dos “ecrãs sensíveis” de Nana Verhoeff (2019).

A presente dissertação está, pois, organizada em dois momentos: enquadramento teórico e trabalho empírico. Os cinco objetivos operacionais assinalados informam a estrutura do trabalho. A primeira parte da dissertação é constituída por três atos, informados pelos objetivos operacionais **1)** revisão do empreendimento estético kantiano, **2)** reflexão sobre o sensível no dispositivo computacional, ativando as noções de “pós-digital” e “novas estéticas” e **3)** revisão da relação entre *media* e cidade, à luz dos quadros conceptuais de quatro autores-chave (Benjamin, McLuhan, Kittler e Manovich). Os respetivos dois subcapítulos dos capítulos 2 e 3 dialogam num paralelismo direto (2.1 e 3.1; 2.2. e 3.2.), propondo iluminar alguns aspetos tratados no capítulo 1. Na segunda parte, é explicitado o contexto da investigação e a metodologia e explorados os objetivos **4)** levantamento e análise de configurações de possíveis mediações do sensível em três cidades portuguesas e **5)** proposta da cidade-*media* como um possível “tecno-*sensorium*” pós-digital.

Se considerarmos que McLuhan estava certo ao propor que, na era eletrónica e digital, a aceleração da inovação acelera ao ponto de se tornar observável, esta dissertação é tão-só um olhar sobre o que agora se torna inteligível na cidade – não só aos olhos, mas a todos os nossos sentidos. Ademais, partimos do pressuposto lançado em *City as Classroom* (1977): não há lugar mais fértil do que a cidade para experienciar um “entendimento enriquecido” sobre os *media* e a interatividade medial humana⁹.

⁹ Nas palavras de McLuhan, Hutchon e McLuhan: “‘The City as Classroom’ can be inverted to read ‘The Classroom as City.’ Since the advent of electronic media such as computer, enormous amounts of information are now available in the classroom. We have already noted that in the age when answers are being discovered outside the classroom, questions belong inside the classroom; similarly, when an ‘information explosion’ is occurring outside the classroom, the study of structures of information or ‘pattern recognition’ can go on inside the classroom.” (1977, p. 165).

1. Revisão do empreendimento estético kantiano

Ao longo dos séculos XVII e XVIII, ocorre uma revisão profunda da vida do espírito e do encontro do sujeito com o mundo, com implicações morais, éticas e políticas. Neste período, diversas personalidades da cultura europeia dão início à tematização da sensibilidade como uma experiência que vai além da dimensão sensorial, associando-a a uma outra forma de entendimento humano que não pode ser definível por conceitos. Aquilo que não se deixa capturar por conceitos ou esquemas, vê-se atado numa reflexão dispersa sobre um certo modo da razão: o “bel esprit”. Através das problemáticas do “bel esprit”, do gosto (Grácian, 1642) e do “je ne sais quoi” (cf. Bouhours, 1671; Méré, 1677; Feijó, 1998), a sensibilidade ganha uma dimensão mundana. Quer isto dizer que, antes ainda de um filosofar, esta literatura ensaística dá conta de um certo modo de estar no mundo, isto é, de um certo modo de configuração da experiência mundana¹⁰. É neste contexto que se abre a possibilidade de uma *estetização* da razão, enquanto um possível modo de exercício da razão (não confundível, por isso, com a hipótese de uma racionalidade estética).

Também no princípio do século XVIII, com o neoplatonismo (Shaftesbury, 1711-1790) e o empirismo inglês (Hutcheson, 1725; Hume, 1757), a constituição do discurso da estética, antes ainda do seu nascimento, encontra outros contextos decisivos. Estes contextos são, uma vez mais, marcados pela valorização do sensível e, simultaneamente, pela busca da sua des-sensorialização. Como Maria Teresa Cruz (2020) demonstra, desde o século XVII, o gosto é “a noção que aglutina em vários momentos esta forma de sensibilidade que é também em si mesma uma forma de juízo” (p. 17)¹¹. Em suma, estes discursos sobre o gosto tratam de defender uma forma de apreensão do mundo que não pode ser reduzida ao uso abstrato da razão, dizendo respeito ao plano da experiência e do sensível. Porém, aquilo que é convocado deste plano é uma instância do sensível que “busca o seu lugar na vida do espírito, como se o domínio das sensações fosse insuficiente para o acolher” (*idem*)¹². Em resposta a esta paradoxologia do gosto que convoca a

¹⁰ De facto, é só depois de se contrair numa certa forma de experiência e de entendimento, particularmente nos círculos cultos e mundanos da aristocracia europeia da época, que a Estética surge no pensamento filosófico (cf. Cruz, 2020).

¹¹ O gosto é entendido desde logo por Baltasar Grácian (1659) como uma capacidade de discernimento que não recorre aos conceitos, sendo estes insuficientes e mesmo inadequados; um discernimento equivalente a uma “agudeza de espírito”.

¹² Como se sabe, o termo “aisthesis”, na sua aceção grega, dizia respeito à dimensão sensorial, i.e., à experiência dos objetos percebidos pelos sentidos. Porém, a cunhagem deste termo por Baumgarten em

experiência sensível e, ao mesmo tempo, a sua des-sensorialização, parece dar-se a procura de um novo “órgão”. De facto, para estes autores, o dilema maior que se instalava era o de saber se o gosto correspondia a um sentido interno ou mesmo a uma faculdade específica da razão humana.

No final do século XVIII, a sistematização do pensamento moderno sobre o gosto é decisivamente marcada pela *Crítica da Faculdade do Juízo* (1790) de Kant, com a consolidação de uma nova faculdade: a faculdade do juízo estético. Assim, além de compor um fechamento do sistema crítico kantiano, a terceira Crítica conclui, também, uma linhagem europeia de pensamento a partir da qual a estética propriamente dita se originou. Introduzindo as questões centrais deste extenso debate sobre o gosto no seu empreendimento crítico, Kant é capaz de sintetizar implicações fundamentais para a constituição da razão moderna. Por outras palavras, é na terceira Crítica de Kant que a tensão que a reinvenção da sensibilidade e a tematização do gosto haviam introduzido na razão moderna encontra estrutura sistemática.

1.1. A consolidação da faculdade do juízo

Começemos por notar como, na *Crítica da Faculdade do Juízo*, Kant escolhe continuar a empregar o termo “gosto”, na noção de “juízo de gosto”. Com o seu emprego em alemão (*Geschmack*), Kant dá ênfase às mesmas ambiguidades que o termo “gusto” havia ativado anteriormente. Em ambos os casos, o termo designa não só o sentido do paladar, mas também a sua dimensão experiencial. Por outras palavras, aquilo que faz com que, para descobrir a que “sabe” ou do que se trata, e não sendo possível descrevê-lo por conceitos ou ideias abstratas, ou ficando estes conceitos e ideias aquém de uma possível descrição... cada um tenha de provar ou experimentar. Desta maneira, Kant continua a reforçar a dimensão subjetiva e também não objetivável do gosto. Para além disto, a entrada das irresoluções da experiência do gosto no projeto crítico kantiano configura, pela primeira vez, uma forma de juízo. Logo no §1, Kant esclarece que “O juízo do gosto não é, pois, nenhum juízo de conhecimento, por conseguinte não é lógico

1750, na célebre obra “*Aesthetica*”, e no âmbito do pensamento e discurso sobre o “gosto”, introduziu uma aplicação errónea das línguas modernas. Robert Dixon fala mesmo de uma corrupção da palavra que, no seu sentido original, implicaria uma divisão do conhecimento: “*aestheta kai noeeta*, percepção vs conceito” (1994, p. 76).

e sim estético, pelo qual se entende aquilo cujo fundamento de determinação *não* pode ser *senão subjetivo*.” (1998, §1, p. 89).

Importa notar, ainda, que Kant percorre uma via bem distinta da de Baumgarten em *Aesthetica*, naquilo em que a do segundo propõe uma ciência do belo inferior à ciência do conhecimento lógico: “a Estética, enquanto teoria das artes liberais, epistemologia de nível inferior [*gnoseologia inferior*], a arte de pensar subtilmente (...), é a ciência da cognição sensual.” (Baumgarten, 1750/2007 in Askin et al. (Eds.), 2014, p. 9). Embora participe no sistema crítico kantiano das faculdades do conhecimento, a *Crítica da Faculdade do Juízo* “não é uma doutrina <Doctrin>, mas somente tem de investigar se e como é possível uma doutrina em função da condição das nossas faculdades e através delas” (Kant, 1998, p. 58). Por outro lado, a terceira Crítica também não se revela redutível a uma “crítica do gosto”. Desde logo porque a obra trata, como um todo, da faculdade do juízo, sendo que a faculdade do juízo *estética*, em concreto, ocupa apenas a primeira das duas partes que a compõem. Ademais, a faculdade do juízo estética não pressupõe a descoberta de uma nova faculdade, mas sobretudo a de uma *condição* que, segundo Kant, todos os juízos supõem, isto é, a “faculdade de pensar o particular como contido no universal” (1998, p. 60). Por outros termos, a faculdade do juízo estética seria “propedêutica de toda a Filosofia” (1998, p. 81).

Kant apresenta soluções filosóficas para os nós da problematização moderna do gosto. O nó de um modo de conhecimento que o sujeito não consegue descrever por conceitos. O nó de uma experiência sensível que está além das sensações. Para tal, Kant eleva ao estatuto de antinomia a “querela dos Antigos e dos Modernos”, isto é, “a querela que, havia mais de um século, opunha o classicismo à estética da delicadeza” (Luc Ferry, 2012, p. 80). Introduzindo a estrutura da consciência estética herdada no seu sistema crítico, Kant preserva as suas contradições e descreve-as para incitar à *reflexão*, apresentando como solutos: “o ‘comprazimento desinteressado’, a ‘universalidade sem conceito’, a ‘conformidade a fins sem fins’ e o comprazimento como ‘sensus communis’” (Kant, 1998, Livro 1). Num plano mais amplo, é ao apresentar solução para as questões tensionais do gosto, a partir da sua própria tensão, que a *Crítica da Faculdade do Juízo* pode ser considerada a “passagem” há muito procurada para transpor o abismo entre o uso teórico e o uso prático da razão¹³. Não obstante, a proposta da *Crítica da Faculdade*

¹³ A respeito destes abismos da modernidade, Renato Barilli (2020) lembra-nos do dualismo aparentemente irremediável dos sistemas filosóficos modernos: “Cartesianism was built on two completely

do Juízo é ainda a de que a razão possui como domínios apenas a natureza e a liberdade. A sua originalidade está, pois, no avanço da possibilidade de um fundamento de unidade:

Ainda que na verdade subsista um abismo intransponível entre o domínio do conceito de natureza, enquanto sensível, e o do conceito de liberdade, como supra-sensível, de tal modo que nenhuma passagem é possível do primeiro para o segundo (...), como se se tratassem de outros tantos mundos diferentes, (...) tem que existir um *fundamento da unidade*. (Kant, 1998, pp. 57)

Quer isto dizer que o elemento unificador proposto pela terceira Crítica não constitui um terceiro domínio da experiência onde a natureza e a liberdade se encontram. Ao invés de um domínio, a ponte kantiana é “uma maneira de pensar”, ou seja, uma articulação. Assim, tendo que ver com a estrutura transcendental do sujeito (e não sensorial), esta configura sobretudo uma ampliação da nossa ideia de experiência racional. Desta maneira, o estético não se contrapõe ao projeto iluminista. Trata-se, antes, de contribuir para o seu alargamento, na medida que António Marques destaca:

Uma das operações geniais de Kant foi a de ter aumentado os factores de produção de inteligibilidade do sujeito transcendental, mediante a introdução de componentes afetivo/vivenciais, sem cair num subjetivismo a-conceptual e redutor. (Marques, 1998, p. 10).

Kant reconheceu, pois, que era na problemática do individual, nomeadamente na dimensão subjetiva e não objetivável do gosto, que residia a solução para a unidade sistemática: uma terceira faculdade mediadora.

1.2. O juízo reflexivo como modo de articular o universal e o particular

Como vimos, no sistema kantiano, a faculdade do juízo não fica sujeita nem à primazia da razão teórica, nem à da razão prática. Como Kant esclarece:

non-communicating properties, *res cogitans* and *res extensa*. The crucial problem for Descartes and his followers was to establish a mediation between the two (...). If we consider the opposite school, namely English empiricism, there again we find an irremediable dualism, even if it is based on a reversal of the parts.” (p. 80). O autor destaca como característica fundamental da modernidade uma dissociação radical que lança o sujeito para um extremo e a matéria, o mundo exterior, para o outro. Já Luc Ferry dá nota de que, no mundo dos Antigos, “é a ordem cósmica da Tradição que funda para os homens a validade dos valores e instaura assim entre eles um espaço possível de comunicação” (2012, p. 40). A partir de Descartes, o problema passa a ser o de descobrir “como é possível fundar exclusivamente a partir de si valores que valham também para os outros.” (*idem*). A propósito da ideia ocidental de habitar, Massimo Di Felice diz-nos ainda que “a separação cartesiana entre “*res cogitans*” e “*res extensa*” consolida e transporta as características positivas do pensamento ecológico ocidental”, nomeadamente a divisão entre o homem e a natureza no “trabalho “mãe” de todas as narrativas de ocidente, no qual descreve-se a interminável jornada de retorno de Ulysses, caracterizada por uma luta sem fim que vê, de um lado, o homem racional e, do outro lado, as forças desconhecidas da natureza, movidas pelos deuses.” (2018, p. 33).

A faculdade do juízo em geral é a faculdade de pensar o particular como contido no universal. No caso deste (a regra, o princípio, a lei) ser dado, a faculdade do juízo, que nele subsume o particular, é determinante (...). Porém se só o particular for dado, para o qual ela deve encontrar o universal, então a faculdade do juízo é simplesmente reflexiva. (Kant, 1998, p. 60)

Este juízo onde não se aplica uma regra dada é, pois, um juízo reflexivo. Ora, o modelo do juízo reflexivo proposto pela terceira Crítica é, sem surpresas, o juízo de gosto ou juízo estético. Afinal, a reflexividade do gosto está pelo menos implícita, desde o século XVII, no pensamento de Baltasar Gracian sobre o tema. Note-se a sua célebre metáfora d' "o grande teatro do mundo" (1651-1657) em que, através do discernimento do gosto, o sujeito representa o mundo como espetáculo, representando-se a si mesmo como espectador. Na sistematização kantiana do juízo de gosto, como os conceitos do entendimento não são previamente dados, esse juízo equivale justamente à procura – à operação de reflexão propriamente dita – que a razão leva a cabo, com o auxílio da imaginação. Por contragolpe, visto que essa operação reflexiva do juízo ocorre sem a orientação (e validação) de conceitos *a priori* e num livre e espontâneo *jogo* com a imaginação, não é possível descobrir regras precisas para esta procura.

Não obstante, a modalização do juízo de gosto continua a demonstrar, para Kant, o alcance universal da faculdade do juízo. Para entendermos isto, é importante recuperar, neste ponto, aquilo que Kant designa como as três condições mínimas comuns do “entendimento simplesmente são”: “1. Pensar por si; 2. Pensar no lugar de todo o outro; 3. Pensar sempre de acordo consigo próprio” (1998, §40, p. 196). Ora, apesar de não ser possível identificar uma lei *a priori* do gosto, é através destas três condições que o “são entendimento” se concretiza enquanto “sentido comunitário” ou *sensus communis*. O juízo do gosto demonstraria, assim, uma faculdade da razão humana que

Na sua reflexão considera em pensamento (*a priori*) o modo de representação de todo o outro, *como que* para ater o seu juízo à inteira razão humana e assim escapar à ilusão que – a partir de condições privadas subjetivas, as quais facilmente poderiam ser tomadas por objetivas – teria influência prejudicial sobre o juízo. (*idem*)

Como vemos, a universalidade do juízo estético assenta numa indeclinável tensão entre subjetividade e objetividade. A este respeito, Luc Ferry relembra-nos que a tensão entre o subjetivo e o coletivo, i.e., entre o individual e o coletivo é mais forte no domínio da estética. Assim, compreende-se que a questão moderna central de “pensar o laço (social, bem entendido, mas não só) numa sociedade que pretende partir dos indivíduos para reconstruir o coletivo” (2012, p. 51) seja lida no seu estado “puro” nesse domínio.

Kant avança a reflexividade como solução filosófica para esta tensão, porquanto o juízo reflexivo busca ele mesmo a lei à qual deve sujeitar o seu ajuizar. Ao invés de ser encontrado um conceito para essa validação final ou universalidade, esta é consagrada pelo *sensus communis*, isto é, pela *necessária* representação de que, no mesmo lugar, qualquer sujeito ajuizaria da mesma forma. Neste sentido, como Kant nos diz, “universalidade” significa “validade comum” (1998, §8, p. 102), dizendo respeito a uma pluralidade de sujeitos e não de objetos. Assim, a universalidade da experiência estética é alcançada pela *exemplaridade* do particular. Nas palavras de Kant, trata-se de uma “necessidade do assentimento de todos a um juízo que é considerado como *exemplo* de uma regra universal que não se pode indicar” (1998, §18, p. 128). De facto, na *Crítica da Faculdade do Juízo*, a temática do exemplo alimenta o tal “pensar alargado” implicado pelo juízo de gosto, na medida em que este é um modo de pensar que representa a ideia de universalidade para si mesmo, como estímulo para pensar por si próprio. Quer isto dizer que o juízo de gosto é o juízo que procura para si a exemplaridade. Como Hannah Ginsborg confirma, “Um sujeito que julga um objeto belo, portanto, considera a sua atividade mental *adequada*” (2006, p. 58).

Ajuizar passa a ser “em si mesmo um ato de corresponsabilidade do mundo” (Cruz, 2020, p. 155). Ao invés de propor um novo domínio, Kant aponta para um todo heterogéneo e cosmopolita que, por meio da faculdade de julgar, viabiliza a reconciliação entre o particular e a experiência comum. O último parágrafo da *Crítica da Faculdade de Juízo Estética* é esclarecedor: “humanidade <*Humanitat*> significa por um lado o *universal sentimento de participação*, e por outro a faculdade de poder *comunicar-se* íntima e universalmente”. Através da “difícil tarefa de unir liberdade (e, portanto, também igualdade) e coerção (mais respeito e submissão por dever do que por medo)” (Kant, 1998, p. 265), a humanidade corresponderia a um projeto a realizar e a desenvolver perpetuamente.¹⁴

1.3. A relação entre a faculdade do juízo e o sentir

Mas o que quer Kant dizer com “comunicar-se íntima e universalmente”? Ora, o autor distingue vários tipos de afeção – sensação, gozo, comprazimento –, considerando

¹⁴ Como Hannah Arendt nos diz, “In the center of Kant's moral philosophy stands the individual; in the center of his philosophy of history (or, rather, his philosophy of nature) stands the perpetual progress of the human race, or mankind.” (1982, p. 58).

apenas o último como “universalmente comunicável”. (Kant, 1998, §39, pp. 193-195). Porém, este comprazimento não se confunde com a sensorialidade (e, importa frisá-lo, nem a ela se *opõe*). Ativando as discussões setecentistas sobre o gosto, Kant comenta que:

Frequentemente se dá à faculdade do juízo (...) o nome de um sentido, e fala-se de um sentido de verdade, de um sentido de conveniência, de justiça, etc.; conquanto sem dúvida se saiba, pelo menos razoavelmente se deveria saber, que não é num sentido que estes conceitos podem ter a sua sede e menos ainda que um sentido tenha a mínima capacidade de se pronunciar sobre regras universais (Kant, 1998, §40, p. 195)

As propriedades sensoriais são, de facto, semelhantes às propriedades estéticas, na medida em que ambas se relacionam com os sentimentos de prazer e desprazer, radicando na experiência subjetiva. Não obstante, Kant distingue-as, no sentido em que as primeiras, ao contrário das segundas, permanecem circunscritas a essa experiência privada e individual: “cada um tem o seu próprio(a) gosto (dos sentidos)”, não podendo, por isso, reivindicar o “assentimento de qualquer um” (1998, §7, pp. 100-101). Como Thomas Hove deslinda:

There are sensations and pleasures that we experience privately but cannot convey to others. In contrast to these privately experienced sensory properties, Kant defines aesthetic properties as relating to pleasurable experiences that we *can* communicate to others. (Hove, 2009, p. 106)

Isto não quer dizer, pois, que Kant propõe que os prazeres do belo são essencialmente melhores do que os dos prazeres sensoriais. Trata-se, sobretudo, de uma distinção tipológica que procura a averiguação dos tipos de afeição que podem ser comunicados¹⁵. Assim, Kant deixa desde logo muito claro que o *sensus communis* não diz respeito a uma experiência de sintonia afetiva, mas sim a uma “pressuposição” do sujeito que declara algo “belo”: a de que todo o ser racional, no seu lugar, experienciaria o mesmo sentimento de belo. O *sensus communis* é, então, suscitado pela ideia de um “assentimento universal”. Na incapacidade ou inadequação de um conceito para descrever o conhecimento fundado pela experiência estética, esta “tal unanimidade do modo de sentir”, representada como objetiva, seria, pois, “uma simples norma ideal”. (1998, §22, pp. 130-131). Como Kant diz, só o sentimento privado é dado efetivamente

¹⁵ A este respeito, no seu ensaio “Communicative Implications of Kant Aesthetic Theory” (2009), Thomas Hove destaca de forma sucinta o essencial: “It is certainly true that self-appointed spokespeople for the dominant classes often use the distinctions of aesthetic theory to justify their own tastes and pleasures, and by extension their ideologies. But in stressing this hierarchical subtext, social critics either downplay or overlook Kant's argument about the role that the beautiful can play in promoting solidarity rather than domination. That argument concerns the kinds of pleasure we can and cannot communicate to one another.” (p. 109).

na experiência. Isto significa, então, que o sujeito apenas pressupõe o sentimento comunitário, para que o seu juízo ganhe “validade exemplar”, apesar do sentimento privado que experimenta.

É a dimensão afetiva do estético que permite articular esta outra maneira de pensar relativamente ao conjunto das faculdades cognitivas. A alternância de representações na faculdade do juízo e os *jogos* entre as faculdades produzem uma “moção interna, a inteira função da vida” (*idem*, §54, p. 338). Com este alargamento do conjunto de faculdades do sujeito à própria consciência das forças vitais do corpo (e não apenas do espírito), passa a estar em causa toda a dinâmica da subjetividade:

Pois se se admite que a todos os nossos pensamentos se liga harmonicamente ao mesmo tempo algum movimento nos órgãos do corpo, compreender-se-á razoavelmente como àquela súbita transposição do ânimo ora a um ponto de vista ora a outro para contemplar o seu objeto pode corresponder uma recíproca tensão e distensão das partes elásticas das nossas vísceras (...). (Kant, 1998, §54, p. 241)

Se é verdade que a experiência estética ativa do plano do sensível um além-sensorial, é também verdade que, para Kant, “a vida sem o sentimento do órgão corporal” seria apenas “consciência da sua existência” e não vida (Kant, 1790, §53 *in* Cruz, 2020, p. 155)¹⁶. Como Cruz (2020) demonstra, se a consciência transcendental é da ordem do automatismo, é apenas coerente que a operação de reflexividade inerente à consciência estética seja, afinal, o melhor “exemplo” desta autoconsciência do sentimento vital – também ela da ordem do movimento, isto é, de uma consciência ativa. De acordo com Marques, “O facto é que o julgamento reflexivo é um juízo de liberdade por oposição ao juízo determinante, onde nada mais há a fazer do que «aplicar» a categoria” (1998, p. 22).

É desta maneira que Kant alarga a noção de “senso comum”¹⁷, enquanto *sensus communis*, aos juízos que só se podem guiar pelo sentimento de prazer que os funda e conquanto este seja um prazer desinteressado. Na aceção kantiana, por modos

¹⁶ Cerca de setenta anos depois, Dostoiévski escreveria, em *Memórias do Subterrâneo*: “E, sabe-se lá (não se pode garantir), é possível que todo o objetivo a que a humanidade aspira neste mundo consista apenas nessa continuidade do processo de alcançar o objetivo ou, disto de outro modo, *na própria vida e não propriamente no objetivo*, o qual, certamente, deve ser nem mais nem menos que duas vezes dois serem quatro, ou seja, uma fórmula, mas duas vezes dois, quatro já não é vida, meus senhores, é o início da morte.” (1864/2017, p. 37), parecendo condensar nesta passagem a potência acional desta dimensão do subterrâneo identificada, desde logo, pela reflexividade kantiana que não exige um clarear de todas as dimensões da vida do espírito, mas sim a sua autonomia e sintetização. Nas palavras de Kant, o princípio determinante do juízo de gosto “talvez se situe no conceito daquilo que pode ser considerado como o *abstracto* supra-sensível da humanidade.” (1998, p. 247, ênfase nossa).

¹⁷ Por “senso comum” entende-se a ideia pilar do Iluminismo de um mínimo entendimento das coisas para todos os indivíduos, ou seja, a presença universal da razão em todos os seres humanos.

“interessados” da experiência, compreendem-se a razão moral, a razão prática e a experiência sensorial. Kant vem propor que a experiência estética e o juízo de gosto ocorrem sem qualquer interesse se o objeto é moralmente bom, se o objeto pode servir um meio para atingir o bem ou se o objeto gratifica os sentidos (cf. Kant, 1998, §2, §5). Por outras palavras, quando experienciamos prazeres estéticos, não temos uma preocupação cognitiva ou prática com os objetos da nossa percepção, não fazendo deles um juízo interessado “no verdadeiro, no bom, no útil e no agradável.” (Hove, 2009, p. 105).

1.4. A comunidade humana como ideal regulador

Como vimos, a noção kantiana de comunidade pressupõe uma partilha que exige o exercício do juízo e a procura reflexiva das suas regras e princípios. É por isto que, segundo Kant, ser cidadão implica o dever de “obedecer”, mas também o direito de “argumentar tanto quanto se queira e sobre o que se queira” (Kant, 2006, p. 23). Por outros termos, “ajuizar por si mesmo” e “comunicar publicamente (...) as suas sugestões para um melhor *arranjo*” (*idem*, p. 19). Para Kant, a comunidade não constitui, assim, uma mera comunhão afetiva. Mas nem por isso concorre para as ideias de partilha impostas pelo *contrato* ou pela ausência do poder. Neste sentido, o cidadão proposto por Kant não deverá ser co-legislador, mas sim detentor do direito de “fazer uso livre da sua razão e apresentar publicamente suas ideias ao mundo a respeito de uma melhor versão da sua legislação” (*idem*, p. 23). Além disso, este é também um direito ao qual o cidadão não pode renunciar, pois, nas palavras de Kant, “renunciá-lo para si mesmo, e mais ainda para os seus descendentes, equivale a violar os sagrados direitos da humanidade” (*idem*, p. 21).

Como se sabe, fazer uso público da razão é a reivindicação iluminista por excelência. No texto “Resposta à pergunta: “O que é o Iluminismo?” (1784), Kant sublinha a importância deste direito: “Nada além de liberdade é necessário para o Iluminismo. E, de facto, trata-se da forma mais inofensiva de liberdade (...): fazer uso público da sua razão a respeito de todos os assuntos.” (2006, p. 18). Não obstante, e como Hannah Arendt faz notar, Kant acredita que “a própria faculdade de pensar depende do seu uso público” (1982, p. 40). Isto não significa apenas uma possibilidade de expressar as opiniões publicamente. *Pensar* significa, para Kant, ajuizar perante o livre exame de um público, isto é, dos outros que pensam. É nesta medida que “pensar por si” implica entrar em comunidade (mesmo se não em acordo) com o conjunto de seres racionais. Para

Kant, a “faculdade de poder comunicar-se” (1998, §60, p. 265), isto é, de entrar em comunidade, é a instância fundamental de um sujeito racional e livre. Assim, quem pensa tem sempre presente o horizonte de um sentido comunitário que, por sua vez, desencadeia uma “maneira de pensar alargada” (1998, §40, p.197), ou seja, uma validação universal.

Na *Crítica da Faculdade do Juízo*, a reflexão estética, enquanto operação necessária à construção do pensamento, e o *sensus communis*, enquanto horizonte regulador, atribuem ao *indivíduo* transcendental a figura de *sujeito* do (e no) mundo¹⁸. Já o “mundo” onde o indivíduo se faz cidadão constitui um espaço-tempo heterogêneo, mas comum a todos os seres humanos e, por isso, não um domínio, mas uma comunidade. A realidade mundana a que Kant nos introduz escapa, assim, tanto ao meramente material (sensível), como ao meramente imaterial (suprassensível). Afinal, o mundo é, na aceção kantiana, um não-domínio onde a liberdade se revela um exercício (na relação reflexiva entre pensamento e atualidade).

Em suma, e como Cruz (2020) dá a notar, a noção kantiana de comunidade pode ser entendida como aquilo que é fundado por uma maneira estética de pensar a *politeia*, pelo sujeito nela implicado. Ao invés de construir o seu pensamento da *politeia* a partir de uma ideia *a priori*, o sujeito constrói-o a partir de uma ideia estética – que é, afinal, o mesmo que dizer na própria faculdade do juízo. Kant apresenta o juízo estético como “símbolo da moralidade” e “propedêutica” da comunidade política e social (1998, §50, §60), depositando a sua confiança no sentido comunitário (*sensus communis*) que lhe dá forma e validade geral. Mas isto significa também que, mais ainda do que um ideal regulador, a comunidade kantiana constitui a incumbência política de pensar “por si mesmo”, indo simultaneamente além da sua mesmidade subjetiva. Thomas Hove identifica, por isto, um alcance intersubjetivo, em Kant: “Ao introduzir a ideia de comunicabilidade pública na natureza radicalmente subjetiva da experiência estética, Kant procura definir as condições de possibilidade para partilhar essa experiência”, promovendo “formas esteticamente ricas de discurso e sociabilidade democrática” (2009, pp. 111-112).

¹⁸ Ou ainda, nas palavras de Arendt, um “world citizen” (1982, p. 58). Um espectador implicado no mundo que contempla.

2. O sensível no dispositivo computacional

2.1. Da desagregação estética do sensível ao seu aparelhamento técnico

Como vimos, a Estética oitocentista e, em particular, a sua sistematização kantiana, leva a cabo, por um lado, a revisão da razão moderna e, por outro, a reinvenção da sensibilidade. Paul Valéry lerá, no pensamento estético, a capacidade de organizar um “sistema de coisas sensíveis” (1990, p. 195). No seu dar forma, organizar e racionalizar a experiência sensível, Valéry reconhece-lhe uma dimensão dispositiva. Neste sentido, podemos compreender a Estética como o primeiro *dispositivo* moderno de desafeção da afeção ou des-sensorialização da sensibilidade. Vimos já, também, que este dispositivo veio apresentar modos de constituição da experiência sensível distintos do conceito, do contrato ou da lei, posicionando-se em relação ao Iluminismo não como uma via oposta, mas como um aprofundamento. (Deveras, seria no terreno estético que a razão moderna viria a investir-se). A proposta da Estética foi, antes, a de uma produtividade estética da razão humana que, como é disso exemplo o prazer estético *desinteressado*, desincorpora a matéria da afeção para a agregar e recompor novamente. O propósito deste dispositivo? Sem dúvida, a des-sensorialização do sensível para a sua entrada na razão. Mas, também, a mediação do contacto e do impacto da afeção, como Cruz afirma:

Na economia disciplinar do pensamento moderno, a estética representou um ensaio de modulação da afecionalidade em geral, que permitiu enquadrar aspetos malditos da experiência moderna, como os do prazer, das paixões e das sensações, transformando-os na bem-dita e bem-vista, mas também bem abstracta «sensibilidade». (Cruz, 2000)

Neste ponto, é como se este propósito do dispositivo estético revelasse uma antevisão da vida contemporânea e da hiperestimulação dos sentidos que a viria a caracterizar¹⁹.

¹⁹ Vale a pena recordar, ainda, o modo de leitura das vanguardas artísticas que Walter Benjamin nos indica: experimentalismos que indiciam a vontade de aceder a novas formas de experiência para as quais não temos, ainda, meios técnicos, prestando como exemplo o dadaísmo a preparar o advento do cinema. Concretamente no dadaísmo, Benjamin lê-lhe a função de provocar o escândalo, o choque nos seus recetores, antecipando que o sujeito moderno viria a ser sujeito de uma experiência que teria uma estrutura de choque, ritmada pelos ritmos da técnica: “De tentação para o olhar ou de sedução para o ouvido que a obra era anteriormente, ela tornou-se, para os dadaístas, projectil. Espectador ou leitor, era-se atingido por ela. A obra de arte adquiriu uma qualidade traumática” e, mais tarde, graças ao seu próprio mecanismo técnico, “o filme deu carácter físico aos traumas morais praticados pelos dadaístas” (2010, pp. 40-41). As vanguardas teriam provocado, segundo o autor, um choque moral, porque ainda não tinham possibilidade para o choque técnico. A arte seguiu à frente, sendo ultrapassada, depois, pela técnica: das vanguardas à imagem técnica, emergindo a questão da própria técnica ser, ou não, uma nova forma de arte.

Se quanto mais moderno, mais estético (cf. Marquard, 2003), é também verdade que, quanto mais moderno, mais técnico. A isso atesta o triunfo moderno da tecnociência, isto é, da convergência entre Técnica e Ciência. Mas o facto é que as afeções acabaram por se tornar a principal matéria dos aparelhos técnicos modernos, revelando uma outra tão relevante trajetória de convergência entre Técnica e Estética. Deveras, a Técnica viria a assumir um papel operante e preponderante, a partir do final do século XIX, na sustentação e no controlo dos *jogos* de afeção e desafeção da experiência humana inaugurados pela Estética. Assiste-se ao investimento da técnica moderna em todas as dimensões da experiência, isto é, a uma mobilização técnica geral da experiência, caracterizada pela aceleração, pela libertação de energias e sobrecarga de estímulos. A experiência humana pressionada por algo que a invoca e recruta permanentemente, como é disso exemplo a mobilização para a guerra. Na imagética baudelairiana, falamos da energização da vida moderna. Na de Marinetti, da estetização da guerra. O terreno do sensível, a corporeidade e a perceção bombardeadas por estímulos. É justamente aí que se inicia a convergência das trajetórias entre Estética e Técnica, isto é, no campo da afeção, da sensibilidade. Surge, assim, a problemática: estando o homem moderno a ser investido na sua psique, corporalidade e perceção por forças externas, deve ele proteger-se ou adaptar-se? Em causa passa a estar, pois, o que fazer dessas investidas no nosso organismo. Inscrevem-se as investidas em nós ou somos ainda capazes de levar a cabo um *processamento*?

Esta vontade de movimento, isto é, a “realidade cinética da Modernidade enquanto mobilização” (Peter Sloterdijk, 2002, p. 27), chega também à imagem – por inerência, da ordem da fixidez. Entre o final do século XIX e o século XX, os *media* modernos vêm abarcar toda a experiência sensível e cognitiva²⁰, assim como a sua arquivagem e transmissão²¹. A arqueologia de Friedrich Kittler (1999) é, neste ponto, incontornável. O

²⁰ Não obstante, importa ressaltar que estas questões vão bem além dos aparelhos mediáticos modernos, surgindo também nas áreas da Fenomenologia, da Psiquiatria e da Neurologia. As novas práticas clínicas, nomeadamente a indução de estados de sensibilidade e de consciência através da administração de drogas, por via elétrica (choques), por hipnose ou com a anestesia cirúrgica, são disso sinal. A isto se soma o interesse pelos fenómenos do choque, do trauma e da histeria. A linha do discurso moderno passa a ser, então, as questões da hiperestimulação na corporeidade e na psique, indiciando uma nova economia, não só dos *media*, como do trabalho, da guerra, do entretenimento e, mesmo, clínica. O terreno do sensível a experienciar o tempo, o espaço e o movimento como um mar de estímulos.

²¹ No ensaio “A Técnica como Mobilização para a Ligação” (2016), Manuel Bogalheiro explicita que este fenómeno de mobilização generalizada, na modernidade, corresponde à confluência de dois eventos: “o primeiro, uma abertura civilizacional ao movimento, na ruptura com uma esgotada metafísica do estático e do imóvel, que resulta na criação de condições culturais para novos tipos de mobilização; o segundo, o

autor identifica a capacidade de registo e reprodução de dados acústicos e visuais que a fotografia, o gramofone e o filme vêm propor, assim como a transmissão de dados pelo telégrafo, a rádio e a televisão. Abarcando a experiência sensível e cognitiva, este sistema de aparelhos modernos faz emergir uma reorganização da experiência humana, como que uma indústria de modelação da psique e dos sentidos. É interessante lembrar que, como Jean-Louis Déotte sublinha em *O que é um aparelho estético?*, os dispositivos modernos não têm apenas uma matriz tecnocientífica, social, cultural, histórica ou política – mas também religiosa, no que a ela se liga de uma economia do visível, da gestão do que accade, ou não, ao regime de visibilidade / invisibilidade:

En efecto, las cuestiones efectivas de la presencia de Dios dentro de la imagen, o de Dios como imagen, como representación, de su ausencia, o de su retiro de lo sensible, etc., con evan divisiones radicales en el seno de dichas comunidades. Estas divisiones ponen en juego, a su vez, una serie de aparatos teóricos y prácticos, y de instituciones, porque en cada caso es la definición del ser-común que está en juego; la de la sensibilidad común, y en consecuencia, del ser cualquiera (la singularidad). En el caso de la norma de la encarnación (para los géneros del discurso, la revelación), no puede concebirse el ser-común mas que como un cuerpo, en el caso de la representación (para los géneros del discurso: lo deliberativo) como un objeto idealmente racional. (Déotte, 2012, p. 15)

Os *media* revelaram ser, pois, a partir dos finais do século XIX, os grandes herdeiros da gestão desta economia dos regimes de visibilidade e dos jogos de identidade nesses mesmos regimes. Por outros termos, os *media* modernos são os herdeiros da gestão estética da partilha do sensível. Da *oikonomia* ou aparelho cristão que articula o problema do aparecimento de Deus e da governabilidade do mundo²² a uma economia dos *media* que se faz uma estética dos *media*²³.

Ora, logo no início do século XX, Walter Benjamin identificou bem, em *A Obra de Arte na Era da sua Reprodutibilidade Técnica*, como os aparelhos técnicos modernos estavam, na sua “penetração intensiva do real” (2010, p. 35), a causar o choque geral. A sensibilidade a ser penetrada pelos novos dispositivos da imagem. O autor identifica,

surgimento de um revolucionário conjunto de inventos técnicos, cuja qualidade cinética foi propulsora de mobilização.” (p. 86)

²² A respeito da centralidade da questão da imagem na economia cristã como primeiro dispositivo ocidental, cf. Giorgio Agamben (2009). No ensaio “O que é um Dispositivo?”, Agamben dá a ver como a raiz da problemática do dispositivo não tem que ver com formas de dominação/conhecimento/técnica modernos, sendo, na verdade, anterior. O autor lembra-nos, em suma, que provimos de formas de organização do mundo mais arcaicas.

²³ Déotte desenvolve a afinidade entre o *media* e o dispositivo numa teoria do aparelho. Esta leitura dos *media* como aparelhos, essa classificação como um certo tipo de dispositivos, permite-lhe tratá-los no plano do estético, enquanto aparelhos que decidem os regimes do aparecer.

nessa intrusão, um carácter táctil, como é disso exemplo as suas analogias entre pintor e mágico e, por outro lado, entre cirurgião e operador de filme:

O mágico [como o pintor] mantém a distância natural entre o paciente e ele próprio, ou, mais exactamente, não a diminui — por imposição das mãos — senão muito pouco, enquanto a aumenta — pela sua autoridade — acentuadamente. O cirurgião [como o operador de filme] faz exactamente o inverso: diminui em muito a distância entre si e o paciente — penetrando o interior do corpo deste último — e apenas a aumenta pela circunspecção com que a sua mão se move entre os órgãos. (Benjamin, 2010, p. 34)

Para Benjamin, este aparelhamento da receção sensorial pela técnica liberava a cultura da estetização da experiência, isto é, da ênfase da produtividade estética que parecia produzir a desimplicação última dos corpos da experiência da afeição. De facto, para autores como Georges Duhamel, essa penetração da técnica na experiência sensível, era lida como um empobrecimento. Por outra via, Benjamin lê na fragmentação da experiência pela fotografia e a posterior reconciliação, recomposição da análise do real pelo cinema como algo que vem permitir-nos pensar de outro modo a realidade moderna e não apenas alienar-nos. Nas suas palavras, o filme é capaz de “exercitar o homem na percepção e na reacção”, na medida em que, “na representação da imagem do homem pelo aparelho, a alienação do homem por si próprio encontra uma utilização altamente produtiva” (pp. 22-30). Por outros termos, para o autor, o aparelhamento da percepção estava a ocorrer com vista a que pudéssemos continuar a acompanhar a realidade.²⁴ Poderíamos dizer mesmo que o autor avança a proposta de um novo regime atencional — nem contemplação, nem focalização —, mas “receção na distração”, ou seja, distração como modalidade de atenção. Para Benjamin, “a massa, dada a sua própria distração, recolhe em seu seio a obra de arte, transmite-lhe o seu ritmo de vida, abraça-a nos seus fluxos” (p. 41-43)²⁵.

Já para Theodor W. Adorno e Max Horkheimer, por meados do século XX, o esquematismo kantiano transforma-se numa unidade imposta. Os autores identificam a indústria da cultura como uma perversão da experiência estética. No capítulo “The

²⁴ Para Benjamin, existe uma plasticidade carnuda, ainda, no som do cinema, uma ideia da acústica a ser ainda capaz de realizar choques, de ganhar materialidade e, de resto, o nosso aparelho de percepção a moldar-se a esse aparelho técnico, Benjamin identifica nesta convergência a possibilidade de uma receção examinadora e crítica que rejeita a contemplação. Como o autor nos diz, “É isso que constitui o choque traumatizante do filme, que, como todo o traumatismo, precisa de ser amortecido pela atenção sustentada” (p. 41).

²⁵ Também Hugo Münsterberg, em *Photoplay* (1916), trata este regime de receção atencional na ordem da distração e da diversão.

Culture Industry: Enlightenment as Mass Deception” da obra *Dialectic of Enlightenment*, os autores escrevem que:

The active contribution which Kantian schematism still expected of subjects – that they should, from the first, relate sensuous multiplicity to fundamental concepts – is denied to the subject by industry. It purveys schematism as its first service to the customer. (Adorno & Horkheimer, 2002, p. 98)

Por outras palavras, para os autores, a cultura, no âmbito da sua industrialização, viria a perverter a estética em divertimento necessário à economia geral. O devir mercadoria como perversão do estético, a cultura dos *media* a ocupar o mesmo espaço da arte, produzindo perversamente uma espécie de experiência estética. A barbárie estética a que Adorno e Horkheimer apontam é, em suma, a indústria cultural a disputar o espaço da arte, a entrada da produção da experiência estética na experiência técnica e na sua industrialização: “Atualmente, a tecnologia da indústria cultural limita-se à standardização e à produção em massa”, sendo que “também os media técnicos estão a ser engolidos por uma insaciável uniformidade” (2002, pp. 96-97). Para os autores, deixa de ser possível constituirmo-nos como sujeitos estéticos, na entrada da experiência estética numa racionalização técnica, deixando, assim, de ser possível o juízo livre. À experiência de receção, os autores associam uma fórmula dos efeitos consequente da “permanente compulsão para produzir novos efeitos” (2002, p. 101) de uma indústria cultural assente nos *media* modernos e que, “Embora operando apenas com *efeitos*, subjuga a sua insubmissão a regras e subordina-os à fórmula que suplanta o trabalho” (2002, p. 99). Porém, como vimos, o juízo estético tem, para Kant, uma aplicação mais abrangente do que a mera dimensão artística – a arte surge, no empreendimento kantiano, na qualidade de *exemplo*, sendo aí explicitado, desde logo, que a estética não deve ser considerada uma filosofia, crítica ou ciência da arte. Num quadro estritamente kantiano, estas críticas à indústria cultural de Adorno e Horkheimer perdem força.

As críticas que vieram a incorporar a “indústria cultural” aprofundaram as questões do sensível, dos efeitos dos *media* modernos e, sobretudo, da imagem técnica. A sobrevalorização da visão foi objeto particular deste pensamento crítico moderno. Na obra *The Society of the Spectacle*, Guy Debord escreve:

Since the spectacle's job is to use various specialized mediations in order to show us a world that can no longer be directly grasped, it naturally elevates the sense of sight to the special preeminence once occupied by touch: the most abstract and easily deceived sense is the most readily adaptable to the generalized abstraction of present-day society. (Debord, 2014, §18, p. 6)

O autor liga, precisamente, a primazia da visão sobre os outros sentidos – nomeadamente sobre o tato – ao paradigma do espetáculo na sociedade moderna. Na genealogia da visão levada a cabo em *Técnicas do Observador*, Jonathan Crary mostrou, também, como a visão moderna procedeu de um conjunto de técnicas para reconstruir o sujeito como observador: “Esta automatização da visão, que ocorre em diversos domínios, foi uma condição histórica para reconstruir um observador aparelhado para as tarefas de consumo «*espetacular*»” (2017, p. 43). Para o autor, aliás, a rutura com as noções clássicas da visualidade e da representação – associadas ao modelo da câmara escura –, não se dá apenas no final do século XIX, com o advento da fotografia e com as revoluções modernistas na pintura. Segundo Crary, um novo observador histórico ganha forma na primeira metade do século. Mas, assim como Debord, Crary reconhece nesse processo a dissociação entre os sentidos da visão e do tato. Como o autor indica:

A posterior dissociação moderna entre tato e visão ocorre numa «separação dos sentidos» e numa reconfiguração industrial do corpo no século XIX. A perda do tacto como componente conceptual da visão significou o desprendimento do olho da rede de referencialidade que encarna na taticidade e na sua relação subjetiva com o espaço percebido. (Crary, 2017, p. 43)

Ora, na medida em que a questão do espetáculo advém, em primeiro lugar, do modo como os aparelhos determinam o aparecer das coisas, o aparelhamento técnico da cultura resultou, de facto, e nos termos de Benjamin, na especialização do observador no espetáculo. Não obstante, e mais do que a crítica à passividade, existe nesta questão uma dimensão primeira: os aparelhos capazes de dispor a forma como o mundo nos aparece ou como a ele acedemos (uma certa forma de aparição, percepção, aparência). Ora, a tal possibilidade de “operação penetrante” e de ligação direta que Benjamin reconheceu no aparelhamento técnico da sensibilidade suprimiu a distância, isto é, a desafeção estética. Assim, a sociedade “espetacular” moderna adotou, antes, as vias das sensações e das afeções. Como Crary destaca, a propósito da posição propriamente física exigida ao observador, desde logo pelos dispositivos óticos das primeiras décadas do século XIX (e.g. fenacístoscópio e estereoscópio): o observador moderno é, simultaneamente, um espectador, um sujeito da pesquisa e da observação empírica e um elemento da produção mecanizada. Por outras palavras, ao mesmo tempo que o sujeito moderno é observador, é também inóculo de uma pesquisa sobre o observador e, ainda, carne de uma máquina que, sem si, não alcança a sua produtividade maquínica. Neste sentido, poderíamos falar já aqui de “máquinas de afeção”, havendo, nos termos de Deleuze & Guattari, “tantos seres vivos na máquina, como máquinas no ser vivo” (1966, p. 298). A progressiva

incorporação entre organismos e máquinas (de acordo com Crary, remontando ao princípio do século XIX) sinaliza o modo como as máquinas da afeição modernas foram capazes de “tornar a sensibilidade artificial tão real quanto necessário para sentir sem abandonar o torpor estético” (Cruz, 2000).

Marshall McLuhan apontou para a importância exponencial que as mediações técnicas viriam a ter no âmbito da experiência sensível, avançando, nomeadamente, a proposta de cada *medium* ser uma “prótese” para as funções do nosso organismo que, em cada presente histórico, urgiam ser ampliadas e especializadas. Em *Understanding Media*, o autor diz-nos mesmo que “Os efeitos da tecnologia não ocorrem ao nível das opiniões ou conceitos, mas alteram as relações dos sentidos ou os padrões de percepção de forma constante e sem qualquer resistência” (1994, p. 18). Por outras palavras, para o autor, a experiência atual decorre das transformações no plano da percepção, por ação dos *media*, na experiência histórica em geral. Assim também o entendeu Benjamin:

O modo de percepção das sociedades humanas transforma-se, apesar de grandes intervalos históricos, ao mesmo tempo que o modo de existência dessas sociedades. A maneira como se elabora o modo de percepção (o *medium* em que ela se realiza) não é apenas determinado pela natureza humana, mas também por circunstâncias históricas. (Benjamin, 2010, p. 16)²⁶

Do mesmo modo, existe, em McLuhan, a reflexão clara de que um programa tecnológico de sensibilidade artificial ativa mutações ao nível da afecionalidade. No capítulo “The Gadget Lover: Narcissus as Narcosis” de *Understanding Media* (1994), McLuhan aprofunda esta questão, ao analisar o mito grego de Narciso. O autor chama à atenção para o modo como o enamoramento de uma imagem de si é o enamoramento por uma *extensão* de si, ou seja, por algo de outro. Neste sentido, McLuhan opera uma leitura do fascínio afetivo, mas fixante, por extensões de nós mesmos (a experiência da afeição como fixação, enquanto modalização distinta do enamoramento). A imagem natural, o desdobramento da natureza é, para McLuhan, a metáfora do desdobramento civilizacional e técnico no qual a imagem do humano não tem nada de natural (imagem técnica)²⁷. Como

²⁶ Ainda a este respeito, o autor presta os seguintes exemplos: conhecendo apenas dois processos de reprodução mecanizada – a moldagem e a cunhagem –, «Os Gregos estavam constrangidos, pela própria situação [histórica] da sua técnica, a criar uma arte de “valores eternos”». Já o filme, composto por uma técnica de sucessão de imagens retocáveis e escolhidas, «é, portanto, a obra de arte mais perfectível, e essa perfectibilidade procede directamente da sua renúncia radical a qualquer “valor de eternidade”» (2010, p. 23).

²⁷ Ademais, este aprofundamento da interpretação do mito grego que dele põe em evidência a máquina da fotografia contida na natureza e a efetiva captura de uma experiência sensível por um aparelho, revela um conjunto de preocupações que os modernos dirigiram para as máquinas, mas que já os gregos tinham perante a imagem natural.

o autor coloca, “A extensão de si mesmo pelo espelho entorpeceu as suas percepções até que ele [Narciso] se tornou o servomecanismo da sua própria imagem estendida ou repetida.” (1994, p. 41). Mas a extensão surge quando? E porque é que esta causa torpor? Como vimos, McLuhan trata estas extensões como próteses – e onde há prótese, há amputação, há *torpor*. Para o autor, toda a alteração das capacidades humanas leva a que uma certa dimensão nossa fique no torpor. Está em causa, então, uma certa conceção do humano, destinado a compor-se com a técnica, como se esta se radicasse na natureza. Em suma, o reconhecimento de que o devir artificial do meio em que vivemos estava, desde logo, inscrito nesse mesmo meio²⁸. Existe, ainda, na proposta do autor, a perspetiva do computador como prótese central, “um modelo vivo do (...) próprio sistema nervoso central” (1994, p. 43), i.e., daquilo que *comanda* e *organiza* todas as dimensões do humano. Como vimos, desde logo com a fotografia e o cinema, e já claramente penetrada pelos aparelhos técnicos, a produtividade do dispositivo estético para desagregar e recompor o sensível tornou-se tão eficiente quanto a da natureza. De resto, a antecipação de McLuhan do computador como culminação dos outros *media* é o que ativa a possibilidade do debate “pós-media”.

2.2. Da sensibilidade artificial dos *media* modernos à literalização estética

É importante, neste ponto, recuar ainda um pouco. Recuar ao “prado florido com as orquídeas flamejantes das metralhadoras” de Marinetti (1937, p. 29). Ora, no princípio da década de 40 do século XX, o prado é mar. E, enquanto os submarinos alemães controlam o Atlântico, cientistas procuram decifrar os seus códigos nos Laboratórios Bell. Contudo, este ainda jovem “pensamento informacional” não se cinge aos propósitos militares, procurando também os domínios da cultura e da música (Renaud-Alain, 2003). Foi por esta altura, no contexto da Segunda Guerra Mundial, que Alan Turing, hoje considerado o fundador da ciência computacional, visitou estes laboratórios, cruzando caminho com Claude Shannon, pai da teoria da informação (Gianinni & Bowen, 2017). Sobre Shannon, o primeiro terá destacado: “Shannon quer, não apenas alimentar um

²⁸ Será simples elaborar estes pensamentos em relação a nós: tiramos fotografias de nós mesmos (*selfies*) para criar um outro; tornamo-nos servomecanismos da técnica enquanto prótese. Não parece tratar-se, aqui, de uma pura imagem de submissão, mas a assunção de um novo entendimento do que é humano (tese antropotécnica). A metáfora erótica e da fecundação de McLuhan que trata o ser humano como devir do órgão sexual da máquina propõe pensar o que é a possível evolução ser humano a partir de um lugar protésico e íntimo, uma visão antropológica que revê uma visão fechada do humano.

Cérebro com dados, mas com coisas culturais! Ele quer tocar-lhe música!” (Hodges, 1983, p. 251). Por seu lado, é Turing o primeiro a enunciar, no artigo “On Computable Numbers, with an Application on the Entscheidungsproblem” (1936), o princípio da máquina universal que tudo pode simbolizar (a máquina de Turing). O princípio do computador como hoje o conhecemos: uma máquina capaz de “transformar um cérebro solitário num *autómato de experiência*” (Renaud-Alain, 2003). Vemos bem, pois, que na rota de colisão moderna entre Ciência e Técnica e, especificamente, nestes primeiros momentos da ciência computacional e da teoria da informação, está já presente a possibilidade de uma certa modelação estética, sob a forma de um cálculo *simbólico* de alcance universal.

Hoje, em torno de nós, e em relação connosco, algoritmos são executados em computadores digitais, a todo o momento. O computacional penetra mais e mais profundamente a vida, a experiência, o corpo – e, como veremos, a cidade. David M. Berry e Michael Dieter (2015) identificam, mesmo, um novo sítio de lógica performativa (não apenas discursiva, mas decisivamente material) no asterismo arte-computação-design. Para os autores, este asterismo corresponde a um padrão proeminente de conceitos numa maior e nova constelação que hoje informa a epistemologia do presente histórico. Certo é que o princípio *simulacral* da máquina de Turing se concretizou, assente na tecnologia informacional, no computador digital e nas suas diferentes e variadas instanciações (e.g. computador portátil, tablet, *smartphone*, *wearable computer*, TOMI²⁹). Não vivemos, pois, de modo algum, num momento “pós-digital”, no estrito sentido de desenvolvimentos tecnológicos.

O debate pós-digital refere-se, antes, a um “estado em que a disrupção trazida pela tecnologia da informação digital já ocorreu” (Berry & Dieter, 2015, p. 7). O prefixo da expressão não visa apontar um terminar ao, de resto, previsível desenvolvimento da digitalização de aspetos decisivos dos canais pelos quais o asterismo de Berry & Dieter se comunica. Pelo contrário, e como Florian Cramer (2015) ressalta, este deve ser entendido no mesmo sentido do prefixo em “pós-punk”, ou seja, no sentido de uma continuação da cultura digital de modos que são, ainda, digitais, mas também além do

²⁹ O TOMI é um dispositivo computacional interativo de informação urbana, semelhante a um *placard* com ecrã táctil. Produzido pela empresa portuguesa TOMI World, encontra-se instalado em várias cidades em Portugal e na América do Sul. Este dispositivo será abordado com mais detalhe, a título de exemplo, no Capítulo 4.1.
TOMI. 2021. Disponível aqui: <https://tomiworld.com/pt/>. Última consulta em: 8/11/2021.

digital. Neste ponto, vale a pena recuperar a atenção que o autor presta ao esclarecimento do termo “digital”, pois “algo pode bem ser ‘digital’ sem ser eletrónico e sem envolver zeros e uns binários” e, por outro lado, “analógico não significa necessariamente não-computacional ou pré-computacional” (2015, p. 17). O que é, pois, realmente o digital? Ora, “digital” significa que algo pode ser dividido em unidades discretas e contáveis através de um determinado sistema. O sistema pode tanto ser zeros e uns, quanto os dedos (dígitos) das nossas mãos. Por outro lado, o “analógico” consiste em sinais que variam numa escala contínua. Falamos tanto do fluxo de eletricidade num *chip* computacional como da escala de um violino. No primeiro, a informação é uma abstração idealizada da matéria física e, por isso, divisível e contável. No segundo, a informação é indivisível e contínua, totalmente determinada pela sua correspondência com o fenómeno físico originário³⁰.

E, de facto, a hibridez parece ser bem mais clarificadora do atual “estado-de-coisas”. Rapidamente compreendemos como híbrido, por exemplo, aquilo a que comumente ou coloquialmente chamamos “cinema analógico” – clarificado como digital o sistema de montagem que combina os *frames* [a informação] discretos e contáveis da fita fílmica. Hoje, mais do que nunca, é também certo que, e nas palavras de Lev Manovich, “A linguagem das interfaces culturais é híbrida” (2001, p. 91).

Ora, o que, para o presente trabalho, importa recuperar da expressão “pós-digital” é, tão-só, este que Cramer lhe salienta de um olhar para “o estado das coisas depois da conturbação inicial causada pela informatização e pela *reticularização* digital global da comunicação, das infraestruturas técnicas, dos mercados e da geopolítica” (2015, p. 15). Ao fazê-lo, procuramos debruçar-nos sobre as mutações *em curso*, não propondo este estudo como *reação* a uma novidade ou urgência. Por outros termos, esta é uma leitura que não se foca no tecno-positivismo da inovação próprio de Silicon Valley ou nos ideais de desenvolvimento tecnológico teleologicamente orientado para a “perfeição da representação” (cf. Andrews, 2000). Conscientes, não obstante, do movimento de aceleração que caracteriza as transformações técnicas do presente histórico (e que, por isso, tornam movediços os seus referentes), escolhemos, antes, olhar para questões das

³⁰ A respeito do emprego coloquial dos dois termos, Nelson Goodman (1968) propõe: “Since the misleading traditional terms ‘analog’ and ‘digital’ are unlikely to be discarded, perhaps the best course is to try to dissociate them from analogy and digits and a good deal of loose talk, and distinguish them in terms of density and differentiation – though these are not opposites.” (p. 160).

mutações desta outra história (de moção mais geológica) que é a da economia dos regimes do sensível e do inteligível.

Duas questões prementes deste debate pós-digital são, então: o que é esse acolhimento dos *media* no computador e que história das mediações do sensível pode continuar no seu seio? Por um lado, emergem respostas de um encaminhamento para uma experiência cultural de desmaterialização e, portanto, da qual a dimensão sensível se vai ausentar. Por outra via, como a tomada por Alain Renaud-Alain, é o computador que permite a continuação da história das mediações e, nessa medida, a da economia entre o sensível e o ininteligível. Por outras palavras, o computador como o grande gestor das passagens entre o visível/invisível, herdeiro dos herdeiros (os *media* modernos). A verdade é que o computador, com a sua base tecnológica (a informação), está ainda a empurrar a sua dimensão medial – e isto é atestado na atualização e desenvolvimentos das suas interfaces (e, simultaneamente, no investimento na Inteligência Artificial). Qual é, então, o papel do sensível no dispositivo computacional ou digital?

Referimos, já, a arqueologia kittleriana do sistema de *media* modernos e o que esta nos informa da grande explosão medial da cultura moderna. O autor contesta o modelo da comunicação que empresta uma mera formalidade à linguagem e a plasticidade, materialidade, às técnicas. A escrita era (é) já, segundo o autor, uma tecnologia que se socorre de materialidade e procedimentos que, na modernidade, são configurados em dispositivos mecânicos móveis, ainda que não automáticos, na máquina de escrever. Ademais, a escrita socorreu-se, ainda segundo Kittler, de uma função suprassensível ou “alucinogénia”, isto é, de uma dimensão imagética, sensível e alegórica – por necessidade de alucinar aquilo que as outras artes “sensualizavam”:

As long as the book was responsible for all serial data flows, words quivered with sensuality and memory. It was the passion of all reading to hallucinate meaning between lines and letters: the visible and audible world of Romantic poetics. (Kittler, 1999, p. 10)

Hoje parece, assim, dominar uma mediação (computacional) que é de novo simbólica e que terá que ver com esta experiência cultural, retomando algo já conhecido, dominado pela escrita enquanto *media* e as suas linguagens: “Som e imagem, voz e texto são reduzidos a efeitos de superfície, conhecido pelos consumidores como interface. Senso e sentidos transformam-se em colírio” (1999, p. 1).

Como já destacado no presente trabalho, um *medium* constitui regimes da experiência com base numa ou noutra tecnologia. Kittler reconhece, no computador, um

novo *media* assente numa tecnologia aparentada com a escrita, isto é, a da informação³¹. Uma tecnologia simbólica, de representação do sensível, mas que, para o autor, não inaugura um novo regime medial – faz, ao invés, convergir em si os vários *media*. Depois da era moderna da impulsão, invenção e diferenciação medial, os *media* entram em injunção na máquina que tudo pode simbolizar. Do simbólico passam a brotar todos os outros *media*. Das expressões da implosão (“novas tecnologias da informação”, “novos media”), passámos já à expressão da convergência. A insistência de termos como “multimédia”, “hipermédia”, “remediação” ou “meta-mediação” dá conta de que o computador é um *media* em constituição histórica, estando em ensaio várias formas para este. Ora, ao reconhecer o computador como este *media* em constituição, Kittler evidencia o modo como este não pode ser reduzível à tecnologia da informação sobre a qual corre. Quer isto dizer que o computador não é, simplesmente, uma escrita ou linguagem, ainda que faça uso de uma linguagem simbólica. Pelo contrário, o computador é um dispositivo complexo, agregador do heterogéneo, que corre sobre uma representação numérica. Deveras, os conteúdos sensuais (som, imagem, cinética) não são inerentes ao computador.

A este respeito, revelar-se-á útil elucidar as operações fundamentais do computador enquanto *medium* de base simbólica, como identificadas por Lev Manovich em *The Language of New Media*. Como o autor defende, “Todos os novos objetos mediáticos, quer sejam criados do zero em computadores ou convertidos a partir de fontes de media analógicos, são compostos por código digital” (2001, p. 27), i.e., são representações numéricas que, contudo, não se constituem, ainda, como uma linguagem para nós. O 0 e o 1 não são um sistema semiótico cultural, mas uma espécie de alfabeto que representa. Não se trata de um sistema de significação, mas de um repertório de sinais. Por outros termos – e por enquanto – são só a base de um regime medial. Segundo o autor, é ao nível da interface que se constitui uma linguagem: “Todos os utilizadores de computadores sabem ‘falar’ a linguagem da interface” (2001, p. xv). Para Renaud-Alain, é também ao nível da interface que continua a história das mediações, no dispositivo computacional. Como vimos, não somos ainda capazes de apreender diretamente a informação numérica como uma linguagem (seja ela imagem, som ou outro). O papel da interface é captar e reconstruir uma realidade empírica em informação, para que esta adquira, no seio do dispositivo computacional, uma discursividade (enunciação) com

³¹ Isto não será tão surpreendente se nos lembrarmos que o alfabeto romano consiste, já, num sistema digital, no sentido anteriormente explicitado (cf. Cramer, 2015).

forma (no espaço) e formação (no tempo). A reconstrução operada pela interface tem, pois, de ser reconhecível ao sujeito. Quando Renaud-Alain nos diz que “O código não se sobrepõe à regulação umbilical da referência apenas, mas integra-a no seu modo de funcionamento” (2003), trata-se de compreender que o sistema digital de zeros e uns binários tem necessidade de incorporar a analogia dos sistemas de dados sensíveis, para se concretizar em experiência com o sujeito. Refletimos, anteriormente, sobre o modo como a sensibilidade entrou na razão, abertas as portas pelo empreendimento estético kantiano. Hoje, plenamente “em casa”, a sensibilidade estética parece, de certa forma, ter-se “literalizado” – já não tão abstrata, incorporada na razão e dando-lhe corpo modulável. Afinal, a verdadeira novidade da interface, diz-nos Renaud-Alain, está nas novas formas de pensamento que esta representa, isto é, na sua “capacidade de traduzir os universos de pensamento em mundos concretos, de construir verdadeiras experiências intelectuais moduláveis, «pelo dedo e pelo olho»” (2003).

Ora, além de expor os dados do pensamento informacional simbólico *sensivelmente*, a interface permite, enquanto objeto *medial*, que estes sejam moduláveis pelo sujeito. Para melhor compreender este ponto, importa reconhecer o paradigma daquilo a que Manovich (2005a) chama o meta-media, isto é, a prevalência, a prioridade, o carácter meta do computador sobre os outros *media*. De acordo com o autor, isto ocorre porque, além de representar os outros *media*, o computador é capaz de os remapear e “re-funcionalizar”:

A meta-media object contains both language and meta-language — both the original media structure (a film, an architectural space, a sound track) and the software tools that allow the user to generate descriptions of, and to change, this structure. (Manovich, 2005a)

Ora, o mapa é o exemplo claro da teoria da representação, exemplo que escapa à teoria do signo, a representação de algo que assenta numa topologia. Malha imaginada, matemática, geográfica, coordenada. É nessa forma de representação que os outros *media* entram, de acordo com Manovich, no computador. Porque esse mapa permite intervir em cada aspeto daquilo que está a representar. Quer isto dizer que os outros *media* se transformaram em realidade plástica, manipulável. À capacidade de representação, somasse, assim, a de simulação. Um comportar-se “como se fosse...” gramofone, máquina de

escrever, fotografia, cinema..., representando o modo como estes funcionam, para poder funcionar³².

Na concretização da sua vocação fantasmática, o computador dotou-se, portanto, de interfaces, tornando-se produtor das passagens da informação à tangibilidade do simulacro. A “máquina de informacionalização” constitui-se, verdadeiramente, como *media* porquanto, além de ser uma tecnologia que simula os outros *media*, se dota destas outras dimensões além da computação: interface, interatividade, conectividade. Isto é o mesmo que dizer que o computador mostra a forma que está a dar à experiência, constituindo-se como uma máquina de modelação de operações culturais. Segundo Renaud-Alain, a interface seria aquilo que, no limite, Turing teria em vista – não apenas uma “máquina de simulação dos velhos *media*” (Manovich, 2005a), mas sobretudo uma máquina capaz de tornar credível o simulado. Por outros termos, pretendendo ser uma máquina universal, enquanto máquina computacional, o computador tinha no seu horizonte tornar tangível, i.e., apresentar credivelmente, sensivelmente, não o que representa, mas o que simula.

A experiência de interação com o dispositivo computacional, por via das suas interfaces, dá-se, então, pelos estímulos sensíveis – literalmente sensoriais (visuais, auditivos, tácteis). Nessa medida, a interface sinaliza a contração da distância estética kantiana que mediava o contacto e o choque da afeção. Para Lyotard, e como destacado no capítulo “Algo como: comunicação... sem comunicação” da obra *O Inumano* (1997), está em causa a produção industrial da experiência e não apenas do objeto. O autor fá-la corresponder a uma espécie de “era do efeito” (e não apenas dos *resultados* da programação computacional; a figura do *efeito* tem, note-se, um valor mais preciso). A era de uma indústria que produz experiências pré-calculadas, por via de objetos que produzirão um certo tipo de reação. Nesse sentido, emergiria a questão da (in)subsistência do livre jogo das faculdades do juízo no esquematismo de um modelo de experiência. Será a experiência estética possível por meios que não os da arte – mas os da técnica? A verdade é que, como já demonstrado, o dispositivo computacional socorre-se de um comportamento estético para representar o que simula. E, importa sublinhar, não se trata

³² E, aqui, é curioso notar como “as maneiras de pensar”, isto é, a modulação que Kant propôs, no seu empreendimento estético, para superar o esquematismo e o automatismo do pensamento e, assim, efetuar as livres passagens entre o sensível e o suprassensível, eram desta ordem de um “como se...” (cf. Cruz, 2020, p. 151). Como se o comportamento do dispositivo computacional estivesse a “literalizar” estas maneiras de pensar estéticas, por forma a superar a visão cibernética de um pensamento estatutário e sob a necessidade de um pensamento que articulasse organicamente o inteligível e o sensível.

aí do real a liquefazer-se na informação. Afinal, e como Renaud-Alain sublinha, aquilo que o dispositivo computacional nos dá a ver é “algo que não se vê, que não reproduz o visível e que, no entanto, «torna visível»” (2003). Assim, parece oportuno lançar-se novamente a questão da subsistência, para o sujeito que interage com o dispositivo computacional por via das suas interfaces, de algo ainda próximo de uma operação de reflexividade. Afinal, aquilo que este dispositivo torna visível – ou perceptível, enquanto linguagem, seja ela da ordem da imagem, do som ou do tátil³³ –, é algo que escapa ao princípio ou lei *a priori*, enquanto matéria abstrata e discreta, não perceptível e, na mesma nota, não ajuizável por nós. Como Cramer nos diz, “a informação ‘digital’ nunca existe numa forma perfeita” e “pela sua natureza material e pelas leis da física, tem propriedades caóticas e frequentemente estados ambíguos” (2015, p. 18). Mesmo para os convictos da numerização e do controlo total³⁴, permanece sempre a “diferença material do mundo” (Renaud-Alain, 2003).

Ainda que contraindo a distância estética da contemplação, é também certo que o dispositivo computacional literaliza a produtividade estética de desagregação e agregação do sensível a ponto de, então, desagregar e agregar em novas formas a própria relação orgânica entre a visibilidade e o mundo. Neste sentido e literalizações, o modelo informacional é, ainda, um modelo estético. Porém, este regime do real constituído por dados quantitativos e a que o dispositivo computacional vem dar lugar – sem, contudo, excluir ou substituir o real do velho corpo estético – é anestésico (no sentido de algo que não é percebido pelos sentidos). São as operações, os *jogos* das interfaces que o mundanizam, i.e., o tornam *atual* e acessível a um corpo sensível. Sobre o contexto daquilo a que aqui nos referimos como mundanização, Renaud-Alain avança que:

o mundo das coisas e dos seres não está já na postura de uma forma Imperial unificada/unificante que (se) significa para um sujeito, mas na de uma nebulosa dissipada de data que (se) assinala a «captadores» de sensibilidade variável. (Renaud-Alain, 2003)

³³ Bragança de Miranda (2001) lembra-nos que “Em última instância, “espelhar” imagens, sons ou cheiros não é essencialmente distinto. Só a nossa metafísica opticamente orientada impediu de reconhecer este facto.”

³⁴ E serão talvez estes os primeiros, afinal, a pedir *mais* programação, mais pré-cálculos das experiências, face aos desenvolvimentos da Inteligência Artificial, como que em resposta a um receio da surpresa elogiada por Turing em “Computing Machinery and Intelligence” (1950, p. 450). A este respeito, Elisabeth A. Wilson (2003), diz-nos que, para Turing, “Aquilo que liga o homem à máquina, então, pode ser menos a inveja e o narcisismo do que a surpresa. Pode ser a surpresa (e as suas relações conjuntas com os outros afetos, especialmente o interesse e o entusiasmo) que preferencialmente cultiva uma interface do humano e da máquina” (p. 46).

A ser assim, notemos, esse é um regime do real de algum modo literalizante da reivindicação kantiana, no prefácio da segunda edição da Segunda Crítica, de “levar a teste se não poderemos ter mais sucesso nas tarefas da metafísica, se supusermos que os objetos se devem conformar ao nosso conhecimento”, isto é, “se o objeto (enquanto objeto dos sentidos) se deve conformar à constituição da nossa faculdade de intuição” (Kant, 1908, p. 22). E a verdade é que tanto o vermelho da maçã quanto o vermelho do vestido da *Woman in the Red Dress* num sistema computacional são atribuições à informação discreta que compõe ambos os objetos. No caso do primeiro, os átomos (que refletem um dado comprimento de onda eletromagnética – sinal analógico); no caso do segundo, o código informacional (que se socorre de interfaces para se tornar perceptível). É o estado e o jogo das nossas faculdades da razão, constituído pelas nossas experiências (no mundo, vivido pelo corpo), que atribui ao real – sempre discreto, seja qual for o seu regime – a propriedade “vermelho”.

À luz do explorado até aqui, não será com surpresa, então, que lemos as palavras de Curt Cloninger sobre a “Nova Estética”, fazendo uso do termo cunhado por James Bridle no ano anterior:

But as we listen to this New Aesthetic, what we are hearing is neither the pure voice of nature nor the adulterated voice of machines. We are listening to systems in the world – a world that we are co-creating, a world of which we are always already a part (never apart). (Cloninger, 2012)

Cloninger refere-se, aqui, àquilo que James Bridle originalmente enquadrou num Tumblr³⁵, procurando capturar a confluência das tecnologias digitais em diversas materialidades e os modos através dos quais essa convergência levada a cabo pelo dispositivo computacional alterou a nossa relação com essas materialidades – nomeadamente objetos, imagens e estruturas do nosso dia-a-dia (cf. Paul & Levy, 2015). Sobre a visualidade desta proposta Nova Estética, e revendo alguns conceitos propostos por Martin Heidegger, Cloninger refere que “A visualidade da Nova Estética não ‘revela’ necessariamente uma ‘verdade’ escondida” (2012). Estão em causa, ao invés, “modos simultâneos de estar no mundo” que nos lançam numa “proliferação de martelos híbridos sempre a partirem-se” (*idem*). As imagens da Nova Estética são, antes, compreendidas

³⁵ Na secção “Sobre” no seu Tumblr, James Bridle enuncia assim o seu projeto: “Since May 2011 I have been collecting material which points towards new ways of seeing the world, an echo of the society, technology, politics and people that co-produce them. The New Aesthetic is not a movement, it is not a thing which can be done. It is a series of artefacts of the heterogeneous network, which recognises differences, the gaps in our distant but overlapping realities.”

The New Aesthetic. 2021. Disponível aqui: <https://new-aesthetic.tumblr.com/about>. Última consulta em: 8/11/2021.

como erupções de sistemas sempre em funcionamento no mundo e que os humanos, simplesmente, nunca viram ou experienciaram, deste modo, até aqui. Modos de estar no mundo enredados e não em substituição de outros, por negação da “verdade” de uns ou vice-versa. E, afinal, como Bragança de Miranda sublinha, as novas imagens que o dispositivo computacional produz “Não são ‘símbolos’ nem metáforas, são afloramentos do ‘espelhável’ ou ‘registável’. E desde que aflorem são sempre realizáveis.” (2001).

Cloninger avança, também, de um modo um tanto ou quanto provocador que a “Nova Estética” preconizada por Bridle não é, na verdade, nem uma estética singular, nem uma nova estética. Ora, a pluralidade que Cloninger atribui a uma possível subsistência da estética parece querer sublinhar a diferenciação tanto das experimentações e dimensões do dispositivo computacional enquanto *medium* em constituição, como das imagens e “espelhismos” que este faz irromper no mundo. Já quanto à sua (não) novidade³⁶, o autor sublinha que a “Nova Estética” não é um “novo sabor da estética” (2012). Ao invés, trata-se de uma nova forma de compreender a estética como um todo, na renegociação da relação entre o sujeito e o objeto, entre o sujeito e os regimes do real onde este está já sempre implicado. Hoje, talvez mais do que nunca, como um espectador – já não estritamente retínico, mas dotado, também, de técnicas de utilizador – do (e no) mundo. Aquilo sobre o qual nos propomos a refletir, nas próximas duas secções do presente trabalho, são estas literalizações, pluralidades e mutações no espaço e experiência da cidade-*media*, i.e., da cidade entrosada com o *medium* computacional.

³⁶ E, neste ponto, encontramos uma semelhança ao postulado no texto “The Laws of Media” de Marshall McLuhan. Também para o autor, não está em jogo uma ideia de progresso humano, mas padrões de mudança que apenas sinalizam que nada é verdadeiramente novo, mas um resgate e um refuncionalizar de um *medium* anterior: “Retrieval is to Obsolescence as Amplification is to Reversal – and – Retrieval is to Amplification as Obsolescence is to Reversal” (2013, p. 453).

3. A cidade-*media*

A investigação e reflexão levada a cabo até aqui permitiu-nos reconhecer a Estética como um primeiro dispositivo de artificialização da sensibilidade e, ainda, como um ensaio para a receção e experiência dos *media* modernos – nomeadamente a fotografia e o cinema. Ademais, permitiu-nos esclarecer o modo como a convergência entre Técnica e Estética, no sentido de um programa tecnológico de sensibilidade artificial, ativa transformações ao nível da percepção e afeção. Concluimos o capítulo anterior deste trabalho com a proposta de que o dispositivo computacional, o *medium* em constituição assente na tecnologia da informação, vem dar lugar a outros regimes do real que se mundanizam no jogo de interfaces. Por outros termos, a modos de estar no mundo enredados noutros (numa lógica distinta da revelação do real/verdade ou, ainda, da substituição) e onde o sujeito está sempre já implicado.

Também (ou sobretudo) na experiência da cidade, “não somos, simplesmente, observadores deste espetáculo, mas somos, nós mesmos, parte dele, no palco com os outros participantes” (Lynch, 1990, p. 2). Partindo deste pressuposto, a proposta do presente capítulo é a de que diferentes regimes do espaço urbano, pelo menos desde a modernidade, têm sido articulados com dispositivos mediáticos – nomeadamente a fotografia, em meados do século XIX, o cinema, no princípio do século XX e, mais recentemente, o dispositivo computacional. Não obstante, o nosso intuito não é ler este processo como uma sucessão linear. Em primeiro lugar, e a respeito da temporalidade da cidade, Kevin Lynch (1990) diz-nos o essencial:

City design is (...) a temporal art, but it can rarely use the controlled and limited sequences of other temporal arts like music. On different occasions and for different people, the sequences are reversed, interrupted, abandoned, cut across. It is seen in all lights and all weathers. (Lynch, 1990, p. 1)

Ademais, a respeito dos *media*, e como Renaud-Alain ressalta, a fotografia não substituiu a pintura, nem o cinema o teatro. De outro modo, o advento destes *media* modernos opera um deslocamento, dando a ver a

vitalidade dos modos de criação que, à semelhança de qualquer outra forma viva ou mesmo urbana, jogam ao mesmo tempo jogos de continuidade e de descontinuidade histórica, fabricam camadas heterogêneas [*sic*] mas concorrentemente cúmplices, de sentido e de ficção. (Renaud-Alain, 2003)

Desta forma, a somar à vitalidade própria da cidade, a vitalidade das mutações técnicas sobre as quais assentam os dispositivos mediáticos impele-nos a procurar, ao

invés de uma trajetória histórica linear, uma narrativa genealógica. O nosso objetivo é, pois, iluminar alguns pontos-chave das ramificações que compõem os regimes da cidade que se constitui com os *media*. Justamente a propósito dos *media* modernos e da vida na cidade, Walter Benjamin apontou-nos a importância de reconhecer “num determinado ponto de desenvolvimento, correntes de pensamento nas encruzilhadas – nomeadamente a nova visão sobre o mundo histórico no ponto onde uma decisão está próxima quanto à sua aplicação reacionária ou revolucionária” (1999, p. 857). Assim, torna-se claro como o gesto argumentativo de enquadrar o foco da nossa investigação num momento “pós-digital”, nos sentidos anteriormente explicitados, teve e tem como objetivo aproximar-nos dos modos de experiência da cidade não cristalizados, isto é, dos “fenómenos nas encruzilhadas” da cidade contemporânea.

No seu livro *Media City: Media, Architecture and Urban Space* (2008), Scott McQuire dá conta de um complexo arquitetónico-medial a que chama “media city” e que coloca em primeiro plano “o papel das tecnologias de *media* na produção dinâmica do espaço urbano contemporâneo, no sentido de Lefebvre (1991) de vincular afeto e cognição ao espaço” (p. vii). Segundo McQuire, e apesar de esta “cidade media” estar em construção, pelo menos, “desde o desenvolvimento das imagens técnicas no contexto da ‘modernização’ urbana em meados do século XIX” e tendo passado por diferentes instanciações nesse processo, as suas mais amplas implicações só agora estão a emergir, com a extensão das redes digitais (p. vii). No presente trabalho, é nossa proposta que o termo “cidade-*media*” seja compreendido no sentido de uma possível conceção da cidade contemporânea enquanto lugar de literalização e atualização da convergência dos *media* modernos no dispositivo computacional. Em primeiro lugar, utilizamos este termo para convocar uma genealogia da produção mediada da cidade, procurando ao mesmo tempo dar conta do carácter cíclico daquilo a que McQuire (2008) chama a “retórica da aniquilação do espaço e do tempo”. Ao fazê-lo, levamos a teste a possibilidade de resgatar a cidade contemporânea da “narrativa bipolar” entre, por um lado, o fascínio teleológico do progresso e, por outro, a sentença do fim do espaço e do tempo. Em segundo lugar, a utilização do termo “cidade-*media*” segue lado-a-lado com a hipótese de uma leitura que assume, verdadeiramente, a convergência entre o dispositivo computacional e a produção do espaço urbano como catalisadora de modos distintos de experiência individual e coletiva da cidade. Ainda que, num certo sentido, como veremos, a cidade sempre possa ser compreendida como um *medium*, o termo “cidade-*media*” parece-nos tanto mais

significativo no nosso presente histórico, num pós(-*continuum*) da intrusão da cidade com o dispositivo computacional, nas suas várias configurações.

3.1. Breve genealogia da produção mediada do espaço urbano

Desde a rápida expansão das cidades industriais em meados do século XIX, tem sido anunciada a crise do espaço urbano. Como Silva & Sousa atestam, no artigo “The ‘Script’ of a New Urban Layout”:

The rapid increase in urban population exacerbated the pressures on the urban environment, creating congestion, pollution, overcrowding, and problems in sanitation. These environmental challenges were so acute because urban growth occurred without any appreciable change in urban infrastructures. To deal with these challenges, technological innovations and increased public intervention started to change the face of cities. (Silva & Sousa, 2019, p. 66)

Ora, o papel integral dos *media* no urbanismo moderno prende-se, sem dúvida, e por um lado, com a compreensão que deles foi (e tem vindo a ser) feita como “solução” ou resposta para as crises urbanas. A respeito da conceção dos *media* como solução para a crise urbana da primeira revolução industrial, McQuire esclarece que estas

Changes in urban form that have diminished the coherence of traditional means of urban representation have also levied increased demands on technological images to ‘map’ the city, and thereby make it available to perception, cognition and action. (McQuire, 2008, p. ix)

Por outro lado, este papel dos *media* no urbanismo moderno enquanto “solução” é acompanhado pela consciência das alterações que estes instituem à nossa experiência espaço-temporal³⁷. Não obstante, a consciência destas alterações da perceção e experiência do espaço e do tempo foi descrita, com bastante frequência, nos moldes de um fim, de uma abolição do espaço e do tempo. A atestar a isto, basta recordar as palavras de Félix Nadar, no texto “Balzac and the Daguerreotype”: “Mal a máquina a vapor diminuiu a distância, logo a electricidade a *aboliu* completamente” (1978, p. 8). Semelhante pronúncio foi o de Marinetti, no seu “Manifesto Futurista”: “O tempo e o espaço *morreram* ontem.” (1909/1914, §8, p. 6). Wolfgang Shivelbusch diz-nos mesmo:

³⁷ Como Bogalheiro dá a notar: “O primeiro efeito que subsiste da revolução constituída pelos primeiros meios de transporte motorizados, desde o comboio, e pelos primeiros meios de telecomunicação, desde o telégrafo, é a supressão da distância. (...) Fisicamente, o espaço começa por ser mobilizado através da transformação paisagística que sofre na alteração da superfície do globo terrestre: surge uma configuração baseada numa teia de fios de cobre, de tubos de ferro, de vias-férreas (...). Num outro aspeto, o espaço é mobilizado quando o sujeito o concebe de maneira diferente à medida que comunica, que se relaciona ou se movimenta nele conforme cada intervenção técnica.” (Bogalheiro, 2016, pp. 87-89)

Annihilation of time and space was the *topos* which the early nineteenth century used to describe the new situation into which the railroad placed natural space after depriving it of its hitherto absolute powers. Motion was no longer dependent on the conditions of natural space, but on mechanical power that created its own new spatiality. (Shivelbusch, 1986, p. 10)

Procuremos manter em mente esta tensão entre solução e aniquilação, na reflexão do modo como, em meados do século XIX, a fotografia foi apreendida como uma resposta para a emergente crise da *representação* urbana. Ora, a partir da década de 1850, e sob a administração de Georges-Eugène Haussmann³⁸ (também conhecido como Barão Haussman), Paris ingressa no primeiro processo de modernização de uma cidade medieval. Paralelamente à reconstrução industrial da cidade, dá-se o desenvolvimento das imagens técnicas – primeiro, com a serialização da fotografia e, depois, com os postais. Contudo, este percurso simultâneo, inserido no mais vasto processo de transformação da experiência moderna (caracterizado, como vimos, pela cinética generalizada), é também um percurso intrincado. Desde logo, com o programa de reconstrução urbana de Paris. Haussman, pois, encarrega o *artiste-peintre* e fotógrafo Charles Marville de “documentar”, com o aparelho fotográfico, a transformação da cidade. Em 1862, Marville assume o papel oficial de fotógrafo de Paris e, durante cerca de quinze anos, regista a sua modernização. Porém, mais do que constituir um repositório de informação fotográfica sobre a cidade parisiense em transição em meados do século XIX, o trabalho de Marville opera uma reconstrução técnica da imagem da cidade. A reprodutibilidade técnica da fotografia, no trabalho de Marville, constitui um território de imagens onde emergem novas formas de conhecimento urbano (McQuire, 2008). Ora, antes do processo de colódio, cuja invenção é creditada a Frederick Scott Archer em 1851, o daguerreótipo foi o primeiro processo fotográfico disponibilizado ao grande público. Isto significa que, antes da fotografia instantânea, o processo de fotografar podia demorar até trinta minutos. Neste sentido, a arquitetura – enquanto objeto estático – constituía o objeto ideal da fotografia, particularmente antes da década de 50. Nessa altura, na fotografia da cidade, as ruas surgiam vazias (ou, por outra, tornavam-se espaço de corpos sem cabeça ou membros-mancha), uma vez que o necessário tempo de exposição da máquina fotográfica suplantava o do movimento das pessoas. O vazio das ruas retratadas na fotografia

³⁸ À época, Haussmann era *préfet* do departamento do Sena que incluía os atuais departamentos de Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis e Val-de-Marne. A sua administração decorreu entre 1853 e 1870.

contrastaria, pois, com a multidão que as povoava, em meados do século, “entre a vazante e o fluxo do movimento, no meio do fugitivo e do infinito” (Baudelaire, 1964, p. 9)³⁹.

Pois que Marville, mesmo tendo já ao seu dispor o novo processo fotográfico que lhe permitira capturar mais rapidamente os sujeitos móveis da cidade, foca-se, sobretudo, na paisagem arquitetónica de Paris. “Na Paris de Haussman, tudo estava em movimento – exceto, claro, a fotografia”, diz-nos Shelley Rice (2000, p. 45). A princípio, esta “edição das pessoas para fora da cidade”⁴⁰ prende-se, além dos tempos de exposição, com uma necessidade de posicionar a máquina acima do nível da rua, por forma a ultrapassar o problema da convergência das linhas verticais (McQuire, 2008, p. 32)⁴¹. Em todo o caso, parece haver, no seu trabalho, a decisão de continuar a privilegiar a estrutura arquitetónica da cidade⁴². As fotografias de Marville apresentam um estático aparentemente deliberado, onde o desagregar e o agregar da cidade surgem como uma série de resultados – e, não tanto, como um processo. Não encontramos, por exemplo, fotografias onde o movimento do labor seja capturado. E se é só mais tarde, com o cinema, que a imagem técnica desata verdadeiramente a sua moção, a verdade é que a fixidez das imagens de Marville parece acentuar-se nestas escolhas. Em todo o caso, Marville cria as condições para encaminhar a cinética da cidade para o seu registo fotográfico, permitindo que este seja transformado – afastando-se do mapeamento litográfico e da função de mero registo. As novas condições urbanas de uma Paris em demolição, explosão e reconstrução exigem novas condições de mapeamento e Marville dirige esse movimento para a multiplicidade das suas fotografias e das suas perspetivas. Se o projeto de modernização de Haussmann faz

³⁹ Ainda que a qualidade “passante” da fotografia, nos tempos de fixagem do daguerreótipo, também convivesse, como apontado, com o vazio. Baudelaire também reconhece esta qualidade à cidade em processo de modernização, particularmente no poema “À une passante” publicado em *Fleurs du Mal* (1857). De resto, a escrita enquanto *medium*, podemos atestá-lo na obra pioneira de Baudelaire, transformando-se com a modernização da cidade, transformando, ao mesmo tempo, a experiência dessa mesma. Como Graeme Gilloch evidencia, o próprio *Arcades Project* de Walter Benjamin orienta-se por uma forma literária de montagem em que “The ‘shock-like’ character of modern life finds its expression in this montage of heterogeneous fragments.” (1996, p. 37). Ainda antes do *Arcades Project* e particularmente nos seus textos sobre Berlim, diz-nos Gilloch, “Benjamin is engaged in an archaeological excavation of the city to salvage its fragments so that they can be refunctioned”, o que o leva a conduzir uma “imagistic and fragmentary literary form.” (*idem*).

⁴⁰ E a verdade é que, de facto, como Antonio de Menezes dá a notar: “A princípio, a reação de escritores e intelectuais foi abandonar a cidade: escapar dos vícios, da velocidade, do agigantamento” (2008, p. 9).

⁴¹ McQuire ressalta o modo como, na década de 50 do século XIX, o emergente mercado de fotografia arquitetónica se agarrava às “categorias de topografia urbana estabelecidas, provenientes da litografia” (2008, p. 33).

⁴² Para referência, consultar a secção “Exhibition Objects” da exposição “Charles Marville: Photographer of Paris” do The Met (2014) aqui: <https://cutt.ly/kTPwK6j>. (Última consulta em: 24/12/2021). A propósito da retrospectiva na National Gallery of Art, em celebração do bicentenário de Marville, foi também publicado o catálogo *Charles Marville: Photographer of Nineteenth-Century Paris* (Kennel et al, 2013) que explora este seu trabalho fotográfico durante a “haussmanização” de Paris.

corresponder Paris a uma totalidade coordenada, o mapeamento fotográfico de Marville desse mesmo projeto é, também em si, um projeto de sistematização. Como Peter Barberie esclarece:

Marville designed most of his photographs to be viewed in the context of other, related photographs. A picture might be one of multiple views he made of a specific object or place, or might be grouped with other photographs, related closely or loosely by topic, in an album. He also used the album format to present cohesive, cumulative views of complicated documentary subjects. (...) The city of Paris displayed these large series, all made for municipal agencies, as documents of urban development at the most important exhibitions in the 1860s, 1870s and 1880s. (Barberie, 2008, p. 31)

Há, aqui, dois importantíssimos aspetos a notar. O primeiro tem que ver, então, com a forma como Marville prestou ao seu registo fotográfico um sentido de unidade, conferindo-lhe um movimento (emprestado pela cidade) na multiplicidade de perspetivas. Trata-se de ligar cada fotografia a um fluxo informacional. Do mesmo modo como, para Haussmann, cada edifício, monumento ou avenida já não podia ser tratado, na cidade moderna, como uma entidade individual, também para Marville cada fotografia passa a ser realizada a partir do ponto de vista da totalidade da *série*. Assim, o contexto em que a fotografia em série (ou, mesmo, a narrativa fotográfica) se desenvolve é neste espaço urbano unificado de uma Paris em processo-de-modernização. O segundo aspeto está relacionado com o modo como o trabalho de Marville – além de apresentar um evidente sentido publicitário dos “grandes desenvolvimentos modernos” da administração de Haussmann –, vem também permitir aos sujeitos que experienciam esta cidade aberta, escavada e fragmentada pelo movimento moderno que a adentra, um modo de a *ver*, uma configuração ajuizável, experienciável⁴³. Uma resposta ou solução para as novas necessidades, não só de mapeamento, como de experiência da cidade. Como vimos no princípio deste capítulo, o aumento da população na cidade moderna ativou uma crise do espaço urbano que implicou um agudizar das divisões (nomeadamente de classes) e, conseqüentemente, uma coexistência de vários mundos, i.e., de várias fachadas da cidade. Trata-se, aí, sem dúvida, de uma passagem a perspetivas múltiplas que vem indicar novas formas de “visualizar” e a que a fotografia, enquanto *medium*, responde – nomeadamente com a sua serialização e desdobramento de ângulos.

⁴³ A este respeito, importa recuperar a pertinente observação que McQuire nos oferece sobre o mercado de fotografia urbana da segunda metade do século XIX: “The usual menu of images consisted of the principal churches, civic buildings and palaces, major streets, bridges, parks, clubs and monuments – the ingredients of what would soon be called a *tourist* itinerary.” (2008, p. 33)

Importa notar que a expansão da cidade, a partir de meados do século, é caracterizada tanto por forças centrípetas (visíveis na dispersão suburbana das populações), como centrífugas (das infraestruturas de ligação *entre* territórios). Assim, em resposta a estas forças instáveis, o modelo unificador de modernização urbana de Haussmann é rapidamente adotado por outras capitais europeias. Deste modo, também nas ruas dos “busy quarters” londrinos, a coexistência de mundos passa a evidenciar-se:

Even on Sunday, when it veiled its more florid charms and lay comparatively empty of passage, the street shone out in contrast to its dingy neighbourhood, like a fire in a forest; and with its freshly painted shutters, well-polished brasses, and general cleanliness and gaiety of note, instantly caught and please the eye of the passenger. (Stevenson, 2008, p. 6)

Nesta passagem da obra *Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde* de Robert Louis Stevenson, publicada pela primeira vez em 1886, a rua de Londres moderna contrasta com o bairro onde se abre, como que numa contaminação incendiária. A própria estrutura da casa de Dr. Jekyll – uma casa que partilha, tensionalmente, o estatuto de casa com o de um laboratório, por via das portas da entrada e das traseiras – surge como alegoria da identidade do sujeito, mas também da própria cidade, numa altura de profunda perturbação da fachada vitoriana. Esta perturbação das fachadas, na década de 80, alarga-se ao facto de a cidade industrial também assentar numa tensão temporal entre uma ideologia do progresso ilimitado e a aniquilação do passado. Falamos da crise da função mnemónica da própria cidade e que Marshall Berman descreve nos seguintes contornos:

The *pathos* of all bourgeois monuments is that their material strength and solidity actually count for nothing and carry no weight at all, that they are blown away like frail reeds by the very forces of capitalist development that they celebrate. (Berman, 1988, p. 99)

Pelo contrário, a cidade tradicional era caracterizada pela disposição estável dos seus monumentos, edifícios e espaços públicos, constituindo-se como expressão das relações hierárquicas dos seus cidadãos, controlo do movimento e consolidação da memória coletiva.⁴⁴ Não se tratará, no final do século XIX ou princípio do século XX, de uma perda total da qualidade de centralidade da cidade (e talvez nem mesmo, como veremos, no nosso presente século). Ao invés, e como McQuire destaca, a *haussmannização* consiste no “realinhamento de Paris do seu antigo eixo principal em

⁴⁴ Como Paul Virilio salienta, em *The Lost Dimension*: “With the decay of urban centrality and axiality, the symbolic and historic reference points go first. Then, when the industrial apparatus and the monuments lose their meanings, the architectonic references vanish. Most decisively, the demise of the ancient categorization and partition of the physical dimension leads to the loss of the geometric reference points.” (Virilio, 1991, p. 30)

torno do Sena para *múltiplos* eixos nas novas estações ferroviárias” (2008, p. 36). Ao invés de sinalizar uma perda total de centro, o modelo de modernização parisiense, com o seu alargamento da rua a *boulevard*, com a abertura da própria cidade ao mundo e, também, com a expansão de subúrbios ligados à cidade, corresponde a um sistema urbano de perspectiva. Quer isto dizer que, e particularmente no exercício original de Haussmann, um dos objetivos foi produzir um espaço urbano que orientasse o olhar do sujeito para os seus monumentos: “Através de perspectivas belas, através do desengajar de monumentos antigos e o isolar de novos” (Haussmann, 1890 *in* Vidler, 2011, p. 93)⁴⁵. Ainda acerca da cidade e da vida social concebidas pelo “artista demolidor”, T. J. Clark enfatiza que estas eram apresentadas “como uma unidade (...), como algo separado, feito para ser olhado – uma imagem” (2015, p. 63). Porém, este esforço para alargar e traçar as ruas de modo a que os monumentos surgissem como os pontos de referência para todas as perspectivas na cidade, acabou por motivar o foco do sujeito a deslocar-se, sobretudo, para o movimento do próprio *boulevard*.⁴⁶

E não tardou a que também a fotografia descesse às ruas – que é o mesmo que dizer que os seus processos técnicos ganhassem maior rapidez e o seu custo regularizasse, tornando-se acessível a uma maior circulação. Adquirindo um sentido de objetividade – numa certa abordagem arqueológica que procurava dar conta das complexas divisões do espaço urbano (e.g. Henry Mayhew, cf. Maxwell, 1978), a imagem fotográfica desce à rua e à sua turbulência, como resposta à necessidade de articulação das emergentes cisões sociais. Já em relação à crise da memória cultural, na desestabilização profunda dos pontos de referência tradicionais da cidade, McQuire destaca os contornos em que se desenvolveu o trabalho de Marville. Os projetos fotográficos para “documentar a herança arquitetónica formaram uma parte integral da armadura museológica que se desenvolveu

⁴⁵ No seu *The Arcades Project*, Benjamin esclarece que “Haussmann's ideal in city planning consisted of long perspectives down broad straight thoroughfares. Such an ideal corresponds to the tendency-common in the nineteenth century-to ennoble technological necessities through artistic ends.” O autor sugere, ainda, que este “embelezamento estratégico” se prende com o objetivo de “proteger a cidade da guerra civil”. Segundo Benjamin, “Widening the streets is designed to make the erection of barricades impossible.” (1999, pp. 11-12)

⁴⁶ Na obra *Parisian Views*, Shelley Rice dá conta desta deslocação do foco hiper-estimulado do sujeito que, por essa altura, experienciava Paris. Mais precisamente, a autora trata a experiência do sujeito ao nível da rua parisiense como uma “conformidade a fins”: “And the street that had once served as simply a link between stable buildings and quarters had suddenly burst into motion – had become not only the means of circulation but the end. In this context, the boulevards that provided enriched experience for the individual also called into question not only one's primacy but also the primacy and stability of all of one's reference points.” (Rice, 2000, p. 44)

na altura, suportada pelo Estado” (2008, p. 36) – numa plena conceção da fotografia como “solução” para a crise urbana.

Those who lived through the transformation of Paris were, therefore, living through an era of multiple and shifting perspectives, a time when the confrontation between human experience and the artificial range of large-scale visual spaces was causing vistas to break down, objects to lose their solidity, and people to redefine not only their habits and lifestyles but also their very perceptions of their physical selves within the environment. (Rice, 2000, p. 45)

A fotografia, em particular na sua serialização, prestou-se a disponibilizar uma imagem ajuizável da cidade aos sujeitos, i.e., uma articulação das perspetivas múltiplas para a tornar experienciável.⁴⁷ Ao configurar a realidade complexa da cidade moderna como uma série de unidades discretas apreensíveis pelos sentidos – e, mais do que apreensíveis, manipuláveis (e mercadejáveis) – o *medium* da fotografia estabelece novas relações com o espaço urbano, numa mútua transformação. Todavia, seria com o advento do dispositivo cinematográfico, como veremos, que viriam a emergir as possibilidades do “olho mecânico” e do *Pilot Kino* que, para além de conduzir e operar o aparelho, “também se entrega a ele para vivenciar o espaço” (Vertov, 1983, p. 257)⁴⁸. Por outras palavras, o dispositivo cinematográfico como uma *prótese* para o sujeito e, em concreto, para a perceção do seu “eu físico no ambiente”.

No final do século XIX, os desenvolvimentos da convergência tecnocientífica continuaram a promover um progressivo rearranjo (tecnoestético) da cidade e da experimentação sensível dos seus espaços e tempos. A respeito da cidade e como Benevolo, Melograni e Longo afirmam:

A arquitetura moderna retira da ciência moderna não só o seu conteúdo mas também o seu método de trabalho, e portanto a organização das experiências, a componibilidade das sucessivas contribuições, o controle dos resultados. (Benevolo, Melograni & Longo, 1980, p. 9)

Nas últimas décadas do século XIX, inicia-se a segunda fase da revolução industrial, fortemente impulsionada pelo progresso científico da engenharia elétrica e da telefonia⁴⁹. O êxodo rural leva para as cidades, por via das extensas redes ferroviárias,

⁴⁷ É também importante destacar o papel que os postais aí assumiram. Inventado na década de 60, o postal – enquanto imagem técnica e comodidade – vem fortalecer, massificando, a disseminação da perceção da cidade como uma *assemblage* de fragmentos e perspetivas múltiplas que não pode mais ser contida na fotografia singular. No artigo “Cartes Postales: Representing Paris 1900” (1992), Naomi Schor aborda a magnitude do empreendimento de produção dos postais de Paris, informando que, na Exposição Universal de 1900, a maior série de postais era composta por cerca de 10.000 vistas da cidade.

⁴⁸ Excerto da “Resolução do Conselho dos Três” de Dziga Vertov (1923).

⁴⁹ Em 1876, Alexander Graham Bell (com, então, 29 anos) é concedido a primeira patente pelo U.S. Patent Office para a invenção do telefone, um aparelho capaz de transmitir sons telegraficamente. Três dias depois

aqueles que, cada vez mais, procuram trabalho nas fábricas de larga escala e de lógica de produção fordista. Nos edifícios da cidade, os elevadores elétricos⁵⁰ passam gradualmente a percorrer caminhos horizontais que alongam a sua altura. Ademais, como Maria Kaika e Erik Swyngedouw destacam, e segundo a proposta de que as redes tecnológicas, sejam elas de água, gás, eletricidade ou informação operam a transformação da natureza em cidade, as tecnologias e sistemas de saneamento e abastecimento de água passam a constituir-se como maravilhas urbanas. Emergindo de um urbano subterrâneo, “Barragens, torres de água, sistemas de esgoto (...) foram celebrados como ícones gloriosos, cuidadosamente projetados, ornamentados e localizados de forma proeminente na cidade” (2010, p. 120). Desta forma, a própria natureza reinventa-se na sua forma urbana (o ciclo da água artificializado por meio de tecnologias subterrâneas e, mesmo, distantes da cidade), ativando novos códigos de higiene, pureza e impureza.

Seguindo a proposta de Paul Virilio em torno dos motores da história, e se a primeira revolução industrial foi marcada pelo motor a vapor que “permitiu o trem e, portanto, a visão do mundo através do trem, a visão em desfile que é já a visão do cinema” (1998, p. 127), a sua segunda fase é decisivamente constituída pelo motor de explosão que proporciona o desenvolvimento do automóvel e do avião e, portanto, da visão aérea do mundo⁵¹ e, ainda, das máquinas de produção industrial. Já o terceiro motor identificado por Virilio, o motor elétrico, dá origem à turbina e propicia a eletrificação, permitindo a visão da cidade à noite. Simultaneamente à transformação dos ritmos do trabalho e do lazer nas (e pelas) ruas, lojas e espaços públicos da cidade, bem como nas (e pelas) fábricas industriais, agora iluminadas e eletrificantes, dá-se também uma outra transformação luminosa. Falamos da transformação da circulação social das imagens no (e pelo) cinema. Chegados ao princípio do século XX, a cidade revolta da modernidade parece já não poder ser contida numa imagem estática. Mesmo que, como vimos, a imagem estivesse já em circulação dentro de um sistema de imagens (fotografia em série ou narrativa fotográfica) e, também, numa circulação massiva entre fronteiras (*cartes*

de garantir a patente, Bell realizou a transmissão da primeira mensagem pelo telefone. Thomas Watson (assistente de Bell) foi a primeira pessoa a ouvir uma mensagem inteligível através do aparelho telefónico: “Mr. Watson, come here, I want to see you”. Para mais informação sobre os primeiros anos da telegrafia e da telefonia, consultar o capítulo “The Early Years: Telegraphy and Telephony” do livro *The Business of Electronics: A Concise History* de A. Kumar Sethi (2013, pp. 9-20).

⁵⁰ O primeiro elevador elétrico foi construído em 1880, por Werner von Siemens.

⁵¹ Como Sandford Kwinter explica, “By 1903 the spectacle of the first mechanically powered airships and airplanes had shattered the still inviolate horizontality of the phenomenological and geopolitical space of the pre-World War I.” (1998, p. 588).

postales), a “cidade moderna tornou-se uma experiência vivida em efeitos especiais”, exigindo “novas formas de conhecimento e representação” (McQuire, 2008, p. 56-57).

Relativamente à função de representação da cidade moderna do dispositivo cinematográfico, e desde o seu advento (c. 1895), as primeiras exibições de filmes captavam e tratavam, sobretudo, ambientes e imagens da vida na cidade (basta desde logo pensar nas primeiras exibições do cinematógrafo pelos irmãos Lumière, i.e., filmes povoados pelo comboio, a fábrica, a demolição, a multidão e a larga rua movimentada). Mas há, neste primeiro cinema, uma outra dimensão constitutiva da cidade que poderá ser identificada nos termos benjaminianos anteriormente analisados de um exercício da percepção e da receção – da própria cidade moderna. Torna-se mais claro agora que, além de mecanismo de exibição das novas atualidades da cidade, o cinema pode ser compreendido como um mecanismo de preparação ou ensaio perceptivo e sensorial para a vida na cidade moderna, pela sua qualidade de recomposição do real. Um exemplo que capta claramente estas duas funções do cinema pertence já ao século XX: *O Homem da Câmara de Filmar* de Dziga Vertov (1929). Além de procurar captar os movimentos e ambientes da cidade moderna, o filme de Vertov destaca-se, ainda, pelo declarado objetivo de compor uma “linguagem” conforme a esta nova experiência (McQuire, 2008). Desde logo no único intertítulo (1'30) do filme, é anunciado:

Este filme apresenta uma experiência na comunicação cinematográfica de eventos visíveis. SEM A AJUDA DE INTERTÍTULOS (Um filme sem intertítulos). SEM A AJUDA DE UM CENÁRIO (Um filme sem um cenário). SEM A AJUDA DO TEATRO (Um filme sem cenários, atores, etc.) Este trabalho experimental visa criar uma verdadeiramente internacional e absoluta linguagem do cinema baseada na sua total separação da linguagem do teatro e da literatura.

Somos remetidos para as considerações de Tom Gunning acerca de uma ambição enciclopédica do cinema: “O primeiro cinema é um cinema global. O cinema nacional só aparece mais tarde na história do cinema” (2008, p. 11). A ideia e proposta de uma “verdadeiramente internacional e absoluta linguagem do cinema” surge, pois, num filme das primeiras décadas do cinema que explora os eventos visíveis da cidade moderna – uma cidade que se abre, desde as suas ramificações ferroviárias e telefónicas às ruas que acompanham estes horizontes. Mas, também, uma cidade fragmentada nessas aberturas que, como vimos, muitas vezes se caracterizam como cissuras – tanto na rua/bairro, quanto nas classes sociais e económicas, quanto na própria experiência perceptiva e subjetiva do sujeito. O cinema mostra-se, aqui, sem dúvida, como uma possibilidade de

reconciliação das apresentações do real, sem, contudo, deixar de as expor⁵². Ao invés, expondo-as num determinado arranjo de linguagem visual (e, mais tarde, audiovisual), propõe um trabalhar perceptivo da sua apreensão. Trata-se, aqui, da consubstanciação pelo dispositivo cinematográfico de fluxos de *feedback*, i.e., de informação com peso – tanto no desenvolvimento do próprio *medium*, como da cidade e, ainda, da experiência de ambos pelo sujeito.

Haverá, certamente, uma abordagem possível à relação constitutiva entre os *media* e a cidade anterior à modernidade. Para os objetivos identificados para o presente trabalho, importam sobretudo as transformações dessa relação que se iniciam neste período. Porém, se é certo que no dispositivo computacional (cuja intrusão na cidade contemporânea mais importa a esta investigação) convergem os *media* da fotografia e do cinema, não podemos deixar de ter em conta que muitos outros nele são a si adaptados. Ainda a respeito da relação entre o dispositivo cinematográfico e a cidade, Sergei Eisenstein oferece-nos considerações valiosas para uma reflexão sobre a latitude da relação entre os *media* e a cidade. Cerca de 10 anos (c. 1938) depois do filme de Vertov, Serguei Eisenstein escreve o texto “Montage and Architecture”, onde propõe:

Painting has remained incapable of fixing the total representation of a phenomenon in its full visual multidimensionality. (...) Only the film camera has solved the problem of doing this on a flat surface, but its undoubted ancestor in this capability is — architecture. The Greeks have left us the most perfect examples of shot design, change of shot, and shot length (that is, the duration of a particular impression). (Eisenstein, 1989, p. 117)

Trata-se de reconhecer uma relação genealógica entre as ideias de filme, dos seus processos e qualidades e a acrópolis grega⁵³ ou, por outros termos, a geração ou pulsão do pensamento e movimento fílmico nesse contexto, mais de dois mil anos antes da sua possibilidade (de reprodução) técnica. É, sobretudo, a qualidade da montagem que Eisenstein identifica na acrópolis grega: “É difícil imaginar uma sequência de montagem

⁵² Tom Gunning ressalta, não obstante, as fendas que marcam as primeiras décadas do próprio dispositivo cinematográfico: “Although film exhibition moved quickly across the globe (and indeed filmmaking as well, although primarily controlled by production companies located in the USA or Europe, in the form of filmmakers sent out on global voyages as ‘hunters of images’), it initially appears almost exclusively in the metropolitan centers of imperialistic commerce. (...) If Auguste Lumière in 1896 announced to an inquirer from Grenoble that the Lumière firm intended to exhibit the Cinématographe in the “capitals of Europe” before touring the cities of France, the motivation certainly lay in potential financial return and publicity, not an internationalist sentiment.” (2008, p. 11)

⁵³ João Rosmaninho lembra que “A questão do movimento e emoção em arquitetura é (...) introduzida na história da disciplina por Auguste Choisy. Contemporânea ao arranque do cinema, a sua *Histoire de l'Architecture* (1899) serve de base a Eisenstein para atribuir à ecúmena (e à cidade em geral) as tais características cinemáticas” (2016, p. 132)

para um conjunto arquitetónico mais subtilmente composta, plano a plano, do que aquela que as nossas pernas criam ao caminhar entre os edifícios da Acrópolis.” (1989, p. 118).⁵⁴

Particularmente ao nível da cidade – que mais interessa ao nosso estudo –, Eisenstein reflete sobre o modo como a *durée* de cada imagem (edifício) é apresentada ao espectador (cidadão), isto é, acerca da sequência de montagem urbana que justapõe cada edifício, considerando a duração do caminho (*path*) do sujeito entre cada um. A constituição multidimensional da acrópolis grega, para Eisenstein, só pode ser apresentada e experienciada na sua totalidade quando esta é decomposta em planos e reunida pelo movimento do sujeito que a percorre espacial, fisicamente. Trata-se de uma experiência cuidadosamente calculada da informação discreta da cidade e que apenas se torna perceptível aquando do seu experienciar pelo sujeito. Importa notar que isto ocorre, porém, na medida em que o cálculo da cidade não dá resto zero, ou seja, em que esse cálculo não advém de um exercício autoritário sobre uma forma total (ou total experiência da forma).⁵⁵ Na medida em que a experiência da cidade é constitutiva da própria cidade, apenas um “controlo parcial” pode ser exercido sob a forma da cidade e a sua vivência. Nesta medida, a cidade revela-se, assim, um espaço *vivo* onde nem todas as possibilidades da experiência sensível podem ser pré-concebidas de acordo com uma matriz de conceitos ou efeitos.

Como vimos, na passagem do século XIX para o século XX, é o dispositivo cinematográfico que reúne os fragmentos da cidade, justapondo-os, montando-os num

⁵⁴ O processo de montagem é um processo que implica um cálculo do efeito do plano (*shot*) e, tanto ao nível da acrópolis grega como de certas catedrais católicas, Eisenstein reconhece esta implicação. Remetendo-nos para a lógica já abordada da fotografia em série, diz-nos o autor: “Em si, as imagens, as fases, os elementos do todo são inocentes e indecifráveis. O golpe só ocorre quando os elementos são justapostos numa imagem sequencial” (1989, p. 128). Mas o processo de montagem implica um movimento urbano que é, apesar de tudo, distinto daquele que ativa a fotografia em série. No primeiro caso, trata-se do movimento físico; no segundo, sobretudo da ideia de movimento. Acerca do movimento urbano que, na modernidade, se faz filme, João Rosmaninho sugere: “Se a arquitectura existe desde o momento em que se traçou no chão uma marca para habitar (e dominar) a natureza envolvente, o cinema existe ‘realmente’ desde que a técnica o permitiu (no final do século XIX). (...) Ora a motion picture adiciona uma pulsão para o movimento; na verdade, o curso transforma-se simultaneamente em percurso e discurso. O movimento e a deambulação possibilitam pois a continuidade e o fragmento, a montagem e a sequência, os tempos e os espaços, elementos que tanto se impõem numa leitura e construção activas da cidade como na concepção teórica e prática do cinema.” (Rosmaninho, 2016, pp. 131-132)

⁵⁵ Lembramos, a este respeito, as considerações de Lynch: “Most often, our perception of the city is not sustained, but rather partial, fragmentary, mixed with other concerns. Nearly every sense is in operation (...). While it may be stable in general outlines for some time, it is ever changing in detail. Only partial control can be exercised over its growth and form. There is no final result, only a continuous succession of phases. No wonder, then, that the art of shaping cities for sensuous enjoyment is an act quite separate from architecture or music or literature. It may learn a great deal from the other arts, but it cannot imitate them.” (Lynch, 1990, p. 2)

exercício de percepção que informa a experiência que o sujeito poderá fazer da cidade (e, portanto, de si mesmo e dos outros sujeitos-cidadãos – sempre já implicados na cidade). Vimos, também, no capítulo anterior, que o cinema pode ser compreendido no sentido de uma exteriorização do fluxo de imagens em movimento da nossa consciência (Deleuze, 2004). Para compreender melhor tanto o movimento urbano quanto o movimento do espírito que parece, então, fundar o movimento fílmico, é importante lembrar a experiência de *flâneurie* a que Baudelaire e Benjamin nos apontam. O *flâneur*, enquanto sujeito que percorre e experiencia a cidade em demolição e reconstrução do século XIX e princípios do século XX, é descrito por Baudelaire como um “espelho tão vasto quanto a própria multidão, um caleidoscópio dotado de consciência” (1964, p. 8). Se a cidade moderna é caracterizada por duas qualidades fundamentais, a saber, a fragmentação e o labiríntico, e se o dispositivo cinematográfico vem operar a recomposição desses fragmentos pela montagem da luz e dos reflexos entre si, a experiência caleidoscópica do *flâneur* é, sem dúvida, o seu prenúncio ou o fluxo que este vem exteriorizar.

Ora, a experiência do *flâneur* não é meramente a de um observador privilegiado na sua indiferença, isto é, dissociado da multidão ou da cinética da cidade moderna. Pelo contrário, o *flâneur* surge como um sujeito muitas vezes submergido e *embriagado* nesse movimento, como nos indica Benjamin:

An intoxication comes over the man who walks long and aimlessly through the streets. With each step, the walk takes on greater momentum; ever weaker grow the temptations of shops, of bistros, of smiling women, ever more irresistible the magnetism of the next streetcorner, of a distant mass of foliage, of a street name. (Benjamin, 1999, p. 417)

A esta intoxicação pelo pormenor, pela atenção na diversão perante um determinado encontro ou objeto fugaz no seio da multidão, Baudelaire associa a curiosidade (por contraponto à indiferença):

The convalescent [*flâneur*], like the child, is possessed in the highest degree of the faculty of keenly interesting himself in things, be they apparently of the most trivial (...). The child sees everything in a state of newness; he is always *drunk*. (Baudelaire, 1964, pp. 7-8)

Vemos, assim, como o *flâneur* não está desligado da multidão. Ele consubstancia, antes, o “desapego do coletivo no interior do próprio coletivo”, isto é, uma imersão na imensidão anónima da multidão das grandes cidades modernas. Por outras palavras, um contrafluxo de uma “atitude individual ao arrepio da multidão, mas submergindo nela” (Babo, 2012). Quer isto dizer que, na sua errância individual e sem fim traçado pelas grandes cidades, o *flâneur* participa da multidão, com os sentidos embriagados no seu

choque e cinética. O seu “arrastamento” pela cidade, nesse estado de convalescença, indica-nos uma outra condição – a de perder-se nos labirintos da cidade. Não está em causa, somente, a dificuldade de apreender a configuração das ruas, a perda de orientação ou, tampouco, de uma experiência estritamente visual. O perder-se na cidade, na prática de *flânerie*, indica-nos, antes, a transformação do próprio aparelho perceptivo do sujeito. Como vimos, ao invés de se distanciar e opor às paisagens urbanas e aos elementos que as compõem, o *flâneur* mistura-se na cidade, compondo e apreendendo um novo regime de experiência da cidade. Neste ponto, Benjamin remete-nos para a “intoxicação anamnética em que o flâneur anda pela cidade” (1999, p. 417), ligando a sua errância à prática de recordar: “Para o flâneur, ocorre uma transformação em relação à rua: esta condu-lo por um tempo desaparecido.” (1999, p. 879). Ora, os fragmentos da memória urbana, i.e., os escombros que mnemonicamente apontam para o todo, não poderiam ser lidos por um observador desligado do espaço urbano, mas sim por um *flâneur* embriagado. Isto é o mesmo que dizer que o *flâneur*, através da sua faculdade mimética, ativa a permeação mútua entre as suas memórias individuais e a memória coletiva⁵⁶. O *flâneur* é, afinal, indica-nos Baudelaire, um “cidadão espiritual do universo” (1995, p. 7).

3.2. A convergência medial na cidade-*media*

Com a vantagem de nos socorrer de uma análise demasiado centrada no sentido da visão, esta reflexão sobre a experiência da *flânerie* aproximou-nos de um outro nível da cidade que importa, também, iluminar. Para o efeito, resgatamos o texto “The City Is a Medium” (1996) de Friedrich Kittler. O autor sugere uma perspectiva próxima da proposta de Eisenstein de que “A Acrópolis de Atenas tem um direito igual a ser chamada o exemplo perfeito de um dos mais antigos filmes” (Eisenstein, 1989, p. 117). O complexo “cidade-*media*”, em Kittler, é abordado no sentido de uma simbiose mais estreita, quando este declara que a cidade é, em si mesma, um *medium*. Segundo o autor:

⁵⁶ Como Georg Otte e Miriam Lúcia Volpe esclarecem: “Se as ruínas e, mais ainda, os detritos carregam uma conotação negativa, eles são valorizados assim que passam a ser vestígios de um mundo anteriormente intato. O vestígio possui, por assim dizer um aspeto bidirecional, aspeto esse que se torna mais claro quando se leva em consideração sua dimensão temporal: por um lado, há um processo de deterioração do passado para o presente, por outro lado, são as próprias ruínas que permitem que se empreenda o caminho inverso.” (Otte & Volpe, 2000, p. 40). A errância curiosa, mimética e caleidoscópica do *flâneur* dá-se por estes caminhos de que Otte e Volpe nos falam e que também compõem as ruas da cidade moderna – conquanto tenham de ser ativados pelo sujeito, tanto no sentido do seu movimento físico, quanto no sentido do movimento do espírito.

Media record, transmit and process information – this is the most elementary definition of media. Media can include old-fashioned things like books, familiar things like the city and newer inventions like the computer. (Kittler, 1996, p. 721)

Será mais fácil, neste ponto, identificar na cidade as três funções que Kittler propõe constituírem um *medium*. A cidade grava informação, desde os vestígios dos caminhos dos seus cidadãos e visitantes no estado da rua à informação que hoje é possível recolher sobre os horários desses passares. Transmite informação, desde os monumentos que reforçam a memória coletiva de cada presente histórico aos dados que hoje é possível transmitir aos cidadãos sobre os níveis de poluição na cidade. E, por último, processa informação, por via das suas redes. À semelhança de Kaika e Swyngedouw, Kittler sublinha:

Regardless of whether these networks transmit information (telephone, radio, television) or energy (water supply, electricity, highway), they all represent forms of information. (If only because every modern energy flow requires a parallel control network). (Kittler, 1996, p. 718)

Se Eisenstein identifica a qualidade da montagem do dispositivo cinematográfico como latente, desde logo, na organização e ritmo da experiência da acrópolis grega, Kittler vai mais longe, propondo que a cidade é, efetivamente, um *medium*⁵⁷. Ora, o presente estudo reconhece à cidade esta fundação medial, porquanto lhe reconhece a capacidade de gravar, transmitir e processar informação, constituindo regimes da experiência. Diferentemente da exposição de Scott McQuire, que parece orientar-se para a ideia de que a cidade e os *media*, antes da modernidade, estavam numa condição de separação, a nossa enunciação da cidade-*media* convoca outra lógica. No presente estudo, colocar a cidade sob o ângulo do termo “cidade-*media*” permite-nos abrir e notar os trânsitos entre a cidade, enquanto *medium*, e o dispositivo computacional, enquanto *medium* no qual convergem os outros *media* e, talvez mesmo, o *medium* da cidade⁵⁸.

⁵⁷ Também em *Deep Mapping the Media City* (2015), Shannon Mattern propõe uma abordagem kittleriana: “I suggest that the ‘always’ of urban mediation extends all the way back to the days of Eridu and Uruk. (...) Media technologies – particularly their infrastructures – have been embedded in and informing the morphological evolution of our cities since their coming into being. (...) The infrastructures of a chirographic culture – of writing – have also informed, for millennia, how cities took shape.” (pp. 5-7). Mesmo na história do urbano de Lewis Mumford, encontramos uma lógica semelhante: o autor salienta que, além do crescendo da densidade populacional e da procura de recursos, “What transforms the passive agricultural regime of the village into the active institutions of the city (...) is any factor that extends the area of local intercourse, that engenders the need for combination and co-operation, *communication* and *communion*” (1970, p. 6, ênfase nossa).

⁵⁸ Afinal, como Sara Sucena destaca, no texto “A metáfora do hipertexto e a cidade contemporânea” (2020), pelo menos desde os primórdios da Internet existe uma certa relação, uma “transposição mecânica” entre a cidade e o computador: “Construindo pontes de racionalidade equivalente, termos que usamos regularmente, e são já linguagem comum, remetem igualmente para a relação entre hipertexto e objectos

No seu “Manifesto of Futurist Architecture” de 1914, Antonio Sant’Elia escreve acerca de uma

architecture whose reason for existence can be found solely in the unique conditions of modern life, and its correspondence with the aesthetic values of our sensibilities. This architecture cannot be subjected to any law of historical continuity. (...) by the term architecture is meant the endeavour to harmonize the environment with Man with freedom and great audacity, that is *to transform the world of things into a direct projection of the world of the spirit*. (Sant’ Elia, 1973, pp. 169-172, ênfase nossa)

Cerca de vinte anos depois do manifesto de Sant’ Elia, Epstein viria a propor a compreensão do dispositivo cinematográfico como expressão da própria vida mental do sujeito (Epstein, 2014). Na arquitetura, como vimos, empreendimento pulsante do movimento fílmico, Sant’ Elia reconhece, desde logo, a importância de assumir esta projeção do mundo do espírito de um sujeito cujo aparelho perceptivo está a mudar. Na medida em que “enriquecemos a nossa sensibilidade com o gosto pela luz, pelo prático, pelo efêmero e pelo veloz”, somos agora “os homens dos grandes hotéis, das estações ferroviárias, das ruas imensas, dos portos colossais, (...) das arcadas luminosas (...) e das demolições benéficas” (Sant’Elia, 1973, p. 169). Para o arquiteto está em causa, pois, a entrada da cidade numa lógica de desinstalação das infraestruturas que sustentam a memória coletiva e a economia do comum e não-comum, mas também do próprio sujeito, do seu corpo, da sua sensibilidade e do seu próprio sistema de faculdades. O transiente e a impermanência passam a ser as palavras de ordem da experiência que o sujeito moderno faz de si e da cidade, segundo uma arquitetura que não se conforma a “critérios pré-estabelecidos” (*idem*). Também a demolição que, como vimos, havia ganho primado durante a “haussmanização”, ingressa nesta lógica de desinstalação. Apesar disso, Sant’ Elia não cede a uma retórica da aniquilação do espaço e do tempo, apontando, antes, para um efêmero (como o choque e a luz) e para uma aceleração (como a da produção económica a empurrar a obsolescência das mercadorias e objetos). Para o autor, “As coisas vão durar menos do que nós” e, no mesmo sentido, também as cidades: “Cada geração deve construir a sua própria cidade.” (Sant’ Elia, 1973, p. 172).

e/ou terminologia específicos da Arquitectura/Urbanismo: ‘home page’, ‘sítio’, ‘passar’ ou ‘navegar’ na Internet... Esta relação foi afirmada, e continua a ser intensificada, com a migração de um conjunto de serviços do espaço físico para o virtual, tanto que hoje podemos viver desse modo muito do que era apanágio da cidade concreta: fazendo compras, indo ao banco, frequentando a biblioteca, a escola, etc.” (Sucena, 2020, p. 49)

É importante lembrar que esta nova lógica de pensamento sobre a experiência da cidade e do próprio sujeito está, também, intimamente ligada aos desenvolvimentos contemporâneos das teorias científicas do espaço. Como Sanford Kwinter destaca:

What once passed unqualified or as insubstantial began to take on a new palpability, dense with wires and waves, kinetic and communicative flows. It was out of this apprehension of space as a kinetic and substantial plenum that the new plasticity emerged, simultaneously in aesthetics and in the Relativity Theory that was revolutionizing physics in the years between 1905 and 1916. (Kwinter, 1998, p. 589)

No artigo “On the Eletrodynamics of Moving Bodies”, publicado em 1905, Albert Einstein propõe a libertação do tempo do seu caráter metafísico absoluto, demonstrando-o como uma coordenada variável e dependente. A conceção de um espaço tridimensional (ou tri-eixo cartesiano de altura, profundidade e largura) que progride no tempo unidimensional dá lugar, com a teoria da relatividade de Einstein, a um espaço quadridimensional em que o tempo é relativo e contingente. Desta forma, a “simultaneidade” de eventos só é válida dentro de um determinado quadro de espaço-tempo porque a própria noção de “agora” só tem sentido dentro de cada quadro de referência.

By making time in this way relative and contingent, space-time and the field were conceived as a new entity, irreducible to their component dimensions, objectively unresolvable with respect to their infinitely varied regions (different speeds = different times), and thickened to consistency by the world-lines that career through them. (Kwinter, 1998, p. 590)

Com o sistema cartesiano, o espaço passa a ser compreendido como uma entidade autónoma que precede e contém os corpos sólidos (por contraponto à formulação clássica euclidiana do espaço como um continuum que emerge das relações entre as formas idealizadas). Mas é no século XIX que a matéria passa a ser compreendida como um sistema de “estados”, com a termodinâmica, e como um continuum, com a eletrodinâmica. Já na sua teoria da relatividade, Einstein aplica a conceção riemanniana de espaço “cuja estrutura plástica é suscetível tanto a participar em eventos físicos, como a ser influenciável por estes” (Kwinter, 1998, p. 591). Revela-se-nos assim mais claro que, no final do século XIX e princípio do século XX, as noções de espaço e de relação entre corpos e movimentos passam por transformações radicais. Em 1913, Umberto Boconi apresenta o texto “The Plastic Foundations of Futurist Sculpture and Painting”, refletindo da seguinte forma sobre a própria relação entre objeto e ambiente:

Areas between one object and another are not merely empty spaces but *continuing materials of different intensities*, which we reveal with visible lines which do not correspond to any photographic truth. (Boconi, 1973, p. 89, ênfase nossa)

Mais do que a atenção à qualidade fragmentária que identificámos anteriormente na cidade em modernização do século XIX, esta proposta de Boconi revela-nos já a passagem para um pensamento da ligação, isto é, da montagem e, nos termos do autor, da “continuidade”. Citando Henri Bergson, Boconi afirma mesmo:

Any dividing up of an object's motion is an arbitrary action, and equally arbitrary is the subdivision of matter. Henri Bergson said: ‘Any division of matter into autonomous bodies with absolutely defined contours is an artificial division’. (Boconi, 1973, p. 89)

Está já aqui em causa o reconhecimento da multiplicidade de regimes do real e a sua interligação, mesmo quando um ou outro regime aflora com maior ou menor intensidade ou solidez. Por outros termos, Boconi traz a debate a “medição tangível daquilo que anteriormente parecia ser espaço vazio” (Boconi, 1973, p. 89), isto é, a percepção de diferentes aspetos do real. Chamando a atenção para a multiplicidade de fenómenos simultâneos a ocorrer na “plasticidade atmosférica”, o autor oferece como exemplo o modo como a “percepção das emanações luminosas dos nossos corpos”, anteriormente imperceptíveis à sensibilidade do sujeito, “já foi encontrada na placa fotográfica” (*idem*). Com o resgate das palavras de Bergson, há, também, um atentar ao artifício que caracteriza o desagregar e o agregar da matéria e, pois, do sensível – quer dizer, a produtividade estética da artificialização da sensibilidade (acoplada, na modernidade técnica, também pelo dispositivo fotográfico)⁵⁹.

De acordo com Kwinter, os estudos de Sant' Elia para “La Città Nuova”⁶⁰ – uma cidade com diferentes *intensidades* – são fortemente influenciados pelas teorias de Boconi. A cidade, nas propostas de Sant' Elia, começa, se não a liquefazer-se (cf. Bauman, 1999), pelo menos a ganhar a plasticidade que Boconi reconheceu na própria atmosfera. As linhas-de-força identificadas por Boconi, na proposta de cidade de Sant' Elia, passam

⁵⁹ Importa ainda notar que Boconi não concebe o afloramento de um objeto ou regime do real tão-só como um evento “disponibilizado” à visão: “Modern painting, however subjective, has hitherto always presented a spectacle of images which exist in front of our eyes. And though the Cubists showed objects in all their complexity (...) the spectacle itself did not change. What we want to do is to show the living object in its dynamic growth. *We don't want to observe, dissect or transpose into pictorial terms.* (...) This has suggested us the notion of force-lines, which characterize the object and enable us to see it as a whole – it is the essential interpretation of the object, the perception of life itself. (...) *We reject any a priori reality.*” (Boconi, 1973, p. 90, ênfase nossa)

⁶⁰ O conceito de Città Nuova de Sant' Elia foi apresentado, pela primeira vez, como uma série de desenhos na exposição *Nuove Tendenze* em 1914. A série seria posteriormente utilizada para ilustrar o seu “Manifesto of Futurist Architecture”.

a ser a única coisa passível de ser definida para iluminar a relação entre as formas que a cidade cria (e em que é contida) e a sua própria moção, isto é, o seu impulso. A percepção da vida na cidade, ou seja, do seu movimento e múltiplas e simultâneas formas, passa a ser concebida como a sua única “interpretação essencial”.

No final da década de 20, László Moholy-Nagy leva esta reflexão sobre as relações entre espaço e tempo, assim como a proposta da cidade transiente, ainda mais longe, em particular com o livro *Vision in Motion* de 1928⁶¹. Como o autor indica:

We are heading toward a kinetic, time-spatial existence; toward an *awareness of the forces* plus their relationships which define all life and of which we had no previous knowledge (...). The affirmation of all these space-time forces involves a *reorientation of all our faculties*. Space-time stands for many things: relativity of motion and its measurement, integration, simultaneous grasp of the inside and outside, revelation of the structure instead of the facade. (Moholy-Nagy, 1947a, p. 268, ênfase nossa)

A par das suas experiências artísticas com luz, materialidades e transparências⁶² (eg. *Licht-Raum-Modulatore*, 1930), Moholy-Nagy declara uma ambição de reconfigurar o espaço urbano por via dos *media* modernos:

many inventions, appearing at first as casual improvements for a few, paved the way to a complete transformation of everyone's life. Examples are telephone, telegraph, automobile, airplane, refrigeration and radio. They – of course – must be understood as the utilization of new materials and potentialities, not for their technological sake but in the direction of a more functional and biological use. (Moholy-Nagy, 1947a, p. 260)

Compreendendo a luz como a própria energia e projeção do espaço-tempo, Moholy-Nagy reconhece-lhe as possibilidades de impulsão de uma “escultura cinética” e do alcance de um “volume virtual” (cf. Moholy-Nagy, 1947b, p. 50)⁶³.

⁶¹ Moholy-Nagy é, também, um dos pioneiros dos filmes “sinfonias urbanas”, com destaque para a influência do seu roteiro-manifesto “Dynamic of the Metropolis” (1924). No seu filme “Grosstadt Zigeuner” / “Big City Gypsies” (1932), o centro da grande cidade dá lugar às periferias de Berlim, enquanto objeto fílmico. Com isto, é apreendida uma outra dimensão da cidade, um movimento outro que o da errância e da multidão das ruas centrais, nomeadamente os trânsitos da cultura cigana – mostrando como também estes compõem o impulso e as formas de Berlim.

⁶² O autor destaca, a propósito da crescente importância das transparências, o papel do raio-x: “In x-ray photos, structure becomes transparency and transparency manifests structure. (...) They give simultaneously the inside and the outside, the view of the opaque solid, its outline, but also its inner structure.” (p. 252). Para o autor, a luz em trabalho no raio-x sintetiza uma “kinetic light-painting” e o artista (nomeadamente o “arquiteto realizador”) deve aprender a manuseá-la, assim como o pintor manuseia os pigmentos de cor.

⁶³ Em suma, o autor imagina uma arquitetura de luz em que a ênfase na massa dá lugar à primazia da relação: “With light, architecture itself can be changed. With light one may pull together walls and windows or break them down into small units. With neon or other lights a completely different building outline can be created overnight in place of the actual structure.” (Moholy-Nagy, 1947a, p. 264)

Como Eisenstein sublinha, nas primeiras décadas do século XX, as percepções que o sujeito experiencia nos *caminhos* ativados pela montagem e pela luz do cinematógrafo consistem no “caminho imaginário seguido pelo olho e as percepções variantes de um objeto que dependem de como este aparece ao olho” e, também, “o caminho seguido pela mente através de uma multiplicidade de fenômenos, distantes no espaço e no tempo, reunidos numa certa sequência num único conceito com sentido”. Mas, e talvez mais decisivamente, o autor destaca o modo como “estas impressões diversas passam em frente de um espectador imóvel” (1989, p. 116). Ora, aquilo a que Moholy-Nagy aponta, em *Vision in Motion* (1947a), é já para a potencialidade de “volumes virtuais”, reconstruções das fachadas dos edifícios da cidade potenciadas pela luz artificial e passíveis de ser percecionados por um sujeito que, ao invés de imóvel, percorra a cidade. A proposta de Moholy-Nagy assemelha-se, portanto, àquilo que hoje conhecemos como mapeamento de vídeo ou *projection mapping* em edifícios urbanos (projetos frequentemente audiovisuais⁶⁴). Poderíamos mesmo dizer que a pulsão fílmica da acrópolis grega entra em moção na cidade do nosso presente histórico, na sua convergência com o dispositivo computacional, através do mapeamento que o sujeito faz desta – não apenas com as suas pernas, mas também com as suas próteses mediais (i.e., diferentes configurações do *medium* computacional). A função ou capacidade de percorrer a cidade, na sua condição múltipla de estratos, fluxos e ritmos, precisou de ser ampliada. O pensamento de Sant'Elia, Boconi e Moholy-Nagy, nas primeiras décadas do século XX, aponta para o reconhecimento da necessidade dessa ampliação. Hoje, no espaço da cidade, a experiência que o sujeito faz com os *media* (convergidos no *medium* computacional) assemelha-se mais àquilo que Eisenstein declarou ser uma experiência anterior à do cinematógrafo: “no passado (...), o espectador movia-se entre [uma série] de fenômenos cuidadosamente dispostos que ele absorvia sequencialmente com o seu sentido visual” (1989, p. 116). A diferença residirá, pois, como veremos adiante, num especializar, não só da visão, mas também dos outros sentidos.

⁶⁴ Alguns exemplos: *Revival* (2021), produzido pelo coletivo *Limelight*. Parte desta produção audiovisual resulta da maior projeção 3D de um videogame já registada (disponível aqui: <https://limelightart.net/Revival>). *Dr Blighty* (2016), resultado da colaboração entre a empresa *Nutkhut* e o estúdio *NOVAK*, propôs a transformação do *Brighton Pavilion* (Inglaterra) num cenário audiovisual indiano, numa experiência de reavistamento e resignificação da história do edifício como um hospital da Primeira Guerra Mundial para soldados indianos (disponível aqui: <https://novakcollective.com/work/dr-blighty-projection-mapping/>). *Omicron* (2012-presente) é uma instalação audiovisual de projeção arquitetónica permanente no *Hala Stulecia Museum of Architecture* na Polónia (disponível aqui: <https://romaintardy.com/O-Omicron-2012>). Últimas consultas em: 15/12/2021.

Em meados do século XX, a “vista de pássaro e os seus opostos, as vistas de verme e de peixe” (Moholy-Nagy, 1947a, p. 244) caracterizam a mobilização do sujeito na cidade (e entre cidades) e a própria arquitetura e o planeamento urbano desinstalam-se do seu carácter estático, ligando-se ao movimento dos aviões⁶⁵ e dos automóveis. A propósito dos últimos, e de acordo com João Rosmaninho:

O automóvel, para além de símbolo e veículo-tipo da modernidade, é um veículo de libertação. Por ser legítimo inferir que o automóvel altera (e eleva) a percepção da realidade e, com igual intensidade, dos lugares, poder-se-á também aplicar-lhe a característica de «sobreposição da observação». No interior de um automóvel, o sujeito domina dois espaços, observa e habita dois espaços. (Rosmaninho, 2016, p. 133)

A cidade em movimento reclama, assim, uma “vision in motion” e uma moção acelerada o suficiente para permitir que o sujeito percecione os movimentos da cidade⁶⁶. Não obstante, esta instabilidade das formas urbanas atinge um novo radical depois da Segunda Guerra Mundial e com o crescimento explosivo, tanto das áreas urbanas, quanto da rede de comunicações eletrónicas. Apresentado pela primeira vez em 1956 no Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, o “L'Architecture Mobile Manifesto” de Yona Friedman vem mostrar-nos bem essas preocupações. Segundo Friedman, a mobilidade do espaço urbano, em meados do século, constitui a verdadeira alternativa à demolição total:

MOBILITÉ: Les transformations sociales et celles du mode de vie quotidien sont imprévisibles pour une durée comparable à celle des bâtiments habituels. Les bâtiments et les villes nouvelles doivent être facilement ajustables suivant la volonté de la société à venir qui les utilisera: ils doivent permettre toute transformation, sans impliquer la démolition totale. (Friedman, 2020, p. 19)

Para Friedman, a mobilidade em causa é a da alternância de configurações espaciais promovidas pelos cidadãos (e habitantes) sobre as cidades *já* existentes. A

⁶⁵ No contexto do pós-Primeira Guerra Mundial, a arquitetura incorporou o tema futurista da *aeropittura*, como é disso exemplo o “Futurist Manifesto of Aerial Architecture” (1934), publicado por F. T. Marinetti, Mino Somenzi e Angiolo Mazzoni. Como Ashley Gardini indica: “The manifesto also shows a change in thinking with regard to urbanization; its description of a city seen from the air – designed with *aerostrade* and *aerocanali* – demonstrates a shift away from the automobile towards the aeroplane. Instead of travelling at high speed between buildings, the citizens of the future are now soaring over them.” (2018, p. 133).

⁶⁶ Trata-se, portanto, de um desdobramento da experiência espacial da cidade que faz coincidir a esfera íntima com a esfera comum. Um movimento particular implicado num movimento coletivo, conseguido pela aceleração (do motor) e pela membrana transparente (do vidro), e com implicações já distintas da flânerie. De facto, a experiência de condução ou deslocamento dentro de um automóvel implica que, muito embora se trate aí do movimento (acelerado) do sujeito, a sua percepção seja sempre outra. Como Rosmaninho sublinha: “Para esse indivíduo, o movimento resulta, essencialmente, da passividade na observação ou percepção e não da actividade na condução. Para o próprio, é a cidade que se movimenta e não ele e, nesse ponto, parece permitir-se uma inversão de papéis.” (Rosmaninho, 2016, p. 133)

reconstrução que urge é, para o autor, a do inacabado: “As construções que formam as cidades devem ser esqueletos, a ser preenchidos à vontade.” O seu desenvolvimento “dependerá da iniciativa de cada morador” (2020, p. 236)⁶⁷. Ora, a possibilidade de desenvolvimento das diferentes configurações da cidade pela vontade e iniciativa dos cidadãos é, particularmente a partir da década de 60, associada às potencialidades do dispositivo computacional eletrónico. No contexto da guerra fria, a cinética que desinstala as formas urbanas e que ativa a desorientação como distração do aborrecimento dá lugar à ansiedade: “Passeios pelos parques só levam ao tédio e à neurose a longo prazo” (Friedman, 2020, p. 66). Para o coletivo de arquitetos Archigram, a possibilidade de controlo descentralizado das novas tecnologias eletrónicas de informação e comunicação é um dos eixos centrais dos seus modelos de “networked cities”⁶⁸. Como nos diz o arquiteto integrante Peter Cook:

In a technological society more people will play an active part in determining their own individual environment, in self-determining a way of life. We cannot expect to take this fundamental right out of their hands and go on treating them as cultural or creative morons. (...) The inherent qualities of mass-production for a consumer oriented society are those of repetition and standardization, but parts can be changeable or interchangeable depending on individual needs and preferences and, given a world market, could also be economically feasible. (Cook, 1999, p. 17)

Para o coletivo, trata-se de conciliar a produção em massa e os estilos de vida e consumo transientes da sua época histórica com as novas possibilidades técnicas, na proposta de modelos arquitetónicos e urbanos orientados para a agência e criatividade dos cidadãos e, por isso, para a flexibilidade e modulação. A primeira exposição desenvolvida pelo grupo, “Living City” (1963), leva a cabo uma nova “edição das pessoas para fora da cidade”, num exercício de mapeamento da cidade que faz já uso da lógica computacional. O espaço da cidade, como produzido pela exposição,

takes the form of (...) an organism designed to condition the spectator by cutting him off from the everyday situation, where things are seen in predictable and acceptable relationships. This city

⁶⁷ Acerca desta “reconstrução da *urbs* física” no seguimento da Segunda Guerra Mundial, de Lange sublinha, ainda, o papel do “lúdico” e da diversão, lembrando o exemplo de Aldo van Eyck: “In the Netherlands after the second World War, Dutch architect Aldo van Eyck dotted the ruined cityscapes with outdoor play spaces as a way to counter top-down functionalist planning policies and to open up room for people's own creativity.” (2019, p. 356)

⁶⁸ Ademais, como Peter Cook enfatiza, o título que deu nome ao coletivo e à *magazine* por si produzida “came from the notion of a more urgent and simple item than a journal, like a ‘telegram’ or ‘aerogramme’, hence ‘arqui(tecture)-gram’ (...). It was as important to break down real and imagined barriers of form and statement on the page as in built form on the ground” (1999, p. 8). Quer isto dizer que o grupo recorre a uma forma de comunicação em massa, desde logo, para trabalhar sobre o pensamento de uma arquitetura que incorpora a produção em massa para uma sociedade e cidade “consumer oriented”.

stimulator is a conditioning chamber, *like the corner of some giant brain or analogic computer* and has compartments we have called ‘Gloops’. (...) Man, Survival, Crowd, Movement, Communication, Place, Situation: all contributing and interacting one on another and sum totalling to Living City. (Cook, 1999, p. 20, ênfase nossa)

O sujeito é desimplicado da cidade, apenas para o voltar a ser, na experiência artística, numa reorganização das vistas e ambientes da cidade, segundo uma modulação informacional e “refuncionalização” computacional. Com os modelos de “Plug-In City” posteriormente apresentados pelo Archigram, o dispositivo computacional passa a ser reconhecido no seu pleno estatuto de *medium*, na criação de ambientes e experiências dinâmicos e, especificamente, de redes de desejo interligadas:

The Plug-in City needed the Computer City as its shadow, otherwise it would not function. The Control-and-Choice⁶⁹ discussion revolved around the potential of the unseen micro-switches and sensors, but more than this: these devices would need the intelligence of a computer relay of information so that they came into your service at the moment you needed them. (Cook, 1999, p. 76)

Esta ideia de arquitetura responsiva remete-nos para a possibilidade de “escolher o momento de prazer, de saborear o prazer não apenas quando a nossa mente o deseja, mas quando a nossa alma e todo o ser anseiam” preconizada por Valéry. De facto, no seu texto “A Conquista da Ubiquidade” (1928), estava já em discussão, também, a reivindicação do sujeito sobre os tempos e espaços da sua experiência afetiva, por via de um aparelho:

It will be possible to send anywhere or to re-create anywhere a system of sensations, or more precisely a system of stimuli, provoked by some object or event in any given place. (...) They [as obras de arte] will not merely exist in themselves but will exist wherever someone with a certain apparatus happens to be. (Valéry, 1928)

⁶⁹ Simon Sadler aponta a influência do paradigma cibernético de Norbert Wiener no pensamento urbano do Archigram: “By 1970, Peter Cook felt that buildings and planning would benefit from an animal integration—connected and jointed like vertebrae, flesh, organs, skin, and digestion. In the wake of interest in cybernetics (...) if it was true that the principles of control are common to both inorganic and organic systems, inorganic architecture could operate as an extension of its organic users, each man and woman in turn a nerve ending in the social body.” (2005, p. 96). De facto, o coletivo parece compreender a comunicação sobretudo em termos de comando e controlo, mesmo quando os convoca para um âmbito democrático: “How else, other than through computer-based cybernetic technology, could the desires of every citizen be respected, tracked, and met? Archigram's “scene machine” would be advocated not as an indulgence to the democratic, consumer economy, but a necessity” (*idem*). Não obstante, o grupo advoga um descentralizar do poder decisório do arquiteto ou urbanista, em favor da integração do *feedback* dos cidadãos no planeamento da cidade. Isto aponta-nos para o reconhecimento da transição dos modelos de receção de *broadcast media* para os de *prodliving* e, no caso, de *prodliving* (n)a cidade.

Na segunda metade do século XX, o Archigram identifica este aparelho de afeção como o dispositivo computacional, reconhecendo-lhe as possibilidades para a co-criação de uma “cidade instantânea”, responsiva às necessidades – também afetivas – dos seus cidadãos. Importa lembrar que o otimismo do coletivo reside, em todo o caso, na lógica bipolar dos *media* como meios de aniquilação do espaço-tempo e solução para as crises urbanas. Kittler lembra, no texto “The City is a Medium”, o modo como a incerteza da forma urbana assenta, para o bem e para o mal, no dispositivo computacional⁷⁰. Ao mesmo tempo que a perspectiva de um ataque nuclear faz a mobilização da cidade moderna constituir-se como tremor, este é tão-só reforçado pelo lançamento de foguetões⁷¹:

In the Cold War age of the atomic bomb and the conquest of space technology was perceived as both savior and destroyer of civilization. (...) “We want to drag into building / som[e] of the poetry of countdown, / orbital helmets...” Greene mused in Archigram no. 1, the same month that Kennedy committed America to a space program that would land a man on the Moon by 1969. (Slader, 2005, p. 50)

Para o Archigram, a arquitetura e a cidade sob a tensão da aniquilação deviam exigir, para si, a expressão de todos os movimentos da experiência humana. O espaço público da cidade devia alargar-se a uma superfície eletrónica que se instalasse na superfície do globo. Por outros termos, o Archigram caminhava na cidade, dando os primeiros passos no ciberespaço⁷². Se é verdade que, nas décadas que se seguiram, a

⁷⁰ E a crise em causa, no contexto da guerra fria, é, de facto, a crise da aniquilação atómica da cidade. De acordo com Kittler: “The total air war beginning in 1942 reconstituted the urban centers. The module for destruction, however, has ceased to be ‘man’. Rather for phosphorous bombs it is a city; for uranium bombs, a major city; and, ultimately for hydrogen bombs, megalopolis. (...) The invisible city with which Mumford concludes his (...) history of the city consists of more than mere information technologies operating seamlessly and at the speed of light. The computer commands for deletion are also ready to be called up.” (Kittler, 1999, p. 727)

⁷¹ Marshall McLuhan reconhece, aqui, a revolução, não apenas da cidade, mas do planeta e dos seus habitantes como um todo: “When we put satellites around the planet (...) the earth became an art form subject to the same programming as media networks and their environments. The entire evolutionary process shifted, at the moment of Sputnik, from biology to technology. Evolution became not an involuntary response of organisms to new conditions but a part of the consensus of human consciousness.” (1970, p. 143). A expressão do espírito ou da consciência humana atinge uma nova projeção, na possibilidade radical da representação que torna cognoscível o lugar-comum no universo. Essa representação torna-se possível pelo horizonte regulador de um olho-além, isto é, um olho-satélite que traz consigo, não apenas um novo horizonte para o comum (e, a esse respeito, para o particular e para a relação entre os dois domínios), mas também o sentido de agência e operacionalidade sobre aquilo que se torna agora perceptível e ajuizável.

⁷² Para Marcus Novak, por exemplo, a ideia de uma arquitetura responsiva passa a corresponder, na década de 90, a uma “arquitetura líquida no ciberespaço”. O ciberespaço é tratado pelo autor como uma “embodied fiction”, no sentido de um espaço ficcionado em que o sujeito *entra*. “Liquid architecture is more than kinetic architecture, robotic architecture, an architecture of fixed parts and variable links. Liquid architecture is an architecture that breathes, pulses, leaps as one form and lands as other. (...) It is an architecture without doors and hallways, where the next room is always where I need it to be and what I want it to be.” (1999, p. 250). A instantaneidade é, aqui, acoplada pela imersão e a ideia de ambientes e

convergência entre a arquitetura e o urbanismo e o dispositivo computacional se traduziu num interesse e investimento em programas de realidade virtual, é também verdade que as problemáticas do controlo se adensaram. Pode o desejo de unidade urbana de Haussmann (exercida nas tensões anteriormente identificadas) ser superado por uma abstração, miniaturização e intrusão generalizada de sistemas de controlo computacional? Sabemos hoje que, a par da proliferação de ambientes na cidade co-configurados pelo cidadão e a si responsivos, também se propagou a possibilidade de recolha, agregação e monitorização do movimento e das escolhas individuais. A superfície eletrónica que *reticulariza* o espaço-tempo pode, também, *enredar* o sujeito (e a cidade) que os experiencia⁷³.

Como Reinhold Martin relembra, a possibilidade de um conflito nuclear constituiu o maior impulso para o desenvolvimento de uma rede de comunicação descentralizada (que acabaria por dar origem à Internet). A partir da leitura do artigo “How U.S. Cities Can Prepare for Atomic War” de Wiener, Deutsch e Santinalla (1950), Martin destaca a proposta de “descentralização de infraestruturas urbanas como medida defensiva contra as consequências de um ataque nuclear”, ou seja, contra “o pânico e caos causados pelo colapso das linhas de transporte e comunicação” (1998, p. 114).

We have conceived the city as a net of communications and of traffic. The danger of blocked communications in a city subject to emergency conditions is analogous to the danger of blocked communications in the human. (Wiener *in* Martin, 1998, p. 117)

A cidade antinuclear é, assim, preconizada por Wiener como um organismo comunicativo⁷⁴ ou, nos termos de Martin, como “uma externalização do aparelho homeostático do sistema nervoso humano” (Martin, 1998, p 120). Ora, a aparente aporia reside justamente no facto de o impulso bélico para encontrar mecanismos de ordem e controlo no período após um ataque nuclear ter resultado no desenvolvimento de sistemas

experiências inteiramente personalizados remete-nos, inevitavelmente, para a questão de uma asfixia na mesmidade que estagne o motor intersubjetivo cuja tração resulta sempre das colisões com a alteridade.

⁷³ Como McQuire exemplifica, “The democratization of digital video camera, which resembles Vertov's dream of a mobile army of kinoks moving through the city, is equally the condition for the increasing submission of urban space to networked surveillance” (2008, p. 99).

⁷⁴ Acerca desta abordagem biológica à cidade, McLuhan lembra-nos que esta extensão e transdução dos órgãos humanos sem perda da unidade corporal representava, para Lewis Mumford, a forma de excelência da cidade. Aproximando a estrutura e padrões tribais aos eletrónicos, McLuhan dá a ver que “Literate man, civilized man, tends to restrict and enclose space and to separate functions, whereas tribal man had freely extended the form of his body to include the universe. The city and the home in the tribal world (...) can be accepted as iconic embodiments of the word. (...) in our present electric age, many people yearn for this inclusive strategy of acquiring significance for their own private and isolated beings.” (1994, p. 134)

de *feedback* reflexivos e, por isso, também promotores de autonomia. Segundo Martin, foram estes mesmos princípios de controlo que promoveram a invenção de

new kinds of cities, new kinds of architectures, and with them a new “self,” none of which could be said to possess the traditional spatial properties that divided inside from outside in any meaningful sense. (Martin, 2003, p. 7)

O choque, a fragmentação e o carácter labiríntico que caracterizaram a experiência da cidade na segunda metade do século XIX e princípio do século XX prepararam a experiência da cidade ligada a (e por) fluxos globais de *feedbacks* elétricos. Consequentemente, a horizontalidade sequencial dos processos de montagem dá lugar à temporalidade instantânea e à simultaneidade de experiências promovidas pelo *medium* computacional. Apesar disso, não parece estar em causa a implementação de sistemas de *feedback* em “tempo real” na cidade, simplesmente por *oposição* a outros dispositivos de arquivação e reprodução de eventos passados (e.g. gramofone). A este respeito, revelar-se-á útil recuperar o pensamento de Benjamin, desenvolvido em particular nos seus textos sobre Berlim, e onde a cidade é identificada como um *medium* de memória. Como Graeme Gilloch afirma:

The city itself becomes the medium for Benjamin's urban recollections. Memory and the city both constitute labyrinthine figures, without beginning or end, in which one may make ‘endless interpolations’. (Gilloch, 1996, pp. 67-68)

Além dos fluxos de informação que passam a irromper instantaneamente na cidade, com a crescente integração da tecnologia eletrónica e, mais tarde, com as diferentes configurações do próprio dispositivo computacional, a cidade é sempre constituída, de acordo com Benjamin, por interpolações temporais. Em causa está a conceção de “vestígio” já abordada, cuja bidirecionalidade, passível de ser reconhecida mnemonicamente, ativa passagens entre diferentes estados temporais (e afecionais) da cidade. Existem hoje exemplos claros da integração desta função medial da cidade no dispositivo computacional. O projeto de investigação “Memory Maps” desenvolvido pela Universidade de Essex e pelo Victoria and Albert Museum⁷⁵ explora, precisamente, esta questão. O objetivo do projeto é permitir ao cidadão de Essex experienciar uma história da cidade, tanto quanto a sua própria história, por via de uma organização da cidade e dos eventos (ruínas) por si aí vividos distinta da ordem cronológica (cf. Ryan, 2015, p. 109). A cidade ingressa no dispositivo computacional, prestando-se a um espacializar e

⁷⁵ Memory Maps. Disponível aqui: https://www1.essex.ac.uk/lifts/memory_maps/. Última consulta em: 8/11/2021.

remapear por cada cidadão, reconstituindo-se como um dispositivo mnemónico, onde o sujeito pode, já não apenas recordar e reconhecer, mas também *reinscrever* episódios vividos em diferentes locais da cidade. Neste exercício, ademais, a permutabilidade entre a memória individual e a memória coletiva é espacializada sob o horizonte da comunidade: em cada lugar do mapa, sobrepõem-se e prestam-se a ser lidos os episódios vividos por cada cidadão.

Isto indica, também, o alargamento e especialização da própria capacidade mnemónica do sujeito. Enquanto prótese medial para esta função, o dispositivo computacional revela-se capaz de espacializar as interpolações a que Benjamin apontava. Ao fazê-lo, torna inteligível ao sujeito a simultaneidade e multiplicidade, não apenas das formas, mas dos tempos da cidade. Como Favro e Johanson indicam, a propósito das potencialidades da representação digital no contexto do estudo de ritos fúnebres na Roma antiga⁷⁶:

Digital technologies have made possible the fashioning of more dynamic and flexible depictions of ancient spaces (...), all readily linked to metadata that documents the level of accuracy of restored components. A rich range of sensorial stimuli can be added to kinetic viewing to shape more robust recreations of the original environmental experience. Depictions of actual times of day, year, and century reaffirm the essential temporal aspects—the fourth dimension. (Favro & Johanson, 2010, p. 16)

O dispositivo computacional traz consigo, de facto, novas possibilidades de representação da cidade. Ao convergir no computador, o dispositivo cinematográfico vê a sua capacidade fílmica de registo e montagem de interações sociais e movimentos urbanos adquirir operacionalidade. A cidade de fachadas múltiplas, a cidade ligada ao globo e a fazer entrar dentro de si o globo por redes de informação e comunicação exige novos modos de mapeamento e o dispositivo computacional vem propor esse tal novo modo de mapeamento que, ao representar, simula, isto é, transforma o representado em realidade manipulável. De facto, além da possibilidade de espacialização das interpolações dos regimes da cidade, nomeadamente ao nível “das suas imagens, movimentos, sons e cheiros” (Favro & Johanson, 2010, p. 15), existe ainda uma dimensão experimental muito clara, no sentido em que “vários cenários experimentais podem ser apresentados para averiguar o impacto de reconstruções alternativas, condições climáticas e efémeras hipoteticamente distribuídas.” (*ibidem*, p. 16).

⁷⁶ Mais informação sobre o grupo de investigação multidisciplinar Rome Lab (2011-presente) disponível aqui: <http://etc.ucla.edu/projects/romelab/>. Última consulta em: 16/12/2021.

Shannon Mattern chama a este comportamento do dispositivo computacional, ao nível da cidade, “*deep mapping*”. A autora dá-nos ainda a ver o modo como a própria cidade, convergida com as diferentes formas do computador, se desdobra em regimes do real distintos, em estruturas já de facto móveis e não apenas ligadas por redes móveis: “A forma urbana de hoje talvez seja mais bem expressa não através de um mapa bidimensional, mas por via da playlist remixada do iPod, da base de dados documental e do *feed* de informação em tempo real acessível pelo smartphone.” (Mattern, 2015, p. 30). Com base nesta condição da forma urbana e seguindo a conceção kittleriana de que “uma cidade não é um mapa aplanado”, nem tampouco uma árvore, mas sim “uma ‘meia-malha’ cujas sobreposições pertencem ao sistema” (Kittler, 1996, pp. 719-720), Mattern postula a necessidade de um mapa que acomode a integração das múltiplas espacialidades e temporalidades da cidade, incutindo em si mesmo o valor do mapa como método, como *medium* no qual podemos aplicar o nosso conjunto de faculdades críticas.

Deep maps don't claim to be authoritative or objective; to the contrary, they're intentionally “fragile and temporary”— always evolving and evading stable representation, just like our media and the cities they inhabit and shape. Users' engagement with a deep map of the media city can be similarly dynamic; users can open or close, and turn on or off, different layers to explore various forces and networks in relation to one another. (Mattern, 2015, pp. 33-34)

Mattern destaca, ainda, as potencialidades de interpolar, nas representações em sistemas de SIG (Sistema de Informação Geográfica), conceções qualitativas, mas também quantitativas do espaço, como imagens de satélite (balançando o “relativo frenesim de *humanist data*”); o compromisso entre as vistas e as narrativas “oficiais” e “não-oficiais”; os múltiplos pontos de vista e escalas para explorar o crescimento e o desenvolvimento da cidade. Ainda segundo a autora, este *deep mapping* da cidade que o dispositivo computacional proporciona pode ajudar-nos a “identificar padrões⁷⁷ de concentração, segmentação ou distribuição desigual de (ou acesso a) infraestruturas.” (Mattern, 2015, p. 35).

⁷⁷ É também para o reconhecimento de padrões de organização que Marshall McLuhan nos aponta. Além dos padrões de organização entre sentidos, McLuhan está também atento aos padrões de organização da cidade e, por essa razão, para os padrões de interdependência entre os sujeitos: “Lack of homogeneity in speed of information movement creates diversity of patterns in organization. It is quite predictable, then, that any new means of moving information will alter any power structure whatever. So long as the new means is everywhere available at the same time, there is a possibility that the structure may be changed without breakdown. Where there are great discrepancies in speed of movement (...) serious conflicts occur within organizations” (1994, p. 91).

Sistemas cada vez mais complexos e computadorizados mobilizam e medeiam novas formas e práticas urbanas, assim como a vida e a experiência dos cidadãos (Sheller & Urry, 2006). Não obstante, a cidade do nosso presente histórico não é, ainda – ou apenas, a cidade líquida do ciberespaço de Novak. Por um lado, e como Mattern indica, “para os arqueólogos de amanhã, as tecnologias sem fios de hoje deixarão para trás cabos de fibra ótica, enormes centros de dados e pilhas de lixo eletrónico.” (2015, p. 10). Ademais, existem ainda centros muito claros e muito sólidos em torno dos quais orbitam interesses e poderes decisórios, como Kevin Slavin dá a aferir:

The algorithms of Wall Street are dependent on one quality above all else, which is speed. And they operate on milliseconds and microseconds. (...) It takes you 500.000 microseconds just to click a mouse. But if you're a Wall Street algorithm and you're five microseconds behind, you're a loser. (...) You think of the Internet as this kind of distributed system. And of course, it is, but it's distributed *from* places. In New York, this is where it's distributed from: the Carrier Hotel located on Hudson Street. And this is really where the wires come right up into the city. And the reality is that the further away you are from that, you're a few microseconds behind every time. (...) We're running through the United States with dynamite and rock saws so that an algorithm can close the deal three microseconds faster. (Kevin Slavin, 2011)⁷⁸

Vemos, assim, como no contexto da cidade contemporânea não está a ocorrer uma dissolução das estruturas centralizadoras. Desde logo, Marshall McLuhan viu bem que, se os poderes sobre o mar dão origem a centros sem margens e os poderes sobre a terra a estruturas de “centro-poder”, então as velocidades elétricas “criam centros em todo o lado” (1994, p. 91). Apesar disto, é também hoje mais claro que a ideia de descentralização do controlo sobre o planeamento e a experiência da cidade não assenta, somente, na agência do sujeito sobre a forma do seu *feedback*. Como Sheller e Urry demonstram, está patente uma tensão complexa e que solicita a negociação constante. Abordando, em particular, a crescente facilitação da personalização de horários e redes de afeção, consumo, trabalho e lazer na experiência urbana, por via do dispositivo computacional, os autores enfatizam:

As daily and weekly time-space patterns in the richer parts of the world are desynchronized from historical communities and place, so systems provide the means by which work and social life can

⁷⁸ A propósito desta interligação e, mesmo, *enredamento* de temporalidades e infraestruturas dos regimes do real ao nível da cidade que Kevin Slavin destaca, Mattern insiste nas potencialidades do *deep mapping*: “Users of deep, interactive maps can also zoom in to examine cities and their infrastructures at various scales and to compare them in different geographic regions. Such comparisons can help to disabuse us of the classic deterministic view of infrastructure (...), the assumption that new networked systems create new urban *forms* in their image. Zooming in and out also reveals that infrastructures operate, and interlink, at different scales, “from the body to the globe.” (2015, pp. 34-35)

get scheduled and rescheduled. (...) The greater the personalization of networks, the more important are systems to facilitate that personalization. (Sheller & Urry, 2006, p. 7)

O sujeito contemporâneo, “cidadão do mundo”, não é ainda “um Robinson do sol na ilha solar – um Úrano em Úrano” (Deleuze, 1990, p. 301). Quer isto dizer que a sua imersão na possibilidade reticularizante de personalização da experiência, nomeadamente da cidade, não o lança para uma cidade (um mundo) sem os outros, mas dá lugar a uma outra ordem de alteridade. A alteridade passa a ser, também, a rede de sistemas que, permitindo-lhe a personalização, por contragolpe reconfigura (e alarga) o horizonte da comunidade, ainda que o sujeito possa definir que redes “solares”, isto é, que dimensões da cidade afloram com maior ou menor intensidade no seu dia-a-dia. Assim como a ilha era, para o Robinson de Michel Tournier, a fronteira da batalha entre o céu e a terra, isto é, entre o terrestre e o sublime – em jogo, o aprisionamento ou a libertação dos elementos⁷⁹ –, também a cidade hoje pode ser compreendida como a fronteira medial entre a urbanidade tangível e o ciberespaço urbano. De acordo com Martijn de Waal, a cidade, hoje, deve ser compreendida como uma interface⁸⁰. O autor parte da comparação de Manuel Castells entre as funções do domínio público urbano e as da interface:

Cities have always been communications systems, based on the interface between individual and communal identities and shared social representations. It is their ability to organize this interface materiality in forms, in rhythms, in collective experience and communicable perception that makes cities producers of sociability, and integrators of otherwise destructive creativity. (Castells, 2002 in de Waal, 2014, p. 325)

Ao recuperar a noção de interface para compreender a cidade contemporânea, de Waal visa uma alteração de ênfase: do *sítio* da interface para o *processo de mediação*, por forma a afastar-se da narrativa da aniquilação do tempo e do espaço que sentencia o fim dos espaços públicos e, em contrapartida, aproximar-se das questões sobre as novas

⁷⁹ Como Alain Gauthier coloca, o virtual assemelha-se ao encontro de “dois elementos cósmicos até então apreendidos em separado: o mar o céu” num “azul infinito que ultrapassa a disjunção natural dos elementos (...) que não resulta de uma mistura ou de um compromisso, mas que dá testemunho de uma força fabulosa” (1998, p. 116). Trata-se, aqui, de dar a cor azul às pontes (estéticas) kantianas. O ideal regulador, o horizonte da comunidade passa a ser o ponto de extraterritorialidade adquirido na viagem espacial que “globaliza instantaneamente todos os fenómenos que podem aparecer na terra”, sendo que só uma “ordem virtual consegue apresentar este efeito panóptico a partir de um elemento único” (1998, pp. 114-116). Está em jogo uma “escapada orbital”, uma nova escala que reorganiza a nossa relação e comunicação com o Outro, em torno do qual passamos a girar. Em suma, ao invés de o encontrarmos, “uma bolha informacional azulada envolve o Outro que se torna inacessível mas virtualmente presente, prestando-se ao jogo infinito da comunicação satelitária” (1998, p. 115).

⁸⁰ À semelhança, Shannon Mattern afirma, no artigo “Interfacing Urban Intelligence”, que, hoje, “media facades, public screens, ambient interfaces, responsive architectures, and other forms of “public interactives” are transforming our physical environments into interfaces in their own right.” (Mattern, 2014).

possibilidades dos processos sociais: “A cidade física é uma "interface" onde as práticas coletivas tomam forma e, quando essas práticas coletivas mudam, a forma e o significado do ambiente físico mudam com elas.” (de Waal, 2014, p. 334). Simultaneamente, e de acordo com o autor, a cidade enquanto interface traduz a sua lógica em ambientes e experiências que permitem aos seus cidadãos operá-la vivendo-a.

Como vimos no capítulo 2.2, é ao nível da interface que o dispositivo computacional opera a gestão entre o ininteligível e o sensível (Manovich, 2001; Renaud-Alain, 2003). Ao dotar-se de interfaces, o dispositivo computacional passa a gerir as passagens do repertório de sinais informacionais à tangibilidade do simulacro. Refletimos, por essa razão, sobre o modo como, ao constituir-se como um *medium*, o computador trouxe a debate as tensões do simulacro. Ora, ao nível da cidade, o simulacro ou, pelo menos, o artifício constitui uma categoria menos dramática. Essa é, afinal, a sua condição imanente:

Desde as primeiras cidades, essa relação [a dinâmica de diversas redes tecnossociais], que é própria da cultura, dá-se pela circunscrição artificial do mundo natural, consolidando a própria humanidade. A cidade é uma grande *máquina artificializante*. (Lemos, 2004, p. 131, ênfase nossa)

Hoje, porém, a cidade líquida do ciberespaço de Novak forma uma *assemblage* com a cidade situada, o tempo imediato e síncrono interpola o tempo linear cronológico – no complexo a que aqui chamámos “cidade-*media*”. Da mesma forma como a produtividade estética artificializante do *medium* computacional vem, não revelar uma forma instalada ou uma verdade determinante escondida, mas sim fazer irromper sistemas que estão sempre em funcionamento no mundo, também a condição da cidade contemporânea diz mais de uma “reconfiguração profunda” do que de uma “substituição das cidades de aço e concreto” (Lemos, 2004, p. 134). Porém, na reconfiguração potenciada pela convergência com o *medium* computacional, também a cidade atualiza o seu processo artificializante. E, neste ponto, importa questionar a lógica da convergência entre aquilo que já reconhecemos ser o *medium* cidade e o *medium* computador.

A nossa proposta, contígua ao enunciado de McLuhan de que “o conteúdo de qualquer media é sempre outro media” (1994, p. 8), vai talvez mais longe do que a de Martijn de Waal. Se é verdade que, num primeiro momento, o dispositivo computacional se socorreu do dispositivo cinematográfico para dar forma às suas interfaces, propondo a simulação do representado (a inteligibilização do informacional) numa configuração *screen based*, a nossa proposta é que está já a ocorrer uma alteração de preferência ou,

pelo menos, um alargar a outras configurações que importam ser reconhecidas. Apesar da plasticidade já lhe reconhecida pelo presente estudo, o *medium* cinematográfico, mesmo “refuncionalizado” no interior do *medium* computacional, não permite que o sujeito abandone completamente o papel de espectador face a um ecrã⁸¹. Nas últimas décadas, é certo, as experiências interativas de artificialização estética da sensibilidade produzidas pelo dispositivo computacional permaneceram fundamentalmente visuais. Mas estaria já a ocorrer, simultaneamente – e, afinal, esta é a era (do reconhecimento) do simultâneo –, um recorrer do computador às formas artificializantes da cidade para tornar sensível (além de um *visual display*) o que este representa? Tratar-se-ia, aí, de formas centrípetas e centrífugas, uma vez mais? Não apenas o dispositivo computacional a entrosar-se na cidade, mas a cidade a entrar dentro deste, ganhando novas maleabilidades e, potencialmente, um maior carácter experimental e criativo? Como Marshall McLuhan destaca:

Since all media are extensions of our own bodies and senses, and since we habitually translate one sense into another in our own experience, it need not surprise us that our extended senses or technologies should repeat the process of translation and assimilation of one form into another. (McLuhan, 1994, p. 116)

Nas reflexões de McLuhan, as transformações que resultam da convergência do dispositivo computacional na cidade (e das funções e lógicas mediais da cidade no dispositivo computacional) não sinalizam, fatalmente, a queda numa servidão incapaz de dar conta das pressões rizomáticas do meio (cf. Rogers, 2021). Segundo o autor:

The hybrid or the meeting of two media is a moment of truth and revelation from which new form is born. For the parallel between two media holds us on the frontiers between forms that snap us out of the Narcissus-narcosis. The moment of the meeting of media is a moment of freedom and release from the ordinary trance and numbness imposed by them on our senses. (McLuhan, 1994, p. 55)

Assim, pode estar também, em aberto, uma participação humana – individual e coletiva – no design de um ambiente responsivo e interativo, capaz de promover uma participação sensorial ativa. O apelo do livro *City as Classroom* (1977) é precisamente o de experienciar a cidade como se esta fosse um laboratório para o sistema perceptivo. Para

⁸¹ Em todo o caso, Maria Teresa Cruz adverte, esclarecendo, “não nos deixemos enganar pelos nossos olhos, ou melhor, não nos deixemos enganar a respeito do que é ver. (...) Na verdade, a própria neurofisiologia moderna demonstrou que a nossa visão não é um mero processo de recepção de imagens invertidas pela retina, mas sim um processo complexo de codificação e descodificação de informação, envolvendo partes específicas do nosso cérebro. E é esta qualidade propriamente informacional da visão que o digital na verdade revela e acompanha, como nenhum outro dispositivo tecnológico anterior a ele.” (Cruz, 2000)

McLuhan, isto parte de abandonar uma atitude “Pára o mundo! Quero sair!” (p. 165), para nos lançarmos à tarefa de “fazer mundo”, enquanto sujeitos plenamente sencientes. Segundo o autor, “ignorar os efeitos do desafio destas formas sobre a resposta dos nossos sentidos”, concebendo que aquilo que é relevante para as implicações dos *media* e da tecnologia na sociedade é “a resposta das nossas opiniões”, corresponde a permanecermos na “fixação de Narciso” (McLuhan, 1994, p. 19)⁸².

É por esta razão que, e de acordo com McLuhan, urge compreender a cidade como um laboratório para reativar todos os sentidos, no exercício de reflexão e escolha em relação ao modo de operação e intervenção dos *media* na nossa vida sensorial. Jaqueline McLeod Rogers chama a este cenário um *tecno-sensorium*. O valor deste cenário especulativo – e a aferição das suas possibilidades no presente estudo – reside sobretudo no facto de que McLuhan não o propõe como um ambiente programado entregue à *civitas* de modo fechado e inflexível – como que uma inevitabilidade desenhada por alguns⁸³. Do trabalho especulativo de McLuhan a este respeito, procuramos sobretudo sinalizar a possibilidade de um “fórum para o exercício diário da vida sensorial humana” (Rogers, 2021, p. 16).

McLuhan concebeu a cidade em convergência com o dispositivo computacional como uma “aldeia global” conectada (1994, p. 91). No nosso estudo, importa recuperar desta ideia aquilo que esta nos diz do papel que o encontro da cidade e do computador pode ter no reconhecimento e agência do sujeito sobre as novas relações dos seus sentidos.

⁸² Alain Gauthier destaca a mesma questão, quando nos diz que o virtual é aquilo que escapa a qualquer finalidade, pois os argumentos da razão retiram-se desta “corrente azulada que inunda sensação e reflexão” (1998, p. 113). Deste ponto de vista, podemos, uma vez mais, identificar uma certa literalização estética levada a cabo pelo dispositivo computacional. Ademais, e no que concerne à experiência do sujeito no espaço “virtual” (e que podemos, pois, transpor para a experiência da cidade-*media*), também Gauthier destaca: “Não é a dimensão inerte da personalidade que é propulsada para fora do indivíduo, mas o seu duplo. É nisso que reside a ilusão absoluta (...) de o virtual: fazer crer que a mobilidade da imagem de síntese se dirige ao sujeito quando apenas diz respeito ao seu clone imagem. Temos que admitir que um universo-imagem só pode tratar da própria imagem se fingir dirigir-se a seres em carne e osso.” (Gauthier, 1998, p. 118)

⁸³ Ainda que o autor imagine este cenário conduzido por alguns, os académicos da “Ivory Tower” transformada em “Control Tower of Human Navigation” (McLuhan, 1970, p. 143), é também verdade que este “*tecno-sensorium*” é imaginado como responsivo aos ajustes de cidadãos interativos, dotados das ferramentas para participar e intervir. Ademais, esta forma de regulação parece ser, também, um modo de expiação do interesse meramente corporativo ou da regra do algoritmo. Como Rogers afirma, “it helps to remember that he developed this vision in the midst of a post-World War II climate, acutely being aware that most of his colleagues, fired by historic memory of malignant Nazism, would be set to resist leadership by elites as well as to leadership favoring experimental engineering as a way to shape society.” McLuhan orientou a sua tese para o quadro mencionado, como resposta a uma crescente tendência marcada pelo “regulatory control serving corporate interests and poised to explode in maverick machine-willed directions.” (2021, p. 16).

Ao longo deste capítulo, vimos já como é que estes *media*, enquanto extensões dos nossos sentidos, instituem novas relações entre si mesmos. Agora, importa ainda refletir sobre as relações que estes instituem para os nossos sentidos e se, na experiência da cidade-*media*, somos capazes de agir sobre o seu equilíbrio e exercitar a nossa sensibilidade no sentido de “acariciar, moldar e modelar sensualmente cada faceta do artefacto terrestre como se este fosse uma obra de arte, e o próprio homem (...) uma forma de arte orgânica.” (McLuhan, 1994, p. 23).

4. O caso de três cidades portuguesas

A análise das estratégias municipais dos três estudos de caso selecionados – Aveiro, Águeda e Viseu –, por via dos seus canais de comunicação institucionais, permitiu-nos selecionar um total de 10 exemplos de configurações concretas da convergência entre o dispositivo computacional e a cidade. Pudemos identificar, ademais, a retórica da “cidade inteligente” aplicada à construção eficiente das três cidades. “Águeda is a Smart City”, podemos ler no *website* municipal de Águeda⁸⁴. Porém, a conceção parece ir além da ordem da eficácia: “Uma cidade inteligente é aquela que tem capacidade de se desenvolver, de criar e de responder às necessidades dos seus cidadãos”, lemos imediatamente a seguir, numa declaração mais próxima do ambiente flexível e responsivo imaginado por McLuhan. “Viseu: o concelho com maior taxa de crescimento no centro do País, a smart city com uma qualidade de vida irresistível, dotada de um grande cluster tecnológico”, lemos no *website* do sistema integrado de serviços de mobilidade de Viseu (MUV)⁸⁵. Já o objetivo da estratégia municipal Aveiro Tech City⁸⁶ é “construir e entregar uma cidade mais conectada e inteligente, transformando o seu território num local que usa a tecnologia como meio para resolver as necessidades complexas dos seus cidadãos.” Neste caso, a descrição municipal parece orientar-se mais claramente para uma cidade *entregue* aos cidadãos (por aferir a rigidez da conclusão da proposta ou, por outra, a ajustabilidade dos seus contornos). Para já, o que importa notar é que, em cada um destes casos, é possível reconhecer a ambição de inserir a cidade na tendência global de reordenamento “inteligente”. Para o presente estudo, como já declarado, o interesse é outro. Trata-se, aqui, de confirmar se é possível reconhecer nestes casos um aprofundamento da retórica da eficácia que parece orientar os seus planeamentos. Para o efeito, procurámos propostas de experiências que pudessem, de algum modo, estar a propor aos cidadãos um exercício ativo e refletido da sua vida sensível. Os 10 exemplos selecionados e experienciados concorrem para este propósito e são eles: 1) Águeda Living Lab; 2) Águeda Sm@rt City Lab; 3) Aveiro STEAM City; 4)

⁸⁴ Águeda is a Smart City. 2021. Disponível aqui: <https://www.cm-agueda.pt/viver/espaco-informativo/agueda-is-a-smart-city>. Última consulta em: 8/11/2021.

⁸⁵ MUV Mobilidade Urbana de Viseu – O que é?. 2021. Disponível aqui: <https://muv.pt/#/muv#what-is>. Última consulta em: 20/12/2021.

⁸⁶ Aveiro Tech City – Sobre nós. 2021. Disponível aqui: <https://www.aveirotechcity.pt/pt/sobre-nos>. Última consulta em: 20/12/2021.

Projeto EduPARK; 5) MUV – Mobilidade Urbana de Viseu; 6) Águeda TV; 7) App Viseu 5.0 - Estórias em Realidade Aumentada; 8) TOMI World; 9) Umbrella Sky Project (em particular, o seu recurso a QR Codes); 10) Aveiro Tech Week (com especial enfoque no Festival Prisma e em quatro projetos artísticos do Festival Criatech). Para uma melhor apresentação do seu estudo, dividimos o presente capítulo em duas partes, orientados pelas proposições de Marshall McLuhan: “A cidade-*media* como fórum para o exercício diário da vida sensível” e “O papel do artista na criação de ambientes urbanos experimentais de expansão da vida sensível”.

Para McLuhan, o *medium* computacional, enquanto extensão do sistema nervoso central do nosso corpo, “molda e reorganiza os padrões de associação humana e de comunidade” (1998, p. 127), na medida em que “de cada vez que a sociedade desenvolve uma extensão de si, todas as outras funções dessa sociedade tendem a ser transmutadas para acomodar essa nova forma” (1994, p. 5). Porém, como vimos, McLuhan está também ciente de que cada extensão dos nossos órgãos, sentidos ou funções, ativa uma resposta auto-defensiva do nosso sistema nervoso central que, por sua vez, lança essa área num torpor, anestesiando-a à consciência daquilo que lhe está a acontecer. “Como resultado, precisamente no ponto em que um novo ambiente induzido por um *media* se torna penetrante e transmogrifica [*transmogrifies*] o nosso equilíbrio sensorial, este também se torna invisível.” (McLuhan, 1994, p. 4)⁸⁷. Segundo o autor, esta reconfiguração é ainda mais radical, no contexto potenciado pelos *media* eletrónicos (hoje reunidos no dispositivo computacional) porque estes constituem “uma transformação total e quase instantânea da cultura, valores e atitudes”, numa tribalização da experiência. Dedicado à reflexão dos efeitos dos *media em nós*, mais do que ao juízo sobre a sua utilização enquanto instrumentos, o autor sugere:

the instant nature of electric-information movement is decentralizing (...) the family of man into a new state of *multitudinous tribal existences*. Particularly in countries where literate values are deeply institutionalized, this is a highly traumatic process, since the clash of the old segmented visual culture and the new integral electronic culture creates a crisis of identity, a vacuum of the self, which generates tremendous violence – violence that is simply an identity quest, private or corporate, social or commercial. (McLuhan, 1994, p. 12, ênfase nossa)

⁸⁷ No texto “The Invisible Environment: The Future of an Erosion”, McLuhan explica que é na medida em que os novos *media* são novos ambientes que estes são, também, a “mensagem”. Os ambientes (i.e., os *media*) “are not just containers, but are processes that change the content totally.” (1967, p. 165)

Não obstante, para McLuhan, estas experiências e sentimentos de trauma, dor e perda de identidade podem ser amenizados se os pudermos antecipar e controlar, saindo do “transe subliminar auto-induzido” (1994, p. 5) que é, afinal, a fixação narcísica. A oportunidade reside, para o autor, na aceleração do movimento da informação potenciado pela tecnologia elétrica e informacional. Esta aceleração parece permitir-nos, talvez pela primeira vez, “apreender, prever e influenciar as forças ambientais que nos moldam” (*idem*). Como vimos no capítulo 2.2., podemos facilmente reconhecer o nosso presente histórico como um pós-digital. Agora, estamos já mais aptos a acrescentar que é neste contexto que a “visão em espelho-retrovisor do mundo” que, graças à “invisibilidade de qualquer ambiente durante o seu período de inovação”, estreita a consciência do homem ao ambiente que o precedeu (1994, p. 4) é irremediavelmente estilhaçada. Nas palavras de McLuhan, “o dia do estado de torpor acabou” (*idem*) e, com este, a experiência de afeição fixante como a única possibilidade de experiência sensível com o *medium* computacional. Face à hipótese das experiências traumáticas anteriormente mencionadas, McLuhan avança a prognose de um programa educacional global para o exercício da vida sensível. Todavia, McLuhan lembra que, para isso, é preciso reconhecer primeiro que forma de “terapia” é necessária para os efeitos do novo *medium* sobre nós. É nessa medida que, para o autor, o computador e a convergência em si dos outros *media* podem desempenhar um papel fundamental:

By such orchestrated interplay of all media, whole cultures could now be programmed in order to improve and stabilize their emotional climate, just as we are beginning to learn how to maintain equilibrium among the world's competing economies. (...) if we diagnose what is happening to us, we can reduce the ferocity of the winds of change and bring the best elements of the old visual culture, during this transitional period, into peaceful coexistence with the new retribalized society. (McLuhan, 1994, pp. 19-20)

Está em causa, de facto, um certo programa propedêutico⁸⁸ de McLuhan para uma reabilitação e reequilíbrio da vida sensível do sujeito, por forma a que cada sujeito

⁸⁸ Na entrevista à revista Playboy de 1969, McLuhan aborda explicitamente o tema da educação, afirmando: “education, which should be helping youth to understand and adapt to their revolutionary new environments, is instead being used merely as an instrument of cultural aggression, imposing upon retribalized youth the obsolescent visual values of the dying literate age. (...) The challenge of the new era is simply the total creative process of growing up” (McLuhan, 1994, p. 12-13). É também da crise do paradigma da educação que trata a curta-metragem “En Rachâchant” (1982), disponível aqui: <https://www.youtube.com/watch?v=WooTNUbM3sU> (último acesso em 21/12/2021). O professor e a criança e, com eles, a lei da escola e a lei da criança, nunca se encontram no mesmo plano. Este desencontro e o esvaziamento do poder (a secretária vazia) apontam as questões levantadas por McLuhan em relação à transmissão de conhecimento, numa época que passa a ser mais claramente híbrida em ambientes e experiências.

conduza uma “terapia contra-irritante” (1998, p. 43) consciente (e já não, apenas, um mecanismo de resposta involuntário) face às pressões do meio (nomeadamente da cidade) convergido com o *medium* computacional. Particularmente ao nível da cidade-*media*, a proposta deste programa desenrola-se em dois âmbitos. Como Rogers confirma:

First, he directs a call for action to individual citizens, asking each of us to awaken our senses – to see more and to turn other senses to complement vision, informing our minds with myriad unseen information, in an act potentially revealing patterns in the world (...). The second group he hails are artists, who are a step ahead of the general public for being those who by vocation exercise and value the senses.” (Rogers, 2021, p. 53)

Como veremos, ao longo do estudo dos 10 exemplos selecionados para a presente investigação, estão em causa, por um lado, exercícios diários da sensibilidade do cidadão promovidos pela cidade-*media* e, por outro, a exemplaridade do papel do artista na criação de ambientes experimentais para a descoberta dos efeitos da cidade-*media* na relação dos sentidos do sujeito.

4.1. A cidade-*media* como fórum para o exercício diário da vida sensível

O Águeda Living Lab (ALL) é um laboratório aberto à comunidade que disponibiliza equipamento e ferramentas tecnológicas aos cidadãos, assim como apoio técnico. No *website* da câmara municipal, o projeto é descrito como um “espaço tecnológico aberto à comunidade para o encontro de ideias, conhecimento, criatividade e inovação”⁸⁹. Além disso, o espaço “promove Oficinas de Experimentação, direcionadas sobretudo aos mais jovens, onde estes podem explorar temas como a Robótica, Modelação e Impressão 3D” (*idem*). O laboratório está localizado numa das ruas principais do centro da cidade. Mas este não é o único laboratório de Águeda. Na verdade, uma área de 44,3 hectares da cidade – especificamente no seu centro - constitui o Águeda Sm@rt City Lab: Laboratório Vivo para a Descarbonização (Anexo 1) ou, como descrito no *website* da câmara, o “coração da cidade de Águeda”⁹⁰. Este projeto consiste num

⁸⁹ ALL – Águeda Living Lab. 2021. Disponível aqui: <https://www.cm-agueda.pt/viver/desenvolvimento-economico/all-agueda-living-lab>. Última consulta em: 21/12/2021.

⁹⁰ Segundo a informação disponibilizada no *website* da Câmara Municipal: “O Águeda Sm@rt City Lab localiza-se no centro da cidade, numa zona consolidada entre a EN1 (a poente), a baixa/rio Águeda (a sul), a zona do mercado/Fórum Municipal da Juventude (nascente) e a Câmara Municipal/Estação Ferroviária (a norte).” Mais informação disponível aqui: <https://www.cm-agueda.pt/viver/ambiente-e-sustentabilidade/sustentabilidade/laboratorio-vivo-para-a-descarbonizacao>. Última consulta em 21/12/2021.

laboratório urbano onde são testadas novas tecnologias e serviços (nomeadamente sugeridos pelos cidadãos, em sessões de trabalho, por via de questionários ou por correio eletrónico) e com especial enfoque na mitigação de alterações climáticas. Como podemos ler no Boletim Municipal de março de 2021:

“Neste espaço criativo, os cidadãos, as empresas e as escolas colaboram no desenvolvimento, implementação, validação e teste de novas tecnologias, serviços e respetivas aplicações. Pretende-se alterar hábitos de consumo e de utilização dos espaços públicos e privados e assim contribuir para a obtenção de ganhos significativos na eficiência energética e ambiental nos edifícios, nos espaços públicos, nos serviços urbanos e nos transportes.” (Boletim Municipal de Águeda, março 2021, p. 24)⁹¹

Apesar da sua implementação dizer respeito a uma área mais vasta da cidade, é possível encontrar um

espaço de interpretação e dinamização do Laboratório, aberto à comunidade, no qual os aguedenses poderão conhecer as tecnologias em teste no seu território e ter informação sobre as formas de participação nas atividades dinamizadas neste contexto. (Smart Cities Network, 2019)⁹²

Este espaço pode ser encontrado na mesma rua central em que o Águeda Living Lab está alojado. Um dos projetos já implementados pelo Águeda Sm@rt City Lab consiste num “sistema inteligente de iluminação pública” que ajusta a intensidade da iluminação, tanto à hora da noite, quanto ao fluxo de pessoas⁹³. Mas a programação da luz e, com esta, o exercício do sentido da visão, não é o único ambiente em construção e, a esse respeito, o único sentido e força sensível a ser tido em conta nas experimentações do Águeda Sm@rt City Lab. Este desenvolveu, também, um teste-piloto para a instalação de “pavimento de produção de energia cinética através dos passos dos peões e passagens de bicicletas”. Uma vez mais, a localização desta iniciativa integra a lógica de experimentação: este será instalado junto a outra Escola Secundária, “prevendo-se a mobilização do público escolar no teste desta tecnologia.”⁹⁴ A ideia da cidade como um

⁹¹ Boletim Municipal de Águeda – março de 2021. Disponível aqui: https://www.cm-agueda.pt/cmageda/uploads/writer_file/document/5661/boletim_municipal_marco2021_1_.pdf. Última consulta em: 23/12/2021.

⁹² Smart Cities Network (2019). Águeda Sm@rt City Lab. *Smart Cities*. Disponível aqui: <https://smart-cities.pt/smn/agueda-smartcitylab836/>. Última consulta em: 23/12/2021.

⁹³ De facto, como McLuhan mordazmente dava a notar: “The alarm of so many people (...) at the prospect of corporate programming's creation of a complete service environment on this planet is rather like fearing that a municipal lighting system will deprive the individual of the right to adjust each light to his own favorite level of intensity. Computer technology can - and doubtless will - program entire environments to fulfill the social needs and sensory preferences of communities and nations.” (McLuhan, 1994, p. 19)

⁹⁴ Instalação de pavimentos geradores de energia. 2021. Disponível aqui: <https://www.cm-agueda.pt/viver/ambiente-e-sustentabilidade/laboratorio-vivo-para-a-descarbonizacao/aco.es>. Última consulta em: 23/12/2021.

laboratório pressupõe que a própria experiência dos diferentes espaços urbanos é tida em conta na experimentação de novos ambientes e que, por isso, são pensados (e aproveitados) os fluxos aí já existentes⁹⁵. Num outro projeto semelhante em avaliação, a energia cinética gerada pelo movimento de desaceleração de automóveis próximos de uma passadeira poderá ser aproveitada para a geração de energia elétrica para sinalizar a passadeira. Nestes dois casos específicos, o próprio movimento da cidade e a cinética gerada pela experiência física que o sujeito faz desta estão a ser avaliados no sentido de propor novos ecossistemas capazes de “atender às necessidades sociais” – nos exemplos em causa, no que diz respeito à coordenação e segurança *desses* movimentos e, simultaneamente, à gestão de recursos.

Já o planeamento urbano de Aveiro conflui na estratégia municipal da “Aveiro Tech City”⁹⁶ cuja espinha dorsal é o projeto “Aveiro STEAM City”. Este projeto resulta de uma larga parceria institucional entre a Câmara Municipal, o Altice Labs, o Instituto de Telecomunicações, a Universidade de Aveiro, a InovaRia - Associação de Empresas para uma Rede de Inovação em Aveiro e, ainda, a Associação para um Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável (CEDES). O projeto recebeu a aprovação da candidatura ao financiamento (4.9 milhões de euros) do Programa Comunitário Urban Innovative Actions (UIA) da União Europeia em 2018. O objetivo prende-se, em primeira instância, com a promoção de uma “economia baseada no conhecimento”, segundo José Ribau Esteves, Presidente da Câmara de Aveiro⁹⁷. Apesar de, e como podemos confirmar na página oficial do projeto no *website* do UIA, o Aveiro STEAM City consistir na proposta de uma “Rede urbana para atualizar as habilidades STEAM e aumentar o valor agregado do emprego por via da transformação digital num novo contexto económico”, podemos encontrar pistas para um exercício, também, da vida sensível do cidadão:

⁹⁵ Isto ocorre na medida em que, como McLuhan, Hutchon e McLuhan dão a notar, o *medium* que, convergido com a cidade, promove a criação da cidade-*media*, isto é, o dispositivo computacional “can project or predict changes in quantity of raw materials, food, fuel, space and population, based on existing patterns of use and consumption or growth” (1977, p. 112). De resto, a própria cidade enquanto *medium*, particularmente desde a profissionalização do planeamento urbano no século XIX, e apesar das várias experiências de participação do cidadão nesse planeamento na década de 70 do século passado, “has been concerned with realizing visions of a better future”, sendo que estas visões “were frequently driven by fears and anxieties about city life today.” (de Lange, 2019, p. 352)

⁹⁶ Importa notar que Aveiro é a única cidade dos três estudos de caso selecionados que, ao invés de assumir a terminologia da “cidade inteligente”, se orienta, antes, para uma terminologia mais ampla (e, também, bem mais abstrata) da “cidade tecnológica”.

⁹⁷ Página oficial do projeto Aveiro STEAM City no *website* do Programa Comunitário Urban Innovative Actions. Disponível aqui: <https://uia-initiative.eu/en/uia-cities/aveiro>. Última consulta em: 23/12/2021.

Aveiro Steam city (ASC) is a complex and fascinating project because it combines the provision of infrastructural actions and services; if – on the one hand – we have activities such as the installation of the 5G network, the renovation of a historic building such as the Edifício Atlas – Fernando Távora, the positioning of smart devices in the city center – on the other hand – there are actions directly aimed at end users, with the goal to train them, empower them and help them find new jobs or business opportunities⁹⁸.

O foco geral do projeto Aveiro STEAM City é, muito claramente, a criação de oportunidades de emprego em Aveiro. Não obstante, e para o efeito, o projeto propõe uma ação em duas frentes: uma propedêutica e lúdica e outra experimental. A respeito da primeira, é-nos inequivocamente esclarecido que o Aveiro STEAM City é

build on the strong educational offer of the city, and in particular of University of Aveiro, to produce a new range of talents – including artistic, creative and human sciences areas – with a STEAM approach (adding the “A” for Arts and creativity to the domains of Science, Technology, Engineering and Maths).

Uma das iniciativas desenvolvidas neste âmbito foi a implementação, entre 2019 e 2021, de Tech Labs (Anexo 2), i.e., estações móveis equipadas com impressoras 3D, kits de robótica, computadores portáteis e outros componentes eletrónicos em todas as escolas públicas da cidade⁹⁹. A distribuição destes “laboratórios” deu-se a par da dinamização de atividades para apoiar tanto alunos quanto professores na implementação de um Programa Educacional STEAM. A passagem de conhecimento, neste programa, assemelha-se, mais claramente, a um atualizar conjunto do conhecimento:

The Teacher Training Course is designed by the University of Aveiro (...) to give teachers an understanding of what Tech Labs are and how to effectively use their equipment in order to support teaching and increase student's engagement with STEAM education. This Course aims to help teachers come up with projects and ideas that could fit into their school's curricula and lesson plans as well as help them use new tools (...). Also, an innovative platform called UBBU was introduced in schools in order to allow students to gradually acquire knowledge about information and communication technologies and learn basic programming concepts (...)¹⁰⁰.

⁹⁸ ASC from the voices of the users: interviews with teachers, startappers, citizens in need for reskilling, young aspiring entrepreneurs in the field of art and creativity. 2021. Disponível aqui: <https://uia-initiative.eu/en/news/asc-voices-users-interviews-teachers-startappers-citizens-need-reskilling-young-aspiring>. Última consulta em 23/12/2021.

⁹⁹ Zoom-In Aveiro Tech Labs: Young Makers in Schools!. 2021. Disponível aqui: <https://uia-initiative.eu/en/news/zoomin-aveiro-tech-labs-young-makers-schools>. Última consulta em 23/12/2021.

¹⁰⁰ STEAM Education for teachers. 2021. Disponível aqui: <https://uia-initiative.eu/en/news/asc-voices-users-interviews-teachers-startappers-citizens-need-reskilling-young-aspiring>. Última consulta em: 23/12/2021.

Como descrito numa das notícias avançadas na página do projeto, os objetivos desta iniciativa passam por “estimular o interesse dos alunos por estas áreas e criar sessões de experimentação para os alunos explorarem ferramentas e soluções digitais.”¹⁰¹ Antes ainda do desenvolvimento do projeto Aveiro STEAM City, uma parceria entre a Universidade de Aveiro e a Câmara Municipal resultou na implementação do projeto “EduPARK - Mobile Learning, Realidade Aumentada e Geocaching na Educação em Ciências”. Iniciado em 2016, o EduPARK consiste num projeto de investigação em desenvolvimento no Parque Infante D. Pedro em Aveiro com o objetivo de:

criar estratégias originais, atrativas e eficazes de aprendizagem interdisciplinar em Ciências Naturais, Físico-Químicas, Matemática, História, entre outras, através da criação de uma aplicação interativa em Realidade Aumentada (RA), com recurso a dispositivos móveis, suportando atividades baseadas em Geocaching¹⁰².

A participação no projeto foi pensada para turmas de alunos e professores, desde o ensino básico ao superior, em contexto de atividades ao ar livre. Porém, os marcadores de realidade aumentada (Anexo 3) estão disponíveis à experimentação de todo o cidadão (e, claro, visitante ou turista) que aceda à aplicação EduPARK (Anexo 4) para dispositivos computacionais móveis com funcionalidades de realidade aumentada sobre a história e botânica do parque, guiões educativos (existindo, inclusive, uma versão com questões de cultura geral e curiosidades sobre Aveiro) e geocaching virtual¹⁰³. À semelhança do apelo de McLuhan, Hutchon e McLuhan em *City as Classroom*, este projeto potencia

as aprendizagens que deixam de ter lugar exclusivamente em sala de aula e se movem para espaços que os alunos exploram fisicamente, estabelecendo ligações com os conteúdos curriculares e com os colegas que com eles os partilham. (*idem*)

Em *City as Classroom*, os autores não propõem um fecho da escola face a um mundo onde as “respostas” se encontram no seu exterior. Ao invés, questionam: “Que mudanças serão necessárias nas escolas, quando o mundo inteiro se tornar um terreno para conhecer e aprender?” (1977, p. 173). Por essa razão, é sugerido que a reflexão acerca das várias configurações do computador, o questionamento sobre que transformações na sociedade estão a ser promovidas por estas e quais os seus efeitos na

¹⁰¹ Tech Labs at Schools. 2020. Disponível aqui: <https://uia-initiative.eu/en/news/tech-labs-schools>. Última consulta em: 23/12/2021.

¹⁰² Projeto EduPARK. 2021. Disponível aqui: <http://edupark.web.ua.pt/#project-info>. Última consulta em 23/12/2021.

¹⁰³ App EduPARK. Disponível aqui: http://edupark.web.ua.pt/mobile_app. Última consulta em 23/12/2021.

nossa percepção sejam trazidos para “dentro” da escola. E isso pode, tão-só, significar o seu alargamento. Hoje - o EduPAK isso exemplifica -, a escola estende-se para acolher esse “treino da percepção” que permite o “reconhecimento de padrões” além daqueles que o “hábito” de uma cultura visual permite reconhecer (e, portanto, desobscurecendo a ideia de uma verdade ontológica em determinados padrões ou regimes do real): “Os modos pelos quais os indivíduos percecionam eventos e experiências como *figura* e o sentido ou os sentidos particulares através dos quais estes o fazem criam para esses acontecimentos um *fundo* invisível.” (1977, p. 24). Porém, a ser “invisível” não significa que este “fundo” seja ininteligível aos outros sentidos que compõem o nosso sistema perceptivo. O projeto EduPARK vem ativar estas questões lançadas pelos três autores, na proposta de um exercício da percepção e enriquecimento do processo de aprendizagem dos alunos no terreno da cidade-*media*. Fá-lo, socorrendo-se, também, de uma componente lúdica que, além de considerar o “processo criativo total de crescer” (McLuhan, 1994, p. 13), nos remete para as ideias de *playful city* de Michel de Lange:

as an alternative vision for leveraging the smartness of people in creating more livable and lively cities. Play (...) should not be positioned as offering solutions to urban problems. Instead, play offers alternative narratives about the potential futures of city-making, and reinserts the ‘political’ into smart city-making. (de Lange, 2019, p. 349)

Ao propor cidadãos e planeadores urbanos *playful*, numa “ludificação” do espaço urbano, de Lange avança a perspetiva sobre uma oportunidade para refletir sobre o envolvimento dos cidadãos. Segundo o autor, um novo paradigma surge na década de 90 do século XX: a “cidade criativa”, por oposição à imposição de modelos de ordenamento social. Neste novo paradigma, diz-nos o autor, “a prosperidade socioeconómica das cidades anda lado-a-lado com a promoção das suas qualidades lúdicas”, na medida em que cidades com espaços lúdicos – “nem espaços domésticos privados, nem espaços de trabalho utilitários para produtividade racionalizada” –, promovem a criatividade e, em última instância, um retorno monetário (2019, p. 353). Porém, na lógica da “cidade inteligente” em que o cidadão é entendido apenas como um “coletor de informação” (e, por outra, seu produtor), de acordo com de Lange, a cidadania deixa de ser tanto um dever comum, quanto um direito individual, para passar a constituir-se como um dever individualizado. De Lange demonstra, ademais, que a função lúdica da cidade enquanto *medium* não constitui, de facto, uma novidade. As cidades são, já há muito tempo, concebidas como centros de entretenimento; os espaços públicos, como vimos anteriormente, entendidos por via de metáforas teatrais. Deste ponto de vista, o autor

afirma que “a própria vida na cidade é propícia à interpretação de papéis quotidianos” (2019, p. 356) e lembrar isto é reconsiderar o que significa, afinal, a inteligência reclamada pelas estratégias municipais para uma “cidade inteligente”. Segundo de Lange, a própria “inteligência em interpretações de papéis quotidianos significa ser inteligente, persuasivo e ter autoconfiança” (*idem*). No caso concreto do projeto EduPARK, a “inteligência” não diz respeito apenas a uma otimização da gestão de recursos ou sistemas existentes, mas revela-se, também, “didática” e promotora de autonomia e de desenvolvimento de capacidades sensíveis, críticas e sociais.

Já no artigo “Emotional and Strategic Conceptions of Space in Digital Narratives” (2015), Marie-Laure Ryan distingue, por um lado, a ideia de espaço emocional e, por outro, a noção de espaço estratégico. O primeiro diz respeito a uma “experiência do espaço associada a reações afetivas”, à construção do Eu na relação ao seu ambiente: “relacionamo-nos ao espaço – ou a certos lugares no espaço – não de uma forma utilitária, não para chegar a algum lado, mas antes por aquilo que este evoca na nossa imaginação” (2015, p. 106). Já o espaço estratégico indica um espaço experienciado como um modo para atingir objetivos, a construção do Eu enquanto possibilidades de ação. O movimento do esquiador, a viagem do nómada ou o labirinto são exemplos do primeiro caso. Um jogo de computador (com barreiras entre o jogador e o objetivo) é exemplo do segundo¹⁰⁴. Aquilo que os jogos de realidade aumentada – como é o caso ativado pelo exemplo do EduPARK – vêm propor é a reconstituição de uma história ficcional, seguindo um rasto de pistas localizadas no mundo *offline* e/ou *online*. À semelhança dos jogos analisados por Ryan, o EduPARK ativa uma experiência dual do espaço, isto é, um espaço que “pode ser experienciado tanto estratégica *quanto* emocionalmente” (2015, p. 114). Assim, aquilo que o estudo do EduPARK nos vem lembrar é que o dispositivo computacional é capaz de nos “mostrar o espaço do ponto de vista de um corpo em movimento” (2015, p. 119). Com exceção da arquitetura, diz-nos Ryan, o dispositivo computacional “faz mais do que qualquer outra forma de arte ou qualquer outro medium para nos fazer conscientes dos nossos arredores espaciais porque (...) é capaz de atualizar a nossa perceção do espaço de acordo com a mudança de posição do nosso corpo real ou virtual” (*idem*).

¹⁰⁴ Neste caso, a autora identifica um “design estratégico”, afirmando que “The invisibility of the strategic design is due to the procedural, code-driven nature of games. As players venture into the landscapes of the game world, they don’t know what code is attached to their various features. To adopt a pair of concepts made famous by Deleuze and Guattari (1987), the mimetic design deploys a *smooth space to the eye* of the player, while the strategic design creates a *striated space that subordinates* travel to the points to be reached and to the tasks to be performed in order to progress in the game.” (2015, p. 112, ênfase nossa)

Ora, além da frente propedêutica e lúdica (que, como vimos, pode propor uma experiência simultaneamente estratégica e emocional dos espaços e ambientes) a ação do projeto Aveiro STEAM City, decorre, ainda, numa frente de experimentação:

Aveiro will move decisively into a new enhanced technological level, changing the way city actors perform and interact (...). For that, Aveiro will become a *trial city* for 5G technologies, using it as the basis for the transition into a next economy based on knowledge and digital platforms, valorising RD&I, open data and the development of new products and services for the growth and creation of new companies and jobs.¹⁰⁵ (ênfase nossa)

Em 2020, no âmbito do Aveiro STEAM City, foi criado o primeiro “living lab” da cidade (Anexo 5) – uma vez mais, no seu centro –, para o desenvolvimento de *use cases* para pesquisa científica e desenvolvimento de soluções tecnológicas comerciais em três áreas, a saber, mobilidade, meio ambiente e energia.¹⁰⁶ De acordo com a European Network of Living Labs (ENoLL) – a federação internacional de *living labs* (LLs) –, os laboratórios vivos consistem em

user-centred, open innovation ecosystems based on systematic user co-creation approach, integrating research and innovation processes in real life communities and settings. (...) LLs operate as intermediaries among citizens, research organisations, companies, cities and regions for joint value co-creation, rapid prototyping or validation to scale up innovation and businesses.¹⁰⁷

Um laboratório vivo deve, ainda segundo a ENoLL, assumir cinco aspetos: 1) envolvimento ativo do utilizador, por forma a que este impacte o processo de inovação; 2) um cenário “real” ou quotidiano onde sejam dinamizadas as experiências com os novos artefactos; 3) a participação de múltiplas partes interessadas, nomeadamente os provedores da tecnologia e/ou serviços, os cidadãos e outros utilizadores finais; 4) uma abordagem multi-método que reúna ferramentas e práticas de diferentes áreas, como a etnografia, a psicologia e a engenharia; 5) um princípio de criação conjunta assegurado por iterações de ciclos de design com diferentes conjuntos de intervenientes.

Assim, a tensão das fachadas da cidade que, no século XIX, Robert Louis Stevenson já reconhecia, por via da alegoria do espaço de uma casa que era

¹⁰⁵ Página oficial do projeto Aveiro STEAM City no *website* do Programa Comunitário Urban Inovative Actions. Disponível aqui: <https://uia-initiative.eu/en/uia-cities/aveiro>. Última consulta em: 23/12/2021.

¹⁰⁶ Aveiro STEAM City Living Lab, the city-as-a-platform. 2020. Disponível aqui: <https://uia-initiative.eu/en/news/aveiro-steam-city-living-lab-cityasaplatform>. Última consulta em: 23/12/2021.

¹⁰⁷ *Website* oficial da European Network of Living Labs. Disponível aqui: <https://enoll.org/about-us/>. Última consulta em: 24/12/2021. Fundada em 2006, durante a presidência finlandesa do Conselho da União Europeia, a ENoLL procura influenciar políticas europeias, promovendo ecossistemas de inovação tecnológica orientados para o utilizador (concretamente laboratórios vivos) e facilitando a sua implementação.

topologicamente partilhado por dois regimes – “lar” e “laboratório” – expande-se, hoje, a todo o espaço urbano ou, pelo menos, às fronteiras dos laboratórios vivos implementados nos nossos estudos de caso¹⁰⁸. A infraestrutura do laboratório vivo de Aveiro, composta pela “mais recente geração de tecnologia de fibra, unidades de rádio reconfiguráveis, serviços de rede 5G e sensores para recolha de informação”, enreda-se na cidade. Já não se trata, apenas, de um espaço apreensível por noções de bidimensionalidade e onde a passagem do lar ao laboratório ou vice-versa se dá por uma porta, uma face iluminada pela rua e a outra obscurecida pelo beco. No interior destes novos espaços – que são os espaços bem iluminados do centro urbano da cidade – as passagens entre “cidade” e “laboratório” dão-se por caminhos perceptivos.

Esta reflexão acerca da iniciativa “laboratorial” em Aveiro indica-nos, ainda, uma outra questão importante para o presente estudo. Prevê-se, pois, que a informação recolhida pelos *use cases* implementados no Aveiro STEAM City Living Lab seja processada e disponibilizada ao cidadão, por via da Plataforma Urbana Digital de Aveiro, ainda em desenvolvimento:

The platform services are offered in a virtualized, elastic and secure cloud environment, which makes it particularly suitable to be used by other cities or different activity sectors such as Smart Cities, Industry 4.0 or Mobility (...). The urban platform (...) will allow the reception, treatment and analysis of data and the sharing of information from various sources (sensors, integrable databases, and others), providing analytical and predictive services for IoT applications and vertical applications for the city. Technical support will also be provided to Living Lab users, allowing them to take full advantage of the potential of the infrastructure, urban platform services and available data.

Nesta descrição, confirmamos que a informação recolhida durante as experiências e testes urbanos será disponibilizada, por via de uma plataforma virtual, aos cidadãos aveirenses, a par de “apoio técnico” para os dotar de maior autonomia de reflexão e agência na experiência da cidade-*media* como um laboratório. Porém, e é isto que importa sobretudo destacar no nosso estudo, esta mesma plataforma aponta a possibilidade dessa partilha, também, com outras cidades. Uma comunicabilidade (e comunidade) *entre* cidades – já bem distinta daquela que as linhas ferroviárias vieram instaurar. Atentemos

¹⁰⁸ Tironi e Criado sugerem mesmo que “Beyond what usually happens in Living Labs, it could be said that in many of these smart city projects the city itself is used as a testing ground, crafting other forms of urban experimentation. That is, *in vivo* interventions expanding the frontiers of the urban laboratory towards the city itself, multiplying the uncertainty and the possible overflows, in order to determine the life or death of smart innovations.” (2015, pp. 93-94)

nesta questão, porque é também aqui que reside a reflexão acerca da permanência (e eventual relevância) de uma lógica estética na experiência da cidade-*media*. Como Shannon Mattern afirma, “A ‘cidade media’ é frequentemente confundida com a ‘cidade global’, que é global em primeira instância por ser um *hub* central e privilegiado em redes internacionais justapostas” (2015, p. 18). A autora sublinha que essa mega-rede se manifesta de forma distinta em cidades distintas. Por outros termos, a ‘cidade global’ ou, de resto, a ‘rede global’ opera como um horizonte regulador da comunidade instaurada em cada cidade-*media*. Poderá ser útil recuperar, neste ponto, as reflexões de Hans Belting, a propósito da arte global, trasladando-as para o contexto do nosso estudo. Segundo o autor:

Art on a global scale does not imply an inherent aesthetic quality which could be identified as such, nor a global concept of what has to be regarded as art. Rather than representing a new context, it indicates the loss of context or focus and includes its own contradiction by implying the counter movement of regionalism and tribalization (...). It clearly differs from modernity whose self-appointed universalism was based on a hegemonial notion of art. In short, new art today is global, much the same way the world wide net is also global. The internet is global in the sense that it is used everywhere, but this does not mean that it is universal in content or message. It allows for free access and thus for a personal response to the world. (Belting, 2009, p. 2)

Da mesma forma, poderíamos dizer que a forma como a cidade-*media* se liga e abre a uma rede global de cidades ocorre num sentido reflexivo. Isto significa que o mundo, com o advento do dispositivo computacional, e apesar de tornado comum a todos os seres humanos, não fica subjogado a uma homogeneização, mas permanece, antes, como um espaço-tempo heterogéneo, no sentido kantiano de uma comunidade. Isto não deixa de nos indicar uma forma estética de pensar a cidade-*media*, isto é, uma reflexão estética que, regulada pelo horizonte do comum (da cidade ou rede global), funda para si o pensamento de cada cidade-*media*. Por outro lado, o fechamento na particularidade de cada cidade-*media* é ultrapassado pela possibilidade de comunicabilidade e discussão pública – uma discussão informada e objetivamente concretizada (ou, melhor, a concretizar) na proposta da Plataforma Urbana Digital de Aveiro ou, à semelhança, na Plataforma Eu Participo disponibilizada por Águeda¹⁰⁹. Não obstante, e recuperando mais uma vez as reflexões de Hans Belting:

¹⁰⁹ A Plataforma Eu Participo, disponibilizada pela Câmara Municipal de Águeda visa criar um espaço de debate público onde “todos os participantes têm acesso às participações e comentários, de todos, e podem interagir para tornar as discussões mais ricas”. Mais informação disponível aqui: <https://www.cm-agueada.pt/participar/eu-participo>. Última consulta em 20/12/2021.

it is for the same reasons that this creates problems for political regimes that feel a need to control it, precisely because their problems are by definition local and therefore are threatened by a free flow of information and opinion that goes with uncensored creativity. (Belting, 2009, p. 3)

Transpondo estas questões para o caso da cidade convergida com o dispositivo computacional nas suas várias configurações, é pela mesma razão que esta permite uma resposta distintiva ao mundo, na possibilidade reflexiva da sua fundação enquanto cidade-*media*, movendo os recursos, a criatividade, os ambientes e as experiências locais (e.g. App Viseu 5.0, descrita adiante) e, claro, criando pontes virtuais de acesso livre, que uma maior tendência para o seu controlo e ordenamento se agudiza. É talvez o mesmo “antagonismo interno” da arte global (que é, afinal, o da relação entre os fluxos globais comuns e os fluxos locais subjetivos) que a cidade-*media* carrega. O recuperar da estética kantiana pode, pelo menos, oferecer pistas para uma articulação crítica e produtiva dos antagonismos. Afinal, como Hans Belting propõe, “A planetarização da informação pode ter removido velhas fronteiras mas os mesmos media tornam novos e velhos contrastes ainda mais visíveis” (2009, p. 22). De certa forma, poderíamos mesmo considerar se a tribalização que McLuhan identificou estará a fundar, ao invés de uma aldeia global, várias aldeias globais, no sentido que Hans Belting compreende a arte global.¹¹⁰

Desçamos, uma vez mais, às cidades em estudo, conscientes desta relação que cada cidade-*media* constitui com a rede global à qual se abre e com a qual se funda. Além da plataforma virtual em desenvolvimento, Aveiro disponibiliza, já, duas aplicações móveis – a App Aveiro e a App Aveiro Tourism – com, respetivamente, as últimas “notícias, agenda de eventos, informações, alertas e notificações” e os principais eventos e “pontos de interesse da Cidade (onde ficar, o que ver, onde comer, o que fazer)”¹¹¹. No caso da primeira, o cidadão pode submeter as suas sugestões para o planeamento e manutenção urbanos. Já o município de Águeda disponibiliza um total de 4 aplicações móveis, nomeadamente a Águeda Citify (essencialmente nos mesmos moldes da App Aveiro). A artilharia de aplicações móveis aponta-nos para o contraste entre as possibilidades do uso municipal do *medium* televisivo e do *medium* computacional, na experiência que o sujeito faz da cidade. No caso de Águeda, por exemplo, existe a Águeda

¹¹⁰ Este último cita Marc Augé, captando os contornos desta pluralidade: The world's inhabitants have at last become truly contemporaneous, and yet the world's diversity is recomposed every moment. We must speak, therefore, of worlds in the plural, understanding that each of them communicates with the others. (Augé, 1999 in Belting, 2009, p. 22)

¹¹¹ App Aveiro. 2021. Disponível aqui: <https://www.cm-aveiro.pt/inovacao/app-aveiro>. Última consulta em: 24/12/2021.

TV. Contudo, o único local do centro urbano da cidade onde nos foi possível encontrar um monitor televisivo foi o Águeda Sm@rt City Lab. Não obstante, este é o caso – dos três em estudo – em que a televisão claramente reclama funções numa convergência com o dispositivo computacional¹¹². Scott McQuire dá a notar a versatilidade das potencialidades da “parede-ecrã” e do *medium* televisivo, conforme notada em várias produções cinematográficas do século XX:

In *Metropolis*, the wall-screen is both a symbol and a practical technique of technocratic power; a unique device located in the top floor office of the city's patriarch. In *Things to Come*, the screen facilitates a more democratic form of technocracy, distributed throughout the populace to serve an apparently benign educational and communicational function, while in *Fahrenheit 451* made in the era of broadcast television, the wall-screen is figured as a propaganda device for pacifying the general population. In *Total Recall* the range of imagery that the wall-screen provides, from live new feeds to ambient images, is used to dramatize the split consciousness of the protagonist. (McQuire, 2004, p. 2).

De facto, e apesar de tudo, o dispositivo computacional experimentou-se, sobretudo, na miniaturização das suas configurações. Assim, as potencialidades que McQuire acima aponta veem-se hoje empregues, antes, ao ecrã dos dispositivos computacionais móveis e não em paredes-ecrã. Mais do que isso, a *appificação* destas possibilidades atualiza o seu alcance. Como Catarina Patrício confirma:

Toma-se o espaço público através de plataformas participadas, orientadas para os cidadãos (Cf. RCL 48, C. S. Costa), numa *appificação* geral que oscila entre a subjetivação e o controlo, tensionando o *lugar* da especificidade de cada cidade e até o seu património (Cf. RCL 48, M. Neve). Assim se tem conferido um carácter heterotópico ao espaço público (Cf. RCL 48, M. S. Graça). (Patrício, 2019, p. 7)

O exemplo que queremos destacar, a propósito desta tendência de *appificação* é a App Viseu 5.0 - Estórias em Realidade Aumentada. Esta aplicação consiste num “roteiro que convida a descobrir a cidade conduzido por guias extraordinários: personagens históricas e míticas que fazem de Viseu uma estória singular.”¹¹³ Em primeira instância, este exemplo propõe uma atualização da função mnemónica da cidade enquanto *medium* – propondo uma nova relação à monumentalidade e à memória coletiva. O projeto desta aplicação passa pela distribuição de vários marcadores de realidade aumentada nas fachadas de monumentos e outros edifícios históricos da cidade. À semelhança da

¹¹² O acesso à programação da Águeda TV encontra-se disponível online aqui: <https://agueda.tv/>. Última consulta em: 23/12/2021.

¹¹³ Disponível aqui: <https://www.mhcviseu.pt/realidade-aumentada.php>. Último acesso em 23/12/2021.

aplicação EduPARK, é por via da sua leitura com um dispositivo computacional móvel que se ativa a experiência de encontro com um avatar desenhado à semelhança de uma determinada personagem histórica da cidade que passa a contar a história do edifício em causa (Anexo 6). Uma experiência simultaneamente visual e sonora que nos permite ainda reconhecer que, além das novas passagens perceptivas entre “cidade” e “laboratório” se dão, também, novas passagens perceptivas entre tempos.

Recuperemos, neste ponto, as reflexões de Hartmut Koenitz, por forma a aprofundar a nossa leitura. No artigo “Towards a Specific Theory of Interactive Digital Narrative” (2015), o autor explica o conceito de narrativa digital interativa com os quatro seguintes requisitos: 1) formas de narrativa expressas em *media* digitais; 2) implementadas como sistemas computacionais que contêm narrativas potenciais; 3) que podem ser experienciadas através de um processo participante do sujeito/audiência; 4) cujo processo participante dá origem a produtos que representam narrativas instanciadas. Ora, a aplicação em estudo não responde, ainda, à maior parte destes critérios. Ainda que as suas narrativas sejam necessariamente expressas num “*media digital*” e que o sujeito (cidadão, visitante ou turista) a instancie, este não o faz por via de um processo participante que, de facto, dê a revelar a pulsão de outras possibilidades *nessa* narrativa. A história estática dos *media* tradicionais, neste exemplo, não abre ainda um caminho a um espaço que contenha narrativas potenciais. Em todo o caso, e esse ponto não pode deixar de ser notado, esta aplicação e as suas narrativas oferecem ao sujeito a possibilidade de experienciar determinados espaços da cidade além dos padrões visuais habituais, propondo um exercício que exige uma nova relação sensível com o espaço em causa, mais próxima de relações espaço-temporais de um mundo de “espaço acústico”, isto é, “percecionado pela interação [*interplay*] simultânea entre todos os sentidos” e por contraste com o espaço racional ou pictórico “uniforme, sequencial e contínuo” (McLuhan, 1994, p. 7). Ademais, constitui um espaço emocional, no sentido proposto por Marie-Laure Ryan que, inclusive, dá a ver como “lendas relacionadas com uma certa paisagem criam um interesse nessa paisagem que pode levar a uma ligação emocional” (2015, p. 106).

De acordo com a informação disponibilizada na página do Aveiro STEAM City acerca do Aveiro Living Lab, a maior parte dos laboratórios vivos dinamizados até ao momento desenvolveu avanços numa das seguintes áreas: encorajamento de mobilização não-motorizada; redução de ruído e poluição do ar; promoção do envolvimento dos

cidadãos em tomadas de decisão sobre a cidade, em paralelo com um maior nível de diversidade no envolvimento político. A questão da otimização da mobilidade é um dos eixos estratégicos que podemos encontrar nas três cidades em estudo. Em Viseu, e apesar de a cidade não ter implementado até ao momento nenhum “laboratório vivo”, encontramos o sistema integrado de serviços de mobilidade “MUV – Mobilidade Urbana de Viseu”. Como podemos confirmar no *website* oficial do projeto, o MUV surge em resposta às necessidades de uma cidade que, “servindo uma área vasta, (...) depende de um serviço estável de ligação entre o centro e a periferia. Por outro lado, a densidade de circulação no centro precisa de toda a ajuda possível no descongestionamento.”¹¹⁴ Através de uma aplicação móvel¹¹⁵, o sujeito pode agendar uma viagem de Telebus (serviço de transporte a pedido para Freguesias de baixa densidade), confirmar a localização dos autocarros em tempo real, carregar passes ou bilhetes, encontrar o melhor trajeto para si através de transportes públicos e validar se existem lugares de estacionamento vagos nos parques da cidade. O MUV é um exemplo claro da transformação dos padrões da mobilidade urbana promovida pela convergência da cidade com o dispositivo computacional¹¹⁶. Além disso, está em causa também aqui a transformação dos padrões de acesso e escala da cidade, efeitos que eram já pensados na obra *City as Classroom*. Não obstante, é importante notar que a execução deste sistema assenta em algo muito concreto: sensores. Esta é uma figura importante para o nosso estudo. No artigo “Of Sensors and Sensitivities: Towards a Cosmopolitics of ‘Smart Cities?’” e a propósito dos sistemas implementados por estas cidades, Tironi e Criado avançam que

these arrangements require of manifold experts and citizens to either become avid interpreters of sensors' data or to engage in different forms of urban automated sensing (Gabrys 2007) on a huge variety of issues, ranging from air quality and urban hygiene to traffic lights and roads maintenance, mobility and public transportation, urban accessibility or remote care for older and disabled people. Thus, many of these initiatives might be contributing to the articulation of

¹¹⁴ MUV – Mobilidade Urbana de Viseu. Disponível aqui: <https://muv.pt/#/muv#what-is>. Última consulta em: 24/12/2021.

¹¹⁵ O serviço do Telebus está também disponível aos cidadãos que não tenham acesso à internet ou a um smartphone. O registo na plataforma do MUV pode ser efetuado gratuitamente na respetiva Junta de Freguesia e, feito o registo, o utilizador pode agendar as suas viagens por chamada telefónica.

¹¹⁶ Acerca desta estratégia frequente da “cidade inteligente”, de Lange levanta uma questão fundamental: “the smart city's emphasis on controlling and optimizing flows and environments through data means it perpetuates existing systems. It is, in a sense, a return to the modernist conception of the city as a controllable machine, or to be more precise, a smart cybernetic system controlled through feedback loops and self-learning capacities. (...) To what extent do attempts at optimizing existing systems allow us to step outside of the box and conceive of radically new alternative visions for the future of cities?” (de Lange, 2019, p. 355)

different forms of *cyborg citizens* (Gandy 2005) or *citizens as sensors* (Goodchild 2007). (Tironi & Criado, 2015, p. 90)

A última hipótese poderá parecer, talvez, algo redundante, na medida em que os seres humanos são, evidentemente, seres capazes de captar sensivelmente informação. Porém, esta terminologia indica-nos, na verdade, a possibilidade de um estatuto mais amplo. A cidade-*media* é capaz, hoje, de novas atualizações das suas funções mediais (como identificadas por Kittler) de gravar, transmitir e processar informação. Como Tironi e Criado assinalam, as cidades contemporâneas conseguem “gravar e codificar digitalmente as suas ‘sensações’ e estados (e.g. clima, poluição do ar, trânsito, consumo de energia, etc.)” (2015, p. 93). E é neste ponto que reside a questão fundamental para o nosso estudo, pois isto é possível graças aos “milhares de utilizadores de smartphones” e aos “sensores inteligentes distribuídos entre pessoas e infraestruturas capazes de gerir grandes conjuntos e fluxos de informação sobre tanto a vida humana como a não-humana na cidade” (*idem*). Na cidade-*media*, a informação sobre a experiência sensível do sujeito é captada – ou pelo seu *smartphone* ou por outros sensores distribuídos na cidade. Num certo sentido, é como se a função de se “comunicar intimamente” que Kant identificou na faculdade do juízo tivesse sido expandida, especializada e, uma vez mais, *literalizada* pela prótese do dispositivo computacional e, especificamente, por este híbrido medial (passe a redundância) computacional-urbano. Como McLuhan afirma, “Depois de séculos de sensibilidades dissociadas, a consciência moderna está uma vez mais a tornar-se integral e inclusiva, conforme a inteira família humana é selada a uma única membrana universal” (McLuhan, 1994, p. 16). Se entendermos este “universal” como aquele descrito por Hans Belting anteriormente, é plausível argumentar que, na cidade-*media*, cada sujeito é, à semelhança da cidade-*media* face à cidade ou rede global, um centro de experiência sensível *ligado*, comunicável à cidade. Por contragolpe ou reflexão, a cidade-*media* ajusta o seu “clima emocional” (McLuhan, 1994, p. 19), transformando a experiência sensível do sujeito.

Atendendo, ainda, à estratégia municipal de Viseu, lembramos que esta foi a primeira cidade a adotar, em 2011, a configuração do dispositivo computacional TOMI (produzido pela empresa TOMI World, com sede em Viseu). O TOMI (Anexo 7) consiste num equipamento interativo desenhado para o espaço urbano (e recuperando, afinal, algum do interesse na parede-ecrã) que disponibiliza informação local sobre notícias,

trânsito, avisos e alertas, agendas culturais, comércio, serviços e transportes públicos¹¹⁷. Mais recentemente, o TOMI integrou uma outra dimensão lúdica, propondo a “selfie trend” e “icebreakers”, no sentido de promover uma mediação da interação social. Além disso, o TOMI apresenta uma funcionalidade *Text to Speech*, propondo ao utilizador que, além da experiência táctil e visual - por inerência a de uma “translação de um sentido (toque) para o outro (visão)” (Verhoeff, 2019, p. 117) -, possa escolher ouvir no idioma selecionado. Cada TOMI dispõe, ainda, de um vídeo em língua gestual, que apresenta a cidade e convida o utilizador a interagir com o dispositivo¹¹⁸. Ora, ainda que a proposta do TOMI, agora dotada de uma dimensão lúdica, proponha também uma mediação da experiência comum, é sem dúvida nos exemplos da segunda secção do presente capítulo que se revelou possível encontrar exercícios mais ricos da vida sensível, nos casos em estudo.

4.2. O papel do artista na criação de ambientes urbanos de expansão da vida sensível

Para McLuhan, o papel do dispositivo computacional não é apenas “agilizar o marketing ou resolver problemas técnicos, mas acelerar o processo de descoberta e orquestrar ambientes e energias terrestres — e eventualmente galácticos” (1994, p. 18)¹¹⁹. McLuhan reflete sobre a agilidade de leitura das linguagens do mundo exterior e a relação que o artista é capaz de operar entre estas e o mundo interior:

¹¹⁷ TOMI World – Meet TOMI. 2021. Disponível aqui: <https://tomiworld.com/pt/meet-tomi/>. Última consulta em 26/12/2021.

¹¹⁸ Com outros propósitos, mas à semelhança dos projetos artísticos estudados por Nana Verhoeff, no artigo “Sensing Screens: From Surface to Situation”, este exemplo “torna presente aquilo que de outro modo é invisível” porque essa é a função transdutiva (e não exatamente tradutológica) do dispositivo computacional. Assim, este é também um “objeto com o qual pensar” e experienciar a cidade, propondo um “zoom out da superfície do ecrã” para as situações da cidade-*media*. Não obstante, e refletindo sobre o modo como o sujeito interage com o sistema operacional da cidade, Shannon Mattern afirma: “The range of imagined programs and services is shockingly narrow: typically the street interface is little more than a conduit of transit information, commercial locations and reviews, and information about tourist attractions and cultural resources.” (Mattern, 2014)

¹¹⁹ Na obra *Kant in the Land of Extraterrestrials*, Peter Szendy dá a notar que, também na filosofia kantiana, estava presente a necessidade do “ponto de vista” hipotético de uma alteridade extraterrestre. Como vimos, Kant aborda a comunidade humana como este não-domínio heterogéneo e cosmopolita constituído pelos humanos, enquanto cidadãos do cosmos, mas também enquanto habitantes *da Terra*. Aquilo que Szendy demonstra é que, mesmo quando Kant afirma a impossibilidade de uma comparação intergaláctica, o seu esforço “to characterize Earthlings seems decidedly unable to do without the only cosmopolitans worthy of the name: inhabitants of the cosmos who are thus destined to return over and over again whenever one considers the human species from a certain point of view.” (2013, p. 49)

inherent in the artist's creative inspiration is the process of subliminally sniffing out environmental change. It's always been the artist who perceives the alterations in man caused by a new medium, who recognizes that the future is the present, and uses his work to prepare the ground for it. (McLuhan, 1994, p. 4)

Porém, como demonstrámos na secção anterior, o autor vê na aceleração da mudança instaurada pelo *medium* computacional a possibilidade de um reconhecimento de padrões a toda a sociedade:

the ability to perceive media-induced extensions of man, once the province of the artist, is now being expanded as the new environment of electric information makes possible a new degree of perception and critical awareness by nonartists. (McLuhan, 1994, p. 4)¹²⁰

A apresentação desta secção não pode deixar de explicitar que as figuras do artista e da arte surgem, aqui, apenas com um valor “exemplar”. Não se pretende, como também McLuhan não parece tê-lo pretendido, afirmar que a condição de artista é o requisito para aceder a um entendimento rico da vida sensível na cidade-*media*. Por outro lado, esta secção “exemplar” tampouco deixa de procurar lançar pistas à aferição da proposta de Manovich de que “os arquitetos juntamente com os artistas podem dar o próximo passo lógico para considerar o espaço ‘invisível’ dos fluxos de informação eletrónica como substância, ao invés de apenas vazio – algo que precisa de uma estrutura, uma política, e uma poética” (Manovich, 2005b, p. 28).

Lancemo-nos aos nossos estudos de caso. Ora, a proposta do Aveiro STEAM City lança um olhar atento à importância da criatividade na construção “inteligente” da cidade:

Such a complex and present-day challenge [criação de oportunidades de emprego em Aveiro] cannot be addressed by traditional means. It means helping local firms to rethink the resources they need to innovate and grow, and that may not be just those traditionally associated with functions like engineers, coders, etc., but other creative roles equipped with the necessary digital competences.¹²¹

Assim, no âmbito do Aveiro STEAM City, mas também da candidatura de Aveiro a Capital Europeia da Cultura 2027, o município promoveu, em 2021, a Aveiro Tech Week. A proposta desta semana passa por aliar “tecnologia, arte e cultura através de

¹²⁰ É a uma conceção próxima que Alain Gauthier nos aponta, quando dá a notar que “À custa de dizermos que a arte é o ponto sublime a que o homem deve aceder, a maquinaria acabou por compreendê-lo e por propô-lo, por seu lado, de maneira dúctil e dócil (...). Faz de todos nós artistas potenciais, incitadores de imagem, desencadeadores de cor e de sensação, e para tal não há nenhuma necessidade de implicação ou de superimplicação, de qualquer responsabilidade extraordinária, como era o caso anteriormente do shaman, do feiticeiro ou o artista; para o alcançarmos, basta uma simples ondulação corporal, uma ínfima variação perceptível (por próteses).” (1998, p. 119)

¹²¹ Disponível aqui: <https://uia-initiative.eu/en/uia-cities/aveiro>. Última consulta em: 26/12/2021.

exposições, festivais, instalações artísticas, performances, conferências, laboratórios e outras experiências”¹²² e, entre 11 e 17 de outubro, ocorreram então três eventos distintos: Techdays Aveiro – Building Our Future (6ª edição); Festival Prisma – Art Light Tech (3ª edição); Festival Criatech – Criatividade Digital e Tecnologia (5ª edição). O primeiro evento consiste num conjunto de palestras e conferências dedicadas ao debate do papel da tecnologia na gestão das cidades. A entrada é gratuita e todas as sessões podem ser assistidas *online*. Além das sessões com oradores, o Techdays dinamiza, ainda, workshops, com transmissão *livestream*, dedicados a temáticas como Criatividade e Inovação, Laboratórios Urbanos e Cidadania Ativa. Uma vez mais, confirmamos a “educação, enquanto pilar fundamental na estratégia política da Câmara Municipal de Aveiro para a construção de um Município baseado no conhecimento” e a intenção inequívoca de planear a “cidade como espaço vivo de experimentação”¹²³. O segundo parte, como a maioria dos “festivais de luz”, do pensamento e experiências pioneiras de Moholy-Nagy¹²⁴ no século passado, assumindo “a luz como sua matéria-prima, criando um roteiro de obras artísticas no espaço público”¹²⁵. O festival, organizado pelo Teatro Aveirense, propõe a experiência de instalações de som e luz, algumas destas resultantes da promoção da cooperação entre estudantes, artistas e empresas locais. O seu objetivo é trazer “à cidade um ambiente estimulante e animado, convidando à exploração e (re)descoberta da cidade através de uma nova luz.” (*idem*). Como Manuel Garcia-Ruiz salienta, a respeito de festivais e eventos “onde a luz é usada como meio” (2019, p. 44):

hablamos de festivales y eventos institucionalizados en los que el no-arte y el arte conviven y comparten programa, dándose procesos de contaminación simbólica entre ambos. (...) Cabe

¹²² Website oficial da Aveiro Tech Week 2021. Disponível aqui: <https://techweek.aveirotechcity.pt/pt/tech-week-apresentacao.html>. Última consulta em: 26/12/2021.

¹²³ TECHDAYS AVEIRO – Building Our Future. 2021. Disponível aqui: <https://www.cm-aveiro.pt/inovacao/aveiro-tech-week/techdays-aveiro>. Última consulta em 26/12/2021.

¹²⁴ Manuel Garcia-Ruiz demonstra como os festivais de luz compõem uma tendência global para o estímulo da economia noturna, mas também para a superação do turismo sazonal, concorrendo para uma certa “citybrandificação”, isto é, uma imagem de marca urbana. Estes festivais e eventos culturais “han sido adoptados de forma masiva por las cámaras municipales a escala internacional en los últimos años, bajo el prisma de completar las agendas de entretenimiento y cultura local ya que se desarrollan en horario nocturno” (Garcia-Ruiz, 2019, pp. 42-43). Um dos primeiros festivais de luz reconhecidos é o célebre *La Fête de Lumière* que, enquanto “festival de luz” data de 1999. Porém, enquanto “evento de luz” es trazable a 1988, momento en el que se inician experimentaciones con la iluminación arquitectónica de determinados edificios emblemáticos de la ciudad” (2019, p. 43). Já em Portugal, Garcia-Ruiz aponta-nos o Luzboa como o primeiro festival de arte de luz nacional, promovido em 2004 e composto, não apenas por projetos artísticos no espaço urbano, mas também por uma programação paralela, dedicada à reflexão, debate e investigação sobre a “arte luz”. Seguiram-se o Festival Aura (Sintra), o Festival Luza (Loulé/Faro) e, ainda, o Festival Lumina (Sintra/Cascais).

¹²⁵ Apresentação da Aveiro Tech Week 2021. Disponível aqui: <https://techweek.aveirotechcity.pt/pt/tech-week-apresentacao.html>. Última consulta em 26/12/2021.

destacar que las obras que encontramos en estos eventos, a diferencia del grafiti, del street art, u otras formas de arte urbana, no nacen *en la calle*, sino que son llevados *a la calle* (...). (Garcia-Ruiz, 2019, p. 44, ênfase nossa)

Estes festivais são distintos, por isso, de “outras práticas de ocupação do espaço urbano (...) com um enraizamento cultural e festivo”, nomeadamente “práticas rituais, religiosas, comemorativas” que podem incluir “elementos lumínicos, mais ou menos elaborados” (*idem*). Assim, os festivais de luz como o Prisma distinguem-se, por um lado, dos contextos de criação artística urbana que surgem na cidade e, por outro, de um levar a luz para a cidade num âmbito popular. No caso concreto do Prisma, um festival institucionalizado (que se afasta, já, da órbita mais evidente em torno da capital que Garcia-Ruiz identificou como o estado da arte dos festivais de luz em Portugal, em 2019), parece haver um esforço para acolher essas “representações e exercícios de reprodução do folclore local e cultura popular” (Garcia-Ruiz, 2019, p. 45) próprios desse outro “levar para a rua” não institucionalizado, por via da cooperação entre os já referidos agentes locais.

Além da ocupação de diferentes espaços urbanos – tanto públicos quanto privados -, criando acessos gratuitos para o visitante, um dos fatores característicos dos festivais de luz, diz-nos Garcia-Ruiz, é a escolha de um tema anual pelos curadores ou diretores artísticos. Este tema orienta, pois, a seleção dos projetos e trabalhos, assim como as ligações entre os diferentes espaços (em causa está sempre, evidentemente, o intuito de maximizar o fluxo dos visitantes da cidade). O tema escolhido para a edição deste ano do Prisma foi o Equilíbrio, nomeadamente entre “espiritualidade e ciência”, entre a “vida urbana e natureza”, entre os “artistas locais e artistas internacionais” e entre a “observação espontânea da beleza e o prazer compartilhado dos jogos interativos”¹²⁶. Neste último ponto, o Prisma assume o papel que o dispositivo computacional tem, de facto, na execução e disponibilização das formas e ambientes de luz e som de um festival que propõe a luz como um *medium*. Não se trata já, apenas, da luz do cinema que traz o comboio e a rua para dentro da sala, mas também de uma luz trabalhada pelo computacional que faz da rua, pois, a sua interface, aproveitando-se do artifício próprio da cidade como um *medium*. A questão permanece: o “prazer compartilhado” que o programa do festival convoca pode ainda, ser entendido como um prazer estético? Será,

¹²⁶ Website oficial do Prisma – Art Light Tech 2021. Disponível aqui: <https://prisma.aveiro.pt/#sobre>. Última consulta em 26/12/2021.

porventura, oportuno resgatar as reflexões de Jussi Parikka, a propósito dos “commons” e “uncommons” da cidade contemporânea. Como o autor sublinha, “Existe a cidade, e depois existe a cidade. O compartilhamento tem início, desde logo, ao nível da percepção e da sensação; estas fundamentam o político” (2015, p. 203)¹²⁷.

Refletindo, também, sobre as “múltiplas camadas e os recursos físicos e materiais através dos quais os espaços partilhados, a tecnologia e o afeto estão a ser partilhados”, Parikka lembra como a cidade contemporânea não pode ser mapeada somente num sentido geográfico. Segundo o autor, urge, também, um mapeamento *grosstopical*, isto é, que atenda à alteridade que constitui o próprio espaço da cidade. O apelo de Parikka consiste em mapear a cidade no sentido que China Miéville propõe de uma leitura hiperbolizada das fronteiras, na obra *The City and The City*: um mesmo espaço e infraestrutura física a ser partilhado por duas cidades distintas e separadas; a passagem entre uma e a outra por via física ou percetiva. Entender o espaço da cidade como policiado por dois governos distintos implica uma complexificação da sua geografia e, também, dos seus acessos, dos seus *commons* e *uncommons*. Em boa medida, poderíamos afirmar que é isso que ocorre no encontro entre o *medium* cidade e o *medium* computador na cidade-*media*. Uma hibridização, para recuperar a leitura mcluhiana, que vem, é importante notar, dramatizar a ideia de comum e, por isso, de comunidade, na medida em que “a vida mental e a vida física da cidade” passam a estar “enredadas em topologias de percepção” (Parikka, 2015, p. 203)¹²⁸¹²⁹

Porém, e de acordo com de Lange, a diversão pode constituir uma “prática diária para fazer frente a estruturas dominantes, ao reclamar agência e o ‘direito à cidade’”

¹²⁷ Esta passagem de Parikka ressoa (como o autor, aliás, esclarece) com o entendimento de Jacques Rancière acerca da partilha (e distribuição) do sensível: “Denomino partilha do sensível o sistema de evidências sensíveis que revela, ao mesmo tempo, a existência de um comum e dos recortes que nele definem lugares e partes respectivas. Uma partilha do sensível fixa portanto, ao mesmo tempo, um comum partilhado e partes exclusivas. Essa repartição das partes e dos lugares se funda numa partilha de espaços, tempos e tipos de atividade que determina propriamente a maneira como um comum se presta à participação e como uns e outros tomam parte nessa partilha.” (Rancière, 2005, p. 15)

¹²⁸ Ademais, e como de Lange sublinha, a propósito do envolvimento cívico: “Technologies and their material and institutional arrangements may serve both as enabling devices and as instruments of control. Smart city technologies do not bring equal civic participation for everyone. They can empower some while posing insurmountable thresholds for others, in terms of accessibility or literacy.” (2019, p. 354)

¹²⁹ Como Parikka afirma, está em jogo uma “ongoing negotiation at the level of perception of what you see and what you must not see, forming the tension of common and uncommon. Cities are multiple, they overlap. One city multiplies into different zones, experienced in different ways, but also governed, regulated in alternative ways pending on your position, perspective, situation (...). Miéville points to the number of passages and the constant processes of seeing and unseeing through which we constitute constantly changing patterns, where it is not only the subject that is abstract and changing, but also the city environment itself.” (Parikka, 2015, pp. 203-204).

(2019, p. 356)¹³⁰. É esse o exercício possível, também, a partir de uma exploração da possibilidade hipertextual da cidade. Em Águeda, por exemplo, as paredes dos edifícios e estruturas públicas (e privadas) estão cobertas de posters com QR Codes. Uma boa parte destes diz respeito à iniciativa Umbrella Sky Project (Anexo 8). Este projeto, desenvolvido pela Impactplan – Art Productions surgiu em 2012 e consiste em várias instalações artísticas coloridas no espaço urbano – a mais célebre sendo o “céu de guarda-chuvas que parecem flutuar no ar”¹³¹ (Anexo 9). Em Águeda, as instalações das “ruas-guarda-chuva” podem ser visitadas entre julho e setembro. A cidade-*media* – e não apenas a rua – é trabalhada como um espaço museológico com uma temporalidade já não distinta da do fluxo quotidiano global. Nesse sentido, além de levar a instalação artística ao espaço urbano, o Umbrella Sky Project experimenta as passagens perceptivas da cidade-*media* por via da prótese medial (o dispositivo computacional móvel), levando o sujeito a experimentá-las, para descobrir mais sobre o projeto artístico. No sentido de Rancière, e referindo-se a “hacker spaces” e a “hacklabs”, Parikka reflete sobre o modo como

The practising of democracy is in tune with the practices of digital communing that are offering an alternative way to understand the role of technology as grounding digital participation rather than the more government-oriented versions that play along the idealized notion of Tech Cities. And these alternative practices could be seen, in Rancière's terms, as a democratic challenge to the policing of the visual, of space and of bodies through technological structures, (Parikka, 2015, p. 215)

Porém, pode a exploração hipertextual do projeto artístico Umbrella Sky Project indicar-nos outros modos de participação, convidando o Outro a fazer travessias sensíveis, por via das próteses, na cidade-*media*? Por outros termos, é possível uma reivindicação da cidade e da experiência sensível do espaço urbano como um “espaço múltiplo, mas que é, ao mesmo tempo, uno” (Ascensão, Babo e Torres, 2014, p. 121), por via de propostas de navegação à comunidade? Face à “substituição dos sistemas conceptuais fundamentados na ideia de centro, margem e linearidade, por outros, baseados na multi-linearidade e configurados em nós, ligações e rede” (*idem*), também ao nível da cidade, a estratégia de “cidade inteligente” não pode deixar de acolher essa

¹³⁰ Shannon Mattern realça também como o estudo de cidades-*media* fora do circuito das “capitais globais” pode medir e avaliar as diferentes manifestações de uma “rede global” em diferentes cidades, ajudando-nos a “better appreciate the politics of the media city, too — the uneven spread of networks and access to infrastructurally distributed resources, uneven rates of technological development and commitment to maintenance, and diverse systems of ownership and control.” (2015, p. 18)

¹³¹ Umbrella Sky Project. Disponível aqui: <https://www.impactplan.pt/en/umbrella-sky-project/>. Última consulta em 27/12/2021.

multicamada de regimes do real (e as suas diferentes perceções sensíveis) que o dispositivo computacional também lhe vem instaurar (além da rapidez e aceleração dos processos de gestão de recursos).¹³²

Tironi & Criado demonstram, igualmente, uma tendência crescente:

individuals and communities are increasingly organizing into different forms of do-it yourself grassroots collectives, seeking to “open up” the city through different forms of urban sensing devices, hence forging different breeds of *expert amateurs* (...). For some of these diverse and not always coordinated collectives of amateurs, this “opening” means having the chance to share ideas and knowledge on how to build and experiment with sensing technologies with a more or less fixed institutional framework. (Tironi & Criado, 2015, pp. 90-91)

Este seria o caso próximo do último exemplo do nosso estudo - o Festival Criatech, organizado pelo Teatro Aveirense¹³³. José Pina, diretor do festival, esclarece o propósito da iniciativa:

Numa época em que se troca o sentido da vida por sensações que geram vazio, o Criatech pretende ser um momento de expiração e retorno à experiência física, ainda que com uma forte presença digital e das media arts, numa chamada a inverter a tendência do isolamento e virtualização. Persistimos na exploração das relações do homem-máquina, algoritmo numérico e Inteligência artificial e pretendemos com esta edição ser reparadores, conscientes de que se agravaram os estados de alguns equilíbrios e dos esforços constantes para manter esses equilíbrios, nas relações sociais, pessoais, da humanidade e do que a rodeia — natural ou artificial. Refletiremos sobre o contacto físico e emocional, sobre processos de reaprendizagem de estar com o outro e no exterior, nos impactos na natureza, por ausência da interação das pessoas.¹³⁴

Os exemplos que queremos analisar com mais detalhe, nesta secção do nosso estudo, consistem em quatro projetos artísticos apresentados nesta 5ª edição do Criatech: *De Objecto a Afecto: Propostas para Futuros Arquivos Depois dos Media* de Patrícia J.

¹³² No capítulo seminal “A sociedade hipertexto” da obra *Novos Princípios Urbanos do Urbanismo*, François Ascher sublinha, ainda, que “O social compõe-se hoje de indivíduos de ‘múltiplas pertenças’, ou seja, que se constroem cada um em vários campos sociais distintos. (...) Os indivíduos deslocam-se real ou virtualmente em universos sociais distintos que eles articulam em configurações diferentes para cada um (...) estão, portanto, em campos sociais distintos assim como as palavras nos diferentes documentos de um hipertexto (...) e (...) fazem *code switching*, isto é, tentam fazer malabarismos com diferentes códigos sociais e culturais para poderem passar de um para o outro. Esta metáfora do hipertexto permite (...) renovar a identificação e a análise das desigualdades sociais.” (2012, pp. 46-48)

¹³³ Os autores acrescentam, num aspeto já mais tangencial ao nosso estudo, que: “For other activists or advocacy-led projects, permeated by a more radical hacker ethos, opening sensing devices means making available other sorts of experiences and urban sensitivities, as well as explicitly countering top-down versions of the smart city through the articulation of open-source infrastructures that redistribute *smartness*”. (Tironi & Criado, 2015, pp. 90-91)

¹³⁴ Website oficial do festival Criatech 2021. Disponível aqui: <https://www.criatech.pt/>. Última consulta em: 26/12/2021.

Reis e Carla Cabanas (Portugal)¹³⁵; *A Virtual* de Joana Burd (Brasil/Lituânia)¹³⁶; *Holywell* de Maotik (França)¹³⁷; *Swarming Lounge* do coletivo Kondition pluriel (Áustria/Canadá)¹³⁸.

No primeiro caso, e além de propor uma reflexão para o debate acerca do arquivo da *media art*, a obra *De Objecto a Afecto* convida a uma experiência consciente daquilo que, num primeiro momento do presente capítulo, vimos ser a exploração da energia cinética, nos testes-piloto do Águeda Sm@rt City Lab. Nesta instalação no Museu de Aveiro/Santa Joana, o sujeito é convidado a colocar um objeto pessoal à escolha dentro de uma caixa. Aí, todos os ângulos do objeto são capturados pela gravação de um vídeo. Um sistema computacional interpreta a informação dos *pixels* do vídeo e associa-lhe um *padrão* vibracional. Ao sujeito, é proposto experienciar a vibração do objeto numa cama de massagem vertical (Anexo 10). Ao contrário dos testes-piloto abordados anteriormente, este projeto artístico põe em evidência, na experiência da instalação, que *algo* acontece e, mais, que *algo lhe* acontece. O sujeito escolhe o objeto cuja vibração quer sentir e tem a oportunidade de questionar sobre o processo computacional em jogo (um “assistente de sala” recebe o sujeito e explica todo o processo). Por outro lado, descobre uma nova forma sensível de experienciar um objeto pessoal.

Já na obra *A Virtual*, a experiência da vibração do objeto passa a ocorrer no espaço urbano. *A Virtual* é uma escultura tátil que, segundo a artista, “propõe um diálogo entre o fenómeno da vibração e o corpo humano”. Porém, ao contrário da primeira instalação, *A Virtual* vem dar ao sujeito a oportunidade de tomar consciência, por recurso a um sistema de realidade aumentada, do efeito do *seu* corpo no corpo do objeto. Isto ocorre da seguinte forma: apontando o dispositivo computacional móvel para o marcador de realidade aumentada instalado na fachada da Igreja das Carmelitas, o sujeito vê surgir no seu ecrã a mesma escultura bidimensional do marcador, visualizando-a como tridimensional e podendo observar cada ângulo (Anexo 11). Além disso, e conforme o seu próprio movimento e a sua própria velocidade, o sujeito percebe diferentes vibrações “da” escultura. Neste projeto, a informação recolhida pelo dispositivo computacional

¹³⁵ De Objecto a Afecto: Propostas para Futuros Arquivos Depois dos Media. 2021. Disponível aqui: https://www.criatech.pt/artwork/from_object_to_affect. Última consulta em: 26/12/2021.

¹³⁶ A Virtual. 2021. Disponível aqui: <https://www.joanaburd.com/virtual>. Última consulta em 26/12/2021.

¹³⁷ Holywell. 2021. Disponível aqui: <https://www.criatech.pt/artwork/holywell>. Última consulta em 26/12/2021.

¹³⁸ Swarming Lounge. 2018. Disponível aqui: <https://konditionpluriel.org/?artworks=swarming-lounge>. Última consulta em 26/12/2021.

acerca da experiência sensível do sujeito é atribuída a uma “escultura cinética” que o sujeito pode experimentar de novos modos, tratando-a como uma alteridade perceptível taticamente.

Na instalação *Holywell*, também na Igreja das Carmelitas, mas no seu interior, o recurso à tecnologia do dispositivo computacional permite a criação de várias combinações de formas e padrões que podem ser encontrados na natureza e que são projetados na total arquitetura interior da igreja. Uma experiência multissensorial que, a par do som – cujas harmonias surgem, afinal, também do numérico –, transforma a arquitetura do espaço, dando ênfase a determinadas figuras, deslocando-as da narrativa bíblica que a ordena no espaço visual e revelando-as noutras configurações (Anexo 12). Assim, nesta instalação, as economias dos regimes do visível / invisível – desde o aparelho cristão ao aparelho computacional – encontram-se, jogando entre si essa gestão no espaço da igreja e confirmando sensivelmente ao sujeito que algo sempre gere esteticamente (desagregando e agregando artificialmente) a partilha do sensível.¹³⁹

Por fim, debruçemo-nos sobre o projeto *Swarming Lounge*, instalado numa sala da Antiga Estação da CP de Aveiro. Nesta instalação, quadros são expostos, ao longo do espaço, suportados em tripés – naquilo que se assemelha a uma habitual sala de museu. Porém, as imagens nas telas compõem-se de uma textura que parece ser tecida por código e *pixels*. À entrada, é nos emprestado um telemóvel, como que se da chave da sala se tratasse. Somos instruídos, pois, a apontar a câmara do telemóvel aos diferentes quadros e a experienciar o espaço que nos surge no ecrã do telemóvel como uma nova camada dimensional do espaço que se abre a nós. Entramos, telemóvel em riste. E, assim que passamos a chave em frente ao primeiro quadro, eis que surge o rosto curioso de um sujeito, no ecrã, mesmo atrás da imagem fotográfica da tela. Olhamos para a tela, olhamos para a tela capturada pelo ecrã. E apercebemo-nos, pois, que estamos entre uma tela e a sua extensão. A essa extensão, respondemos não só com a extensão do nosso olhar, como à da reação do nosso corpo inteiro. É que, à nossa frente, a surgir no ecrã que seguramos com as mãos e que procuramos usar como lente de óculos, a entrar pelos lados, por cima e por baixo, um conjunto de sujeitos experimenta, também, o espaço da sala, connosco.

¹³⁹ Isto remete-nos para a seguinte observação de McLuhan, a propósito do *medium* computacional: “Psychic communal integration, made possible at last by the electronic media, could create the universality of consciousness foreseen by Dante when he predicted that men would continue as no more than broken fragments until they were unified into an inclusive consciousness. In a Christian sense, this is merely a new interpretation of the mystical body of Christ; and Christ, after all, is the ultimate extension of man.” (McLuhan, 1994, p. 18)

Conforme passamos a chave-lente do telemóvel em frente a cada quadro, novas proporções de sujeitos são desencadeadas (Anexo 13). Pernas de gigantes cuja cabeça, descobrimo-lo ao percorrer a imagem com a câmara do telemóvel, trespassa o teto da sala. Pequeníssimos sujeitos que dançam em cima do único móvel exposto. E no exercício de descobrir os seus corpos, acabamos por movimentar o nosso de uma forma ou de outra. Olhamos estes Outros de modos que talvez não olharíamos o nosso par humano. Porque, agora, podemos olhar este Outro de tantos ângulos quantos os que quisermos, podemos até trespassá-los e ver, no ecrã, a matéria imagética flexível que os compõe. Mas não somos só nós que “assaltamos” estes sujeitos. Somos sobressaltados, por exemplo, por uma mulher que nos olha fixamente, para depois lançar o olhar a um Outro que surge além da janela (Anexo 14). E é neste limite que surge o elemento talvez mais interessante da instalação.

Um quadro está montado na varanda da sala. Passamos a câmara por esse quadro, ainda no espaço interior, instintivamente, e, quando voltamos a fazê-lo, um sujeito surge no lado de lá. Abrimos caminho a olhá-lo mais de perto e saímos à varanda, para o ver compor a imagem no ecrã, acenando (Anexo 15). Percorremos com o olhar a direção do seu movimento, para descobrir que o aceno se dirige às pessoas que, lá em baixo, esperam ou entram nos comboios. E, sem nos apercebermos, estamos de novo na cidade. (Na verdade, nesse limiar que são as varandas, um a meio caminho da casa, um a meio caminho da rua). Apenas para nos recordarmos da natureza da nossa posição nesta instalação, isto é, a de um meio caminho entre o espaço que o telemóvel nos abre e o espaço que espera por ele ser aberto.

A cidade-*media* não se tratará, exatamente, de um novo domínio, mas de uma articulação. Uma articulação que pode ser ativamente desencadeada por nós. Como Nanna Verhoeff afirma, aquilo que estas instalações compelem são sensações, isto é, “a ativação dos sentidos que permitem aos corpos e às mentes humanas percecionarem e comunicar um com o outro e com o seu ambiente material” (2019, p. 118). Ainda que a experiência desta instalação dependa, em muito, do sentido da visão, Verhoeff dá a notar como aquilo que hoje é afirmado como uma experiência sensorial remota, à distância, é tão-só uma espacialização daquela que sempre foi a função da visão:

In the Western tradition, we distinguish five senses, some of which we assume require direct bodily contact (touch, taste) while others need only bodily tools (such as ears for hearing, noses for smelling, and eyes for vision) for experiencing at a distance. Vision is usually considered the most ‘remote’ of the senses (...) — even if there, too, sensing is based on the material contact of light.

Today, we use the term 'remote sensing' (...) Yet this term in fact describes nothing more than an extension of what (human) vision has always been capable of doing. Only the particular sensations produced, the experiences compelled, and the effects created by these two forms of 'remote sensing' differ from one another. (Verhoeff, 2019, p. 118)

Conclusão

Foi nossa ambição conferir à presente dissertação um dinamismo que “não se limita a compilar os fragmentos de outros textos, mas corporiza-os num novo momento” (Ascensão, Babo & Torres, 2014, p. 126). O momento é da ordem da atualização e não pressupõe, para si, nada mais se não o seu esvanecer e aflorar noutros repropósitos. No conjunto das páginas anteriores, procurámos propor um possível aprofundamento da retórica da “cidade inteligente”. Ao invés de participarmos na cristalização do binómio “solução” / “aniquilação” do espaço-tempo e, em particular, da cidade contemporânea, foi nosso intuito questioná-lo. Nesse sentido, refletimos sobre a inteligência proclamada pelas estratégias municipais dos três estudos de caso – Aveiro, Águeda e Viseu –, com o objetivo de a alargar a algumas das propostas estéticas kantianas cuja relevância e contributo ao acolhimento e reconciliação de antagonismos procurámos recuperar (desde logo, no Capítulo 1). Mais do que a proposta de indicação de um melhor ou pior caminho na construção da cidade do nosso presente histórico, este empreendimento dissertativo optou por reencontrar na cidade a sua pluralidade, buscando pistas para uma participação estética do cidadão e, com esta, a agência de movimento e escolha, nos vários mundos que, afinal, a compõem.

“Não nos resta apenas escolher entre um ciber-utopismo e um ciber-distopianismo” (Cloninger, 2012). De facto, não esteve aqui em estudo uma ideia da cidade enquanto pináculo do progresso tecnológico. Foi por esse motivo que nos posicionámos num momento “pós-digital” capaz de acolher a hibridez não-teleológica (Capítulo 2). Por outro lado, procurámos também afastar-nos da atitude romântica que lança a tecnologia e os *media* à categoria de um fim ou inferno ou que, por outra via ingénuo, nos incita a um “I want to get off!” do mundo (McLuhan, Hutchon & McLuhan, 1977, p. 184). Para esse fim, ativámos uma breve genealogia da produção mediada do espaço (Capítulo 3) – com a necessária prudência para não nos orientarmos para a proposta de uma relação entre os *media* e a cidade que se fundasse apenas na modernidade ou que se prestasse somente à ordem visual. Bebemos da cidade-*media* como proposta por Scott McQuire, dando-lhe a beber também do encontro com as reflexões de Friedrich Kittler de que a cidade é já sempre um *medium* e exemplificando-a com a atualização e repropósitos contemporâneos da função mnemónica que Walter Benjamin lhe aponta (nos vetores de direção múltipla do vestígio) e, ainda, com a pulsão fílmica que Sergei

Eisenstein lê na arquitetura da acrópolis grega. Em todos os casos, procurámos destacar os efeitos dos *media* (concretamente, a fotografia, o cinema, o computador, a cidade e, por fim, a convergência destes dois últimos na cidade-*media*) no sujeito e, em particular, na sua sensibilidade e percepção. O exemplo do *flâneur* demonstrou bem como estes efeitos em muito excedem o sentido da visão.

A cidade-*media* revelou-se, ainda, um terreno fértil para estudar a relação entre o particular e o comum, numa escala já diferente daquela a que Kant nos lança ao nível da faculdade do juízo estético (e, portanto, entre a subjetividade e o mundo onde esta sempre se implica). Nesta aldeia global que se faz, afinal, plural (Capítulo 3), o reconhecimento da multiplicidade dos seus centros assemelha-se, em certa medida, àquilo que Franziska Lang descreve, desde logo, ao nível da pólis grega:

“there were *poleis* without an urban centre and, conversely, (...) many urban centers were not the political, religious and economic centre of a *polis*. For instance, the town Athenas in Attica was the urban centre of the *polis*, but there were other towns in the same *polis*, like Sounion or Rhamnous. And on the other hand, the *poleis* of Aitolia in Western Greece had no urban centres until the fifth century BC.” (Lang, 1998, p. 129)

Ademais, a relação entre o privado e o público que é, também, a tensão fundacional da pólis grega – concretamente entre a pólis e o oikos – adensa-se na cidade-*media* pela aparente diluição dos dois domínios num certo “oikopólis” (ou, por outra, a obsolescência irrevogável do particular). Poderá ser interessante, para eventuais investigações futuras, um reolhar para estes dois domínios sob a perspetiva aqui elencada de uma justaposição de regimes, ao invés de uma diluição, que ofereça o espaço argumentativo para validar as possibilidades da capacidade sensível do sujeito para operar *transduções* perceptivas entre um e o outro. Por outros termos, movimentos conscientes ao nível do sensível que sinalizem (ou não) a subsistência das duas categorias.

Podemos falar, hoje, de uma mediação do sensível, em particular, na cidade? O estudo até aqui conduzido demonstra que sim. Depois do (princípio) do digital – agora, mais esclarecidos, recolocamos a problemática claramente no dispositivo computacional –, de que modos se dá a mediação do sensível, ao nível da cidade? Como vimos, o pensamento estético pode ser compreendido como o primeiro *dispositivo* moderno de desafeção da afeção ou des-sensorialização da sensibilidade (Capítulo 2). A identificação desta produtividade estética que desagrega e agrega o sensível permitiu-nos entendê-la enquanto a proposta kantiana para fazer entrar a sensibilidade na razão. Na modernidade, as afeções tornaram-se, como demonstrado, a matéria da aparelhagem técnica,

convergindo em “máquinas de afeição”. Já o advento do dispositivo computacional, no qual os outros *media* passam a convergir, veio sinalizar uma nova passagem da gestão ou mediação do sensível / ininteligível. Como vimos, resgatando as leituras de Lev Manovich e de Alain Renaud-Alain, é ao nível da interface que o dispositivo computacional se constitui enquanto *media*, tornando credível – sensivelmente – aquilo que simula. De facto, aquilo a que o computador dá forma não é algo que *tenha* já uma forma. Como explicitado, não se trata de uma liquefação do real na lógica informacional. Pelo contrário, estão em causa diferentes e vários regimes do real que reclamam o exercício de todo o sistema perceptivo do sujeito. Se, num primeiro momento, o modelo de interface adotado pelo computador foi, de facto, o *visual display*, a nossa argumentação orientou-se para a proposta de que também a cidade se constitui como uma interface em experimentação pelas configurações computacionais (Capítulo 3).

Recuperando um certo programa para o exercício da vida sensível potenciado pelo dispositivo computacional e proposto por Marshall McLuhan, encontramos nos três estudos de caso exemplos que demonstram que, além da retórica da “inteligência” que se toma numa sinonímia a “eficiência”, está em jogo uma nova relação entre os nossos sentidos, na cidade convergida com o dispositivo computacional (Capítulo 4). Demonstrámos, também, a par dos apelos de McLuhan e, por outro lado, de Manovich, o possível valor exemplar da arte, na experimentação de ambientes urbanos que, além de animar a nossa sensibilidade, promovam um “sentimento vital”, i.e., uma consciência do dinamismo das nossas faculdades. Isto tornou-se particularmente evidente, no cruzamento dos testes-piloto desenvolvidos pelo Águeda Sm@rt City Lab para pavimentos geradores de energia e o projeto artístico *A Virtual* que incita a uma experiência sensível das relações dos nossos próprios sentidos, i.e., a uma “multiplicidade sensível” que, “intensificando as suas qualidades”, ganha “uma pregnância perceptiva formal” (Gil, 1996, p. 123).

Ao debruçarmo-nos sobre os exemplos selecionados sob este ângulo, saímos também do quadro que aponta à cidade um antropomorfismo, tratando-a como “senciente”. Como Curt Cloninger humoradamente afirma, a propósito da(s) nova(s) estéticas que se instituem com o dispositivo computacional:

Just because we've finally come to recognise that things and systems have their own agency and are not merely passive and inert, this doesn't mean that things and systems have consciousness. (...) The irony is, as we seek to honour things-in-themselves (thus nobly overcoming our anthropocentric narcissism), we extend to things the highest honour we can imagine – humanness!

To imbue things and systems with a kind of consciousness is actually the epitome of anthropocentrism. The conquering European must first dress the native up in civilised clothes before she can be treated as an equal. And now we extend the same ridiculous, narcissistic ‘courtesy’ to things. (...) As a result, we humans are hubristically tempted to attribute the uncanniness of New Aesthetic images to the pan-psychic agency of AI technology. ‘Gee, these systems must be sentient (in a way that we humans are sentient), because we humans sure didn’t invent these crazy new images.’ This response is half-right and all wrong. We humans had a ‘hand’ in inventing these images, but ours was not the only ‘hand’. Systems, materials, things, assemblages co-invented these NA images with us. (Cloninger, 2012)

Fora destes quadros – o tecno-positivista, o apocalíptico (ou romântico) e o antropocêntrico – foi-nos possível aproximar-nos de uma abordagem que nos parece bem mais rica (porque não almeja um total definitivo de qualquer ordem) e que é aquela a que Italo Calvino nos aponta. Perante uma contumaz abordagem que sentencia a cidade contemporânea a fatalismos, urge, por um lado, despir os misticismos e, por outro, superar o impulso para “aceitar o inferno e fazer parte dele a ponto de já não o vermos”. O apelo de Calvino, em *Cidades Invisíveis*, é o de uma atenção e aprendizagem contínuas: “tentar e saber reconhecer, no meio do inferno, quem e o que não é inferno, e fazê-lo viver, e dar-lhe lugar.” (2015, p. 170). A presente dissertação não se atribui o estatuto desse lugar, mas tão-só o de um exercício atento ao que, na cidade, a ser invisível ao olhar, agora se permite aflorar à nossa sensibilidade como um todo.

Referências

À exceção das citações longas ou em nota de rodapé – que surgem sempre no idioma original –, todas as citações presentes no corpo de texto e cujo idioma original não é o português são traduções da minha autoria. Face ao exposto, assumo inteira responsabilidade por qualquer imprecisão.

Agamben, G. (2009). O que é um dispositivo? In G. Agamben, *O que é o Contemporâneo? E outros ensaios* (pp. 25-51). Chapecó: Editora Argos.

Andrews, I. (2000). Post-digital Aesthetics and the Return to Modernism. Disponível aqui: <http://www.ian-andrews.org/texts/postdig.html>. Última consulta em: 10/12/2021.

Arendt, H. (1982). *Lectures on Kant's Political Philosophy*. Chicago: The University of Chicago Press.

Ascensão, A. T., Babo, M. A. & Torres, R. (2014). O Hipertexto na Cultura Contemporânea: Do Fim da Linearidade à Abertura Conceptual. *Cibertextualidades*, 6, pp. 121-138.

Ascher, F. (2012). O aparecimento da sociedade hipertexto. In F. Ascher, *Novos Princípios do Urbanismo seguido de Novos Compromissos Urbanos. Um Léxico* (pp. 43-49). Lisboa: Livros Horizonte.

Askin, R., Högler, A. & Schweighauser, P. (2014). Introduction: Aesthetics after the Speculative Turn. In R. Askin et al. (Orgs.), *Speculations: Aesthetics in the 21st Century* (pp. 6-38). Brooklyn, Nova Iorque: Punctum Books.

Babo, M. A. (2012, maio 12). Maria Augusta Babo: “O Tempo e o Espaço da Viagem”. [Vídeo]. Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=9KRp-FZUON4>.

Barberie, P. (2008). Charles Marville's Seriality. *Record of the Art Museum, Princeton University*, vol. 67, pp. 30–45.

Barilli, R. (2020). The Medium is the Message: A Kantian Legacy. *New Explorations: Studies in Culture & Communication*, 1(2), pp. 79-84.

Baudelaire, C. (1964). *Painter of Modern Life and Other Essays*. London: Phaidon.

Belting, H. (2009). Contemporary Art as Global Art: A Critical Estimate. In H. Belting & A. Buddensieg (eds.), *The Global Art World: Audiences, Markets, and Museums*. Ostfildern: Hatje Cantz. Disponível aqui: <http://s3.amazonaws.com/arena-attachments/994691/6d9f5f017663ec5655fec0020882e890.pdf?1493229887>. Última consulta em: 28/12/2021.

Benevolo, L., Melograni, C. & Longo, T. G. (1980). *Projectar a Cidade Moderna*. Lisboa: Editorial Presença.

Benjamin, W. (1999). *The Archades Project*. Cambridge, Massachusetts & London: The Belknap Press of Harvard University Press.

Benjamin, W. (2010). *A obra de arte na época da sua reprodução mecanizada*. Amadora: Escola Superior de Teatro e Cinema.

- Berman, M. (1988). *All That is Solid Melts into Air: The Experience of Modernity*. USA: Penguin Books.
- Berry, D. M. & Dieter, M. (2015). Thinking Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design. In D. M. Berry & M. Dieter (Orgs.), *Postdigital Aesthetics: Art, Computation and Design* (pp. 1-11). Londres: Palgrave Macmillan UK.
- Boccioni, U. (2001). The Plastic Foundations of Futurist Sculpture and Painting 1913. In Apollonio, *Futurist Manifestos* (pp. 88-90). Nova Iorque: The Viking Press.
- Bogalheiro, M. (2016). A Técnica como Mobilização para a Ligação. *Revista de Comunicação e Linguagens: Movimento e Mobilização Técnica*, 45/6, pp. 85-100.
- Cádima, F. (2017). A Cidade Biométrica. *Comunicação e Cidade Espetáculo*. São Paulo: Intercom, pp. 27-36.
- Calvino, I. (2015). *As Cidades Invisíveis*. Alfragide: LeYa.
- Clark, T. J. (2015). *The Painting of Modern Life: Paris in the Art of Manet and His Followers*. Princeton: Princeton University Press.
- Cloninger, C. (2012). Manifesto for a Theory of the 'New Aesthetic'. *Mute*, 3(4). Disponível aqui: <https://www.metamute.org/editorial/articles/manifesto-theory-%E2%80%98new-aesthetic%E2%80%99>. Última consulta em: 22/11/2021.
- Cook, P. (Ed.) (1999). *Archigram*. Nova Iorque: Princeton Architectural Press.
- Cramer, F. (2015). What is 'Post-digital'?. In D. M. Berry & M. Dieter (Orgs.), *Postdigital Aesthetics* (pp. 12-26). Londres: Palgrave Macmillan.
- Crary, J. (2017). *Técnicas do Observador*. Lisboa: Orfeu Negro.
- Cruz, M. T. (2000). Da nova sensibilidade artificial. Disponível aqui: http://bocc.ubi.pt/pag/cruz-teresa-sensibilidade-artificial.html#_edn1. Última consulta em: 4/12/2021.
- Cruz, M. T. (2020). *A Modernidade Estética: Uma Arqueologia do Sensível*. Lisboa: Nova Vega.
- Debord, G. (2014). *The Society of the Spectacle*. Bureau of Public Secrets.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1966). *O Anti-Édipo: Capitalismo e Esquizofrenia*. Lisboa: Assírio & Alvim.
- Deleuze, G. (1990). Phantasm and Modern Literature. In G. Deleuze, *Logique Du Sens* (pp. 280-299). Nova Iorque: Columbia University Press.
- Deleuze, G. (2004). *A Imagem-Movimento: Cinema I*. Lisboa: Assírio & Alvim.
- Déotte, J. (2012). *¿Qué es un aparato estético? Benjamin, Lyotard, Rancière*. Santiago de Chile: Ediciones Metales Pesados.
- De Waal, M. (2014). *The City as Interface: How Digital Media are Changing the City*. Roterdão: nai010 Publishers.

- Di Felice, M. (2018). Depois das Metr6poles, as Redes Info-Ecol6gicas e o Fim da Experi6ncia Urbana. *Revista de Comunica73o e Linguagens: Cidades do Futuro*, 48, pp. 31-47.
- Dixon, R. (1994). The Baumgarten Corruption. *Journal of Comparative Literature and Aesthetics*, xvii(1-2), pp. 69-81.
- Eisenstein, S. (1983). Montagem de Atra73es. In X. Ismail (Org.), *A Experi6ncia do Cinema: Antologia* (pp. 187-198). Rio de Janeiro: Graal.
- Eisenstein, S. (1989). Montage and Architecture. *Assemblage*, 10, pp. 111–131.
- Epstein, J. (2014). *The Intelligence of a Machine*. Minneapolis: Univocal Publishing.
- Ferry, L. (2012). *Homo Aestheticus – A Inven73o do Gosto na Era Democr3tica*. Lisboa: Edi73es 70.
- Favro, D., & Johanson, C. (2010). Death in Motion: Funeral Processions in the Roman Forum. *Journal of the Society of Architectural Historians*, 69(1), pp. 12–37.
- Friedman, Y. (2020). *L'Architecture Mobile: vers une cit6 con73ue par ses habitants (1958-2020)*. Paris: 6ditions de l'6clat.
- Garcia-Ruiz, M. (2019). Festivales de luz y eventos de luz en Portugal. Entre cultura y promoci6n turística del territorio. *Forum Sociol6gico: Dossiê Arte Urbana: Contextos, Tend6ncias e Desafios*, 35, pp. 41-50.
- Gardini, A. (2018). The Reception of Futurist Architecture after the Second World War. In G. Berghaus, D. Pietropaolo & B. Sica (Orgs.), *International Yearbook of Futurism Studies* (pp. 129-149). Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH & Co KG.
- Gianinni, T. & Bowen, J. P. (2017). Life in Code and Digits: When Shannon met Turing. *Electronic Visualisation and the Arts (EVA 2017)*, pp. 51-58.
- Gauthier, A. (1998). O Virtual 6 Azul. *Revista de Comunica73o e Linguagens: Real/Virtual*, 25/6, pp. 113-123.
- Gil, J. (1996). A imagem-nua e a percep73o est6tica em Kant. In J. Gil, *A Imagem-Nua e as Pequenas Percep73es: Est6tica e Metafenomenologia* (pp. 119-1134). Lisboa: Rel6gio D'3gua.
- Gilloch, G. (1996). *Myth and Metropolis: Walter Benjamin and the City*. Cambridge: Polity Press.
- Ginsborg, H. (2006). Thinking the Particular as Contained Under the Universal. In R. Kukla (Org.), *Aesthetics and Cognition in Kant's Critical Philosophy* (pp. 35-60). Cambridge University Press.
- Goodman, N. (1968). *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols*. EUA: The Bobbs-Merrill Company.
- Gr3cian, B. (1659). *Arte de Ingenio: Tratado de la Agudeza en que se Explican Todos los Modos, y Diferencias de Conceptos*. Lisboa: Oficina Craesbeeckiana. Disponível aqui: <https://purl.pt/30223/1/index.html#/1/html>. 3ltima consulta em: 4/12/2021.

- Gunning, T. (2008). Early cinema as global cinema: the encyclopedic ambition. In R. Abel, G. Bertellini & R. King (Orgs.), *Early Cinema and the "National"* (pp. 11-16). Bloomington: Indiana University Press.
- Horkheimer, M. & Adorno, T. (2002). The Culture Industry: Enlightenment as Mass Deception. In M. Horkheimer & T. Adorno, *Dialectic of Enlightenment: Philosophical Fragments* (pp. 94-136). EUA: Standford University Press.
- Hove, T. (2009). Communicative Implications of Kant's Aesthetic Theory. *Philosophy & Rhetoric*, 42(2), pp. 103-114.
- Kaika, M., & Swyngedouw, E. (2000). Fetishizing the modern city: the phantasmagoria of urban technological networks. *International journal of urban and regional research*, 24(1), pp. 120-138.
- Kant, I. (1929). Preface to the Second Edition (1787). In I. Kant, *Critique of Pure Reason* (pp. 17-38). Londres: MacMillan.
- Kant, I. (1998). *Crítica da Faculdade do Juízo*. Lousã: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.
- Kant, I. (2006). An Answer to the Question: What is Enlightenment? In I. Kant, *Toward Perpetual Peace and Other Writings on Politics, Peace, and History* (pp. 16-23). New Haven e Londres: Yale University Press.
- Kittler, F. (1996). The City Is a Medium. *New Literary History*, 27(4), pp. 717-729.
- Kittler, F. (1999). *Gramophone, Film, Typewriter*. Standford, California: Standford University Press.
- Koenitz, H. (2015). Towards a Specific Theory of Interactive Digital Narrative. In H. Koenitz et al. (Orgs.), *Interactive Digital Narrative: History, Theory and Practice* (pp. 91-105). Nova Iorque e Londres: Routledge.
- Kwinter, S. (1998). La Citta Nuova: Modernity and Continuity. In K. M. Hays (Org.), *Architecture Theory Since 1989* (pp. 586-612). Cambridge & Londres: MIT Press.
- Lang, F. (1998). The Greek polis and city: its origins, conceptual definition and development. *O Arqueólogo Português*, 4, pp. 123-56.
- Lefebvre, H. (1991). *The Production of Space*. Oxford, RU & Cambridge, EUA: Blackwell.
- Lynch, K. (1990). *The Image of the City*. Cambridge, Massachusetts e Londres, Inglaterra: Harvard-MIT Joint Center for Urban Studies Series.
- Lyotard, J. (1997). *O Inumano: Considerações Sobre o Tempo*. Lisboa: Estampa.
- Manovich, L. (2001). *The Language of New Media*. Cambridge, Massachusetts & Londres, Inglaterra: The MIT Press.
- Manovich, L. (2005a). Understanding meta-media. *CTheory*, 10(26). Disponível aqui: <https://journals.uvic.ca/index.php/ctheory/article/download/14459/5301?inline=1>. Última consulta em: 22/11/2021.

- Manovich, L. (2005b). The Poetics of Augmented Space. Disponível aqui: <http://manovich.net/index.php/projects/the-poetics-of-augmented-space>. Última consulta em: 29/12/2021.
- Manovich, L. (2015). Exploring urban social media: Selfiecity and On Broadway. Disponível aqui: <http://manovich.net/index.php/projects/urbansocialmedia>. Última consulta em: 22/11/2021.
- Marinetti, F. T. (1914). *I Manifesti del Futurimo*. Florença: Edizioni di “Lacerba”.
- Marquard, O. (2003). *Aesthetica und Anaesthetica: Philosophische Überlegungen*. Munique: Wilhelm Fink Verlag.
- Marques, A. (1998). Prefácio: A Terceira Crítica como Culminação da Filosofia Transcendental Kantiana. In I. Kant (1993), *Crítica da Faculdade do Juízo* (pp. 7-38). Lousã: Imprensa Nacional – Casa da Moeda.
- Martin, R. (1998). The Organizational Complex: Cybernetics, Space, Discourse. *Assemblage*, 37, pp. 103-127.
- Martin, R. (2003). *The Organizational Complex: Architecture, Media, and Corporate Space*. Cambridge, Massachusetts e Londres, Inglaterra: The MIT Press.
- Mattern, S. (2014). Interfacing Urban Intelligence. *Places Journal*. Disponível aqui: <https://placesjournal.org/article/interfacing-urban-intelligence/?cn-reloaded=1>. Última consulta em: 29/12/2021.
- Mattern, S. (2015). *Deep Mapping the Media City*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Maxwell, R. (1978). Henry Mayhew and the Life of the Streets. *Journal of British Studies*, 17(2), pp. 87–105.
- McLuhan, M. (1967). The Invisible Environment: The Future of an Erosion. *Perspecta*, 11, pp. 161-167.
- McLuhan, M. (1970). *Counterblast*. Londres: Rapp & Whiting Limited.
- McLuhan, M., Hutchon, K., & McLuhan, E. (1977). *City as Classroom: Understanding Language and Media*. Canadá: Book Society of Canada.
- McLuhan, M. (1994). *Understanding Media: The Extensions of Man*. Cambridge, Massachusetts e Londres, Inglaterra: The MIT Press.
- McLuhan, M. (2013). Laws of the Media. *ETC: A Review of General Semantics*, 70(4), pp. 449-455.
- McLuhan, M. (1994). The Playboy Interview: Marshall McLuhan. *Playboy Magazine*. Disponível aqui: <https://web.cs.ucdavis.edu/~rogaway/classes/188/spring07/mcluhan.pdf>. Última consulta em: 15/12/2021.
- McQuire, S. (2008). *The Media City: Media, architecture and urban space*. Londres: SAGE Publications.
- Menezes, M. A. (2008). O Poeta Baudelaire e a Cidade de Paris. *Coletâneas do Nosso Tempo*, 6(8), pp. 113-128.

- Miranda, J. B. (2001). As Imagens no Início. *Lumina-Facom/UFJF*, 4(1), pp. 11-28. Disponível aqui: <https://www.ufjf.br/facom/files/2013/03/R6-Bragan%C3%A7a-HP.pdf>. Última consulta em: 4/12/2021.
- Moholy-Nagy, L. (1947a). *Vision in Motion*. EUA: Winsconsin Cuneo Press.
- Moholy-Nagy, L. (1947b). *The New Vision and Abstract of an Artist*. Nova Iorque: Wittenborn, Schutz, Inc.
- Mumford, L. (1970). *Culture of Cities*. San Diego: Harvest/HBJ.
- Nadar, F. (1978). My Life as a Photographer. *October*, 5, pp. 7–28.
- Novak, M. (1992). Liquid Architectures in Cyberspace. In M. Benedikt (Org.), *Cyberspace: First Steps* (pp. 225-254). Cambridge, Massachusetts & Londres, Inglaterra: The MIT Press.
- Otte, G., & Volpe, M. L. (2000). Um olhar constelar sobre o pensamento de Walter Benjamin. *Fragmentos: Revista de Língua e Literatura Estrangeiras*, 18, pp. 35-47.
- Parikka, J. (2015). The City and the City: London 2012 Visual (Un)Commons. In D. M. Berry & M. Dieter (Orgs.), *Postdigital Aesthetics* (pp. 203-218). Londres: Palgrave Macmillan.
- Paul, C. & Levy, M. (2015). Genealogies of the New Aesthetic. In D. M. Berry & M. Dieter (Orgs.), *Postdigital Aesthetics* (pp. 27-43). Londres: Palgrave Macmillan.
- Rancière, J. (2005). *A Partilha do Sensível: estética e política*. São Paulo: Editora 34.
- Raposo, F. (2020). Mobilidade: depois da pandemia, a quem pertence a cidade?. *Smart Cities*. Lisboa, 4 set. 2020. Disponível aqui: <https://smart-cities.pt/mobilidade/mobilidade-0409pospandemia/>. Última consulta em: 22/11/2021.
- Renaud-Alain, A. (2003). O Interface Informacional ou o Sensível no Seio do Inteligível (P. Cruz, Trad.). In L. Poissant (Org.), *Esthétiques des Arts Médiatiques, Interfaces et Sensorialités* (pp. 65-90). Quebec: Presses de l'Université du Québec. Disponível aqui: <https://inesfortunato.files.wordpress.com/2012/04/alain-renaud.pdf>. Última consulta em: 4/12/2021.
- Rice, S. (2000). *Parisian Views*. Cambridge: The MIT Press.
- Rogers, J. M. (2021). *McLuhan's Techno-sensorium City: Coming to our Senses in a Programmed Environment*. Lanham, Boulder, Nova Iorque, Londres: Lexington Books.
- Rosmaninho, J. (2016). To Live and “Drive” in L.A.: a cidade representada a partir do automóvel em movimento. *Revista de Comunicação e Linguagens: Movimento e Mobilização Técnica*, 45/6, pp. 131-144.
- Ryan, M. L. (2015). Emotional and Strategic Conceptions of Space in Digital Narratives. In H. Koenitz et al. (Orgs.), *Interactive Digital Narrative: History, Theory and Practice* (pp. 106-120). Nova Iorque e Londres: Routledge.
- Sadler, S. (2005). *Archigram: Architecture without Architecture*. Cambridge, Massachusetts & Londres, Inglaterra: The MIT Press.
- Sant' Elia, A. (1973). Manifesto of Futurist Architecture 1914. In U. Apollonio (Org.), *Futurist Manifestos* (pp. 160-172). Nova Iorque: The Viking Press.

Schor, N. (1992). “Cartes Postales”: Representing Paris 1900. *Critical Inquiry*, 18(2), pp. 188–244.

Shivelbusch, W. (1986). *The Railway Journey: The Industrialization and Perception of Time and Space*. California: University of California Press.

Silva, Á. F., & Sousa, M. L. (2019). The “Script” of a New Urban Layout: Mobility, Environment, and Embellishment in Lisbon's Streets (1850–1910). *Technology and culture*, 60(1), pp. 65-97.

Slavin, K. (2011, julho). How Algorithms Shape Our World [Vídeo]. Ted: Ideas Worth Spreading. https://www.ted.com/talks/kevin_slavin_how_algorithms_shape_our_world. Última consulta em: 15/12/2021.

Sloterdijk, P. (2002). *A Mobilização Infinita: Para uma Crítica da Cinética Política*. Lisboa: Relógio d'Água.

Stevenson, R. L. (2008). *Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde and Other Tales*. Oxford: Oxford University Press.

Sucena, S. (2020). A metáfora do hipertexto e a cidade contemporânea: Reflexão seguida de ensaio – A área circundante à estação do Metro de Sete Bicas, em Matosinhos, como objecto hipertextual. *A Obra Nasce*, 14, pp. 43-60.

Szendy, P. (2013). *Kant in the Land of Extraterrestrials: Cosmopolitical Philosophical Fictions*. Nova Iorque: Fordham University Press.

Tironi, M. & Criado, T. S. (2015). Of Sensors and Sensitivities: Towards a Cosmopolitics of “Smart Cities”? *Tecnoscienza: Italian Journal of Science & Technology Studies*, 6(1), pp. 89-108

Turing, A. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, LIX(236), pp. 433-460.

Valéry, P. (1928). The Conquest of Ubiquity. Disponível aqui: <https://codepen.io/andyhullinger/full/BookKB>. Última consulta em: 29/12/2021.

Valéry, P. (1990). *Teoría poética y estética*. Madrid: Visor Distribuciones.

Verhoeff, N. (2019). Sensing Screens: From Surface to Situation. In C. Burkley, R. Campe & F. Casetti (Orgs.), *Screen Genealogies: From Optical Device to Environmental Medium* (pp. 115-134). Amesterdão: Amsterdam University Press.

Vertov, D. (1983). Resolução do Conselho dos Três em 10-4-1923. In In X. Ismail (Orgs.), *A Experiência do Cinema: Antologia* (pp. 252-259). Rio de Janeiro: Graal.

Vertov, D. (Realizador). (1929). O Homem da Câmara de Filmar [Filme]. União Soviética: VUFKU.

Vidler, A. (2011). *The Scenes of the Street and Other Essays*. Nova Iorque: The Monacelli Press.

Virilio, P. (1991). *The Lost Dimension*. Nova Iorque: Semiotext(e).

Virilio, P. (1998). Os Motores da História (entrevista, 1994). In Hermes, A. R. (Orgs.), *Tecnociência e Cultura: ensaios sobre o tempo presente* (pp. 127-147). São Paulo: Estação Liberdade.

Wilson, E. A. (2003). Imaginable Computers: Affects and Intelligence in Alan Turing. In D. Tofts, A. Jonson & A. Cavallaro (Orgs.), *Prefiguring Cyberculture: An Intellectual History* (pp. 38-51). Cambridge: MIT Press.

Anexos

Anexo 1 – Área de Implementação do Águeda Sm@rt City Lab



Anexo 1 - Área de implementação do Águeda Sm@rt City Lab
Fonte: Website da Câmara Municipal de Águeda

Anexo 2 – Tech Labs nas escolas de Aveiro



Anexo 2 - Tech Labs nas escolas de Aveiro

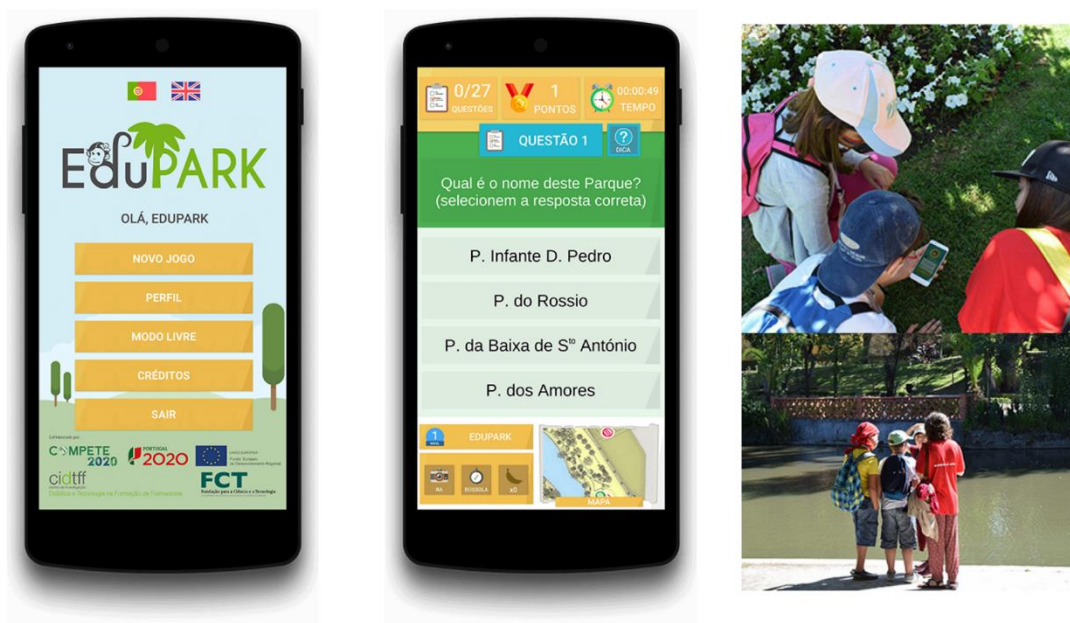
Fonte: Página do projeto Aveiro STEAM City no [website](#) do Urban Innovative Actions

Anexo 3 – Marcadores de realidade aumentada no EduPARK



Anexo 3 - Marcadores de realidade aumentada no EduPARK
Fonte: Imagem nossa

Anexo 4 – Aplicação móvel EduPARK



Anexo 4 - Aplicação móvel EduPARK
Fonte: Imagem adaptada do website do projeto EduPARK

Anexo 5 – Área de implementação do Aveiro Tech City Living Lab

AVEIRO Tech City Living Lab



Infrastructure list

Key access IE

- Phase 1
- Phase 2

Environmental Sensors

- Sensor locations

Aveiro Wifi

- Wifi Antennas

Mobility

- Bike sharing + wifi

IoT Connected benches

- locations

Publicity

- ◆ Digital Interactive Mupi

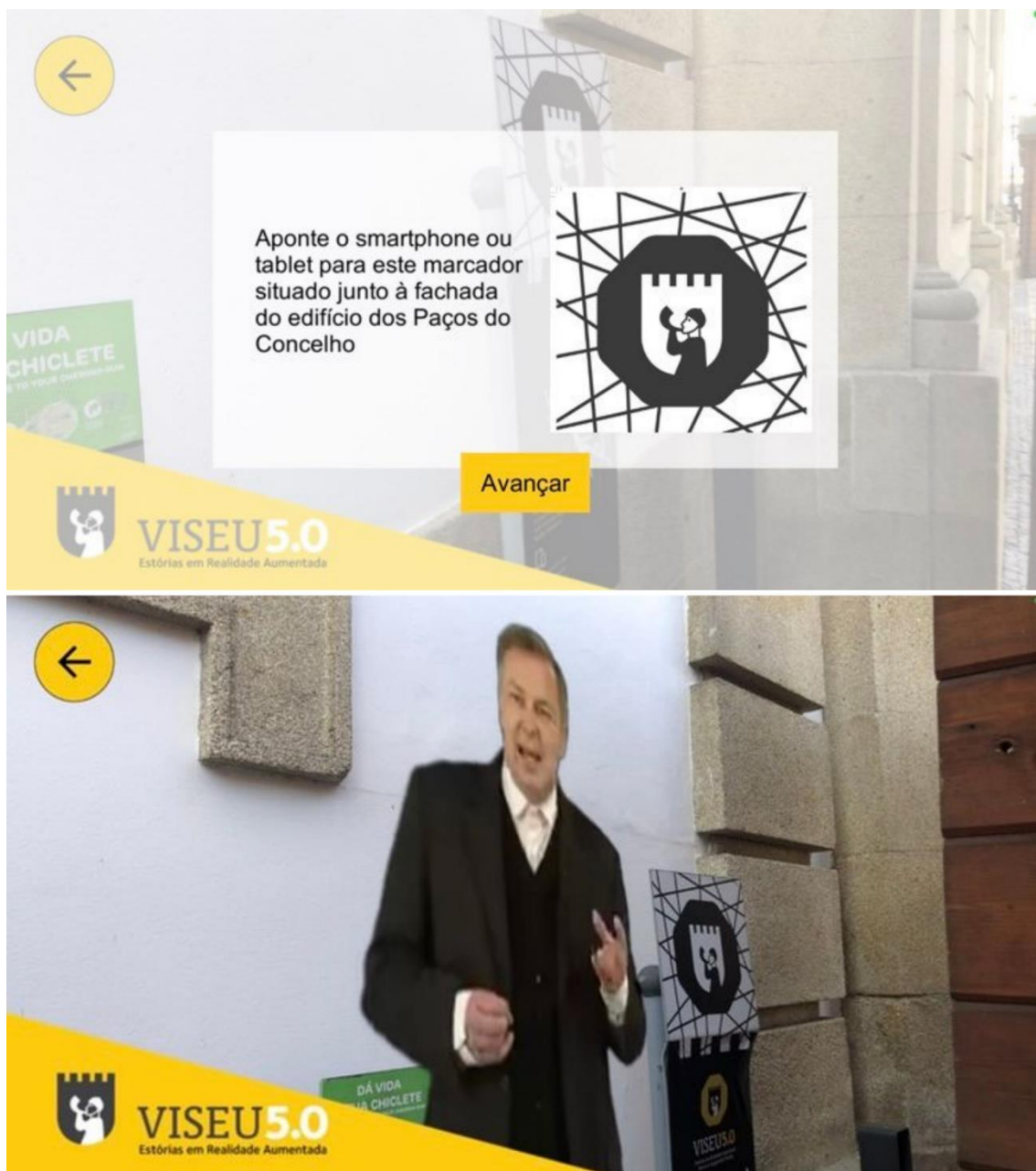
Aveiro Tech City Living lab

- Living lab area

Anexo 5 - Área de implementação do Aveiro Tech City Living Lab

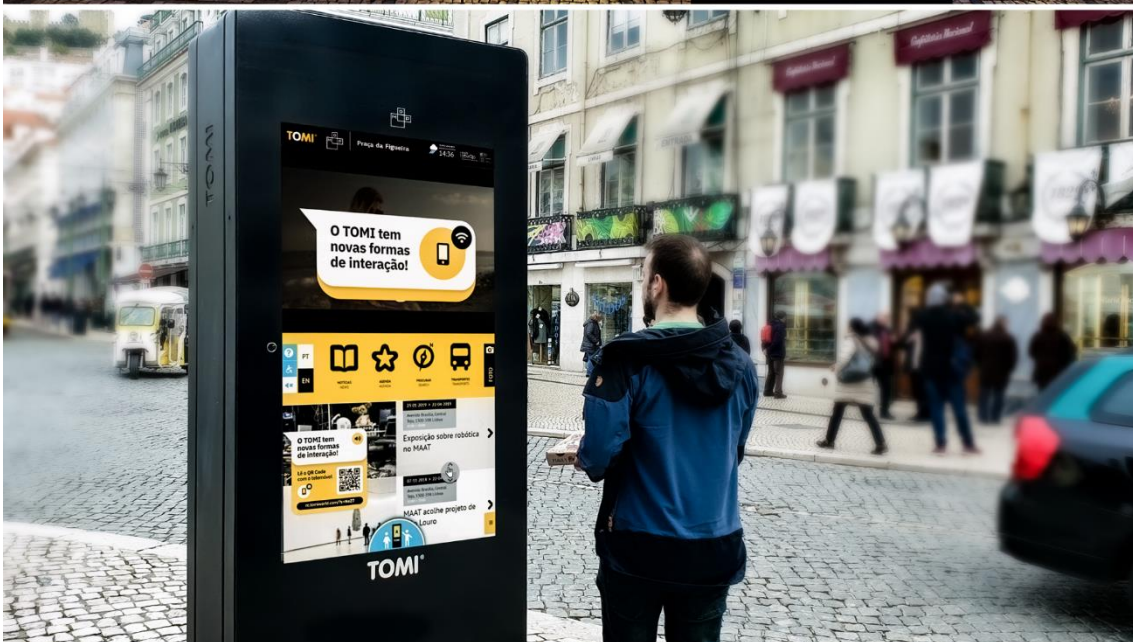
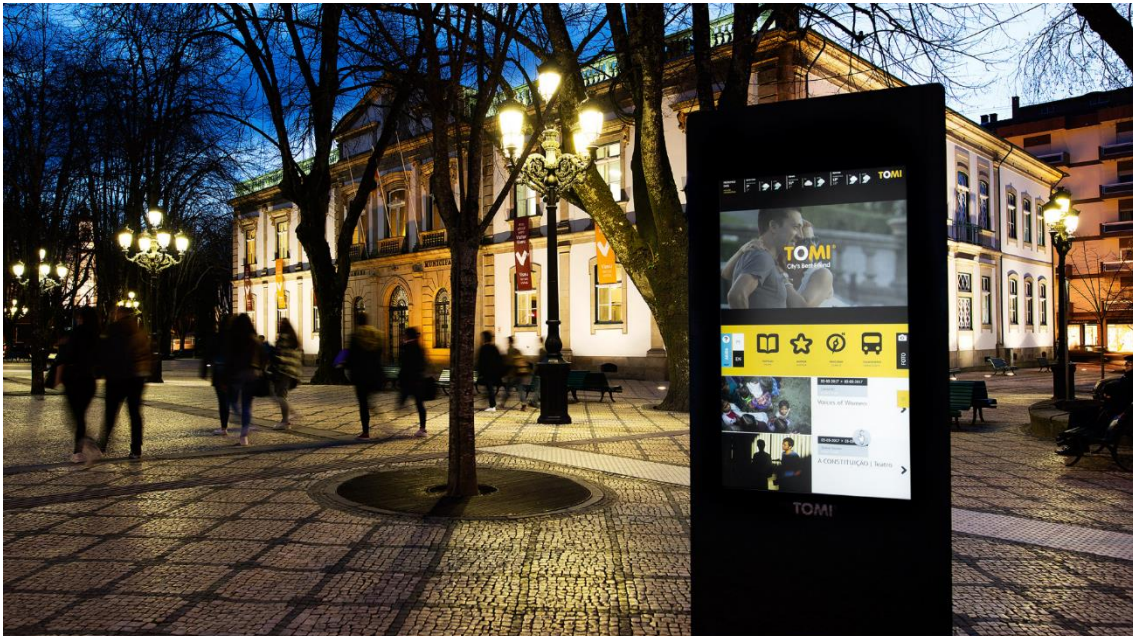
Fonte: Página do projeto Aveiro STEAM City no website do Urban Innovative Action

Anexo 6 – App Viseu 5.0 - Estórias em Realidade Aumentada



Anexo 6 - App Viseu 5.0 - Estórias em Realidade Aumentada
Fonte: Imagem nossa, a partir da App Viseu 5.0

Anexo 7 – TOMI



Anexo 7 – TOMI

Fonte: Website da TOMI World

Anexo 8 – QR Codes do Umbrella Sky Project na cidade de Águeda



Anexo 8 - QR Codes do Umbrella Sky Project na cidade de Águeda
Fonte: Imagem nossa

Anexo 9 – Instalações de arte do Umbrella Sky Project em Águeda



Anexo 9 - Instalações de arte do Umbrella Sky Project em Águeda
Fonte: Imagem nossa

Anexo 10 – Instalação de arte *De Objecto a Afecto: Propostas para Futuros Arquivos Depois dos Media* de Patrícia J. Reis e Carla Cabanas



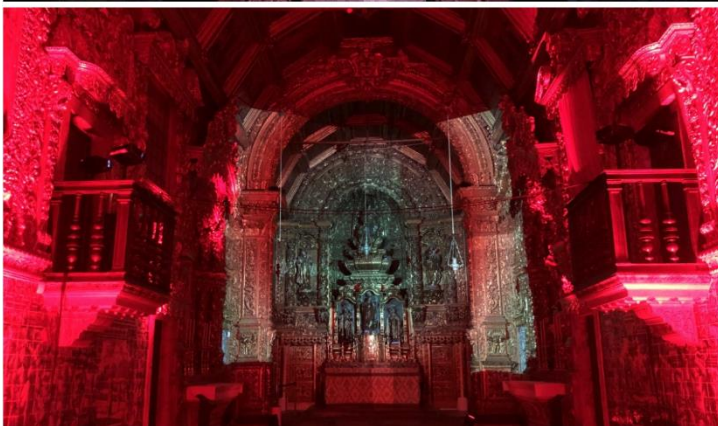
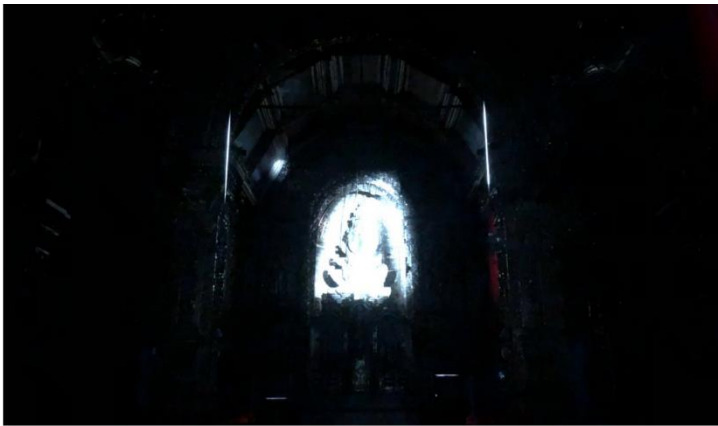
Anexo 10 - Instalação de arte *De Objecto a Afecto: Propostas para Futuros Arquivos Depois dos Media* de Patrícia J. Reis e Carla Cabanas
Fonte: Website do Festival Criatech 2021

Anexo 11 – Instalação de arte *A Virtual* de Joana Burd



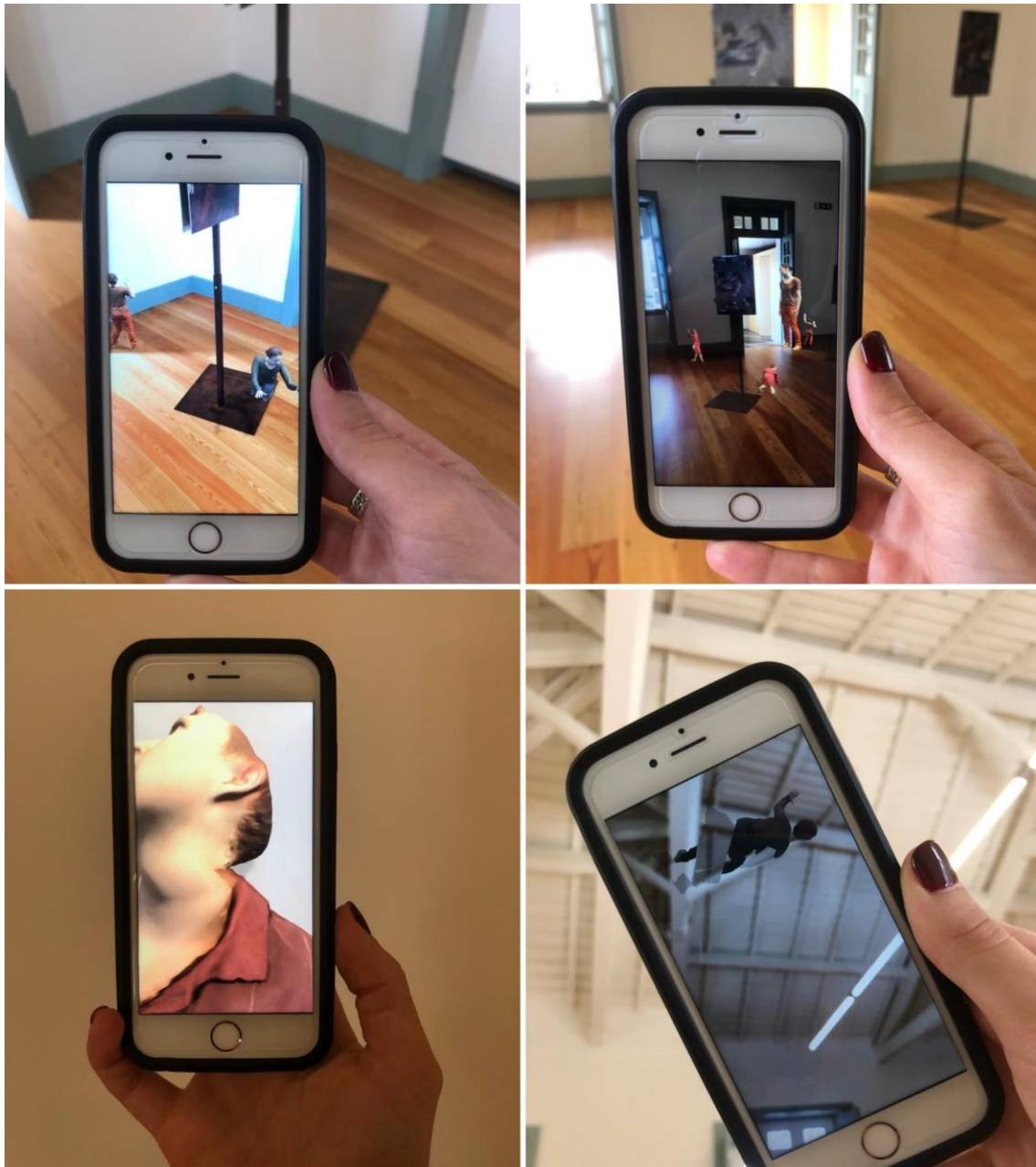
Anexo 11 - Instalação de arte *A Virtual* de Joana Burd
Fonte: Imagem nossa, a partir da App Criatech 2021

Anexo 12 – Instalação de arte *Holywell* de Maotik



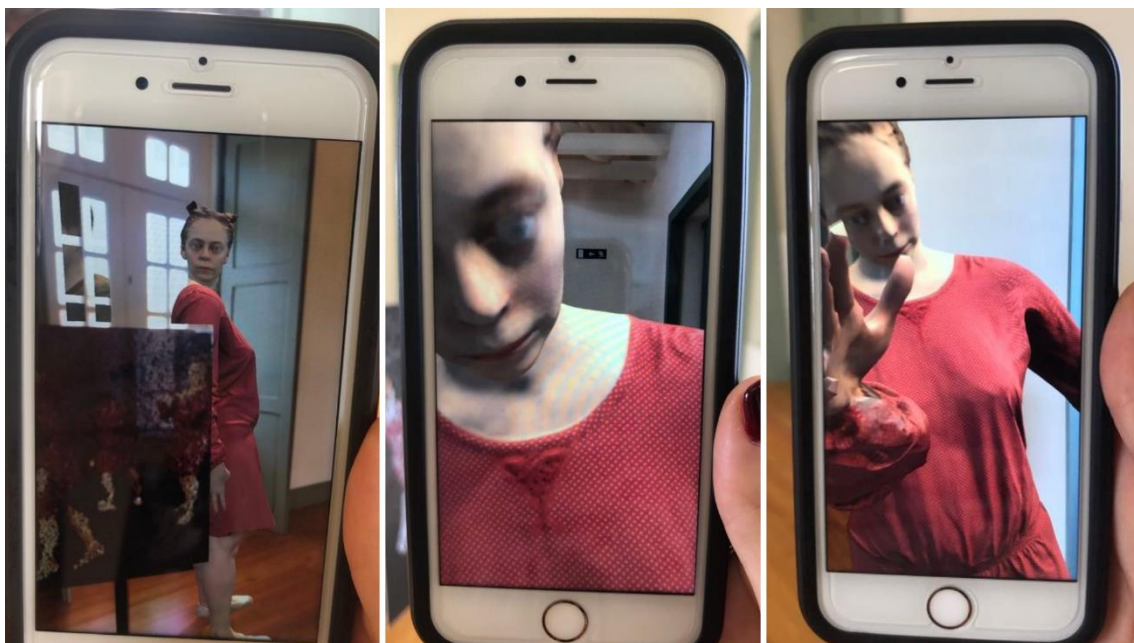
Anexo 12 - Instalação de arte *Holywell* de Maotik
Fonte: Imagem nossa

Anexo 13 – Instalação de arte *Swarming Lounge* de *Kondition pluriel* (1)



Anexo 13 - Instalação de arte *Swarming Lounge* de *Kondition pluriel* (1)
Fonte: Imagem nossa

Anexo 14 - Instalação de arte *Swarming Lounge* de Kondition pluriel (2)



Anexo 14 - Instalação de arte *Swarming Lounge* de Kondition pluriel (2)
Fonte: Imagem nossa

Anexo 15 - Instalação de arte *Swarming Lounge* de Kondition pluriel (3)



Anexo 15 - Instalação de arte *Swarming Lounge* de Kondition pluriel (3)
Fonte: Imagem nossa