

UNIVERSIDADE DE LISBOA  
FACULDADE DE BELAS-ARTES



**ALT+R-HOTKEY**  
**e a subversão do espaço público na web 2.0**

**ANEXOS**

Carlos Miguel Ricardo Gonçalves

Trabalho de Projeto  
Mestrado em Arte Multimédia  
Especialização em Audiovisuais

Trabalho de Projeto orientado pelo Prof. Doutor Rogério Taveira

2018

---

## ANEXO I

### Umwelt

*Umwelt* - termo alemão que significa ambiente, mundo-ambiente ou, talvez com mais propriedade, *mundo-próprio-subjectivo*<sup>1</sup>. Conceito primeiramente desenvolvido por Jakob Johann Baron von Uexküll (1864/1944), cientista e filósofo estónio, fundador de uma biologia comportamental e um dos mais proeminentes zoólogos do século XX, vem à luz através das páginas do ensaio *Umwelt und Innenwelt der Tiere*, em 1909. *Umwelt* é a unidade íntegra que coloca em relação o *mundo-de-percepção* e o *mundo-de-acção*, o interior e exterior de um organismo vivo. No sentido que o opera o autor, significa qualquer coisa privada para onde converge a existência de um organismo vivo - que tem como actividade essencial assinalar (*mundo-de-percepção*) e realizar (*mundo-de-acção*) (Uexküll, 1982, 25) -, e «uma série mais ou menos ampla de elementos a que chama “portadores de significado” (*Bedeutungsträger*) ou “marcas” (*Merkmalträger*), que são os únicos que interessam ao animal.» (Agamben, 2014, 61)

As melhores condições para iniciar tal digressão são um dia de Verão e um prado coberto de flores ... e pululante de adejares de borboletas; então construiremos para cada animal dos que povoam o prado, uma que bola de sabão, que represente o [Umwelt] seu mundo-próprio, preenchida por todos aqueles sinais característicos que são acessíveis ao sujeito [ao animal]. (Uexküll, 1982, 25)

Importa referir o contexto tecnológico / artístico / científico contemporâneo a Uexküll. O «biólogo mais transparente de sempre», como sugeriu Heidegger em 1898, lança-se numa viagem de estudo a Paris, onde se familiariza e desenvolve o método cronotécnico - gravação gráfica de movimento dos organismos vivos, até então indiscernível ao olhos humanos -, fazendo a sua aprendizagem do processo de cronofotografia junto do médico Étienne-Jules Marey (1830/1904). (Kynast, 2010, 13) Trata-se de um sistema de análise do movimento por meio de imagens contínuas que, numa rápida sucessão, permite a ilusão do movimento e constituirá os fundamentos do proto-cinema. Esta ilusão efetua-se por meio

---

<sup>1</sup> *Umgebung*: mundo-próprio-objetivo, em absoluta oposição.

de um cronofotógrafo, instrumento idealizado por Marey, munido de um disco perfurado e giratório, colocado frente ao material fotossensível, capaz de captar doze fotografias por minuto que colocam em evidência «as alterações no sistema nervoso dos animais» (Uexküll, 1905, 1-37)

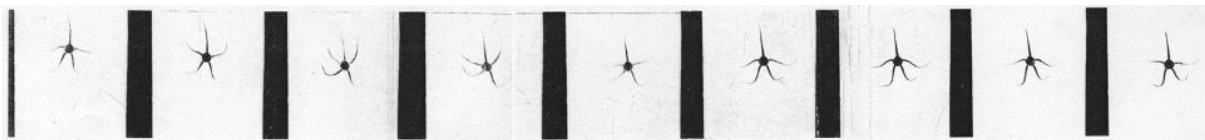


Fig. 1: Descrição do movimento da frágil estrela, Uexküll (1905) *Jornal de Biologia*.

É a partir do aspeto subjetivo de um processo perceptivo, proporcionado pela técnica cronofotográfica, que Uexküll desenvolverá os conceitos de *fragmento*, *tempo*, *lapso de tempo*, *efeito pós-imagem* (Goethe, 1810) e a *escrita da amplitude*. Mas Uexküll não se ficará pelas reflexões que lhe inspiram esta experiência. Sente-se atraído pelos conceitos de *Augenblicks* (“momento”) e pelo latim *Momentums* (“impulso”) de Karl Ernst von Bear (1792/1876), conceitos que afirmam que cada sujeito-humano é portador de um tempo subjetivo derivado do momento de contração que se refere ao estímulo (Kynast, 2010, 13). Uexküll, que se formara em zoologia na Universidade de Dorpat em 1884, tem a originalidade de introduzir o conceito *Umwelt* no campo da biologia. Será, desde então, considerado um dos pioneiros do movimento a que hoje chamamos *ecologia*. Durante uma estadia na Itália meridional com o seu professor Maximilian Braun (1850/1930), anatomista e zoologista, especialista no campo da parasitologia, Uexküll inicia a sua investigação com animais-marinhos. Julius von Kennel (1854/1934), sucessor de Braun, entrega neste período, uma tradução da obra de Darwin (1809/1882) ao jovem Uexküll que reage da seguinte forma:

Até agora, eu tinha lidado com o desbaste de fatos estabelecidos, então cheguei perto da teoria pela primeira vez através de sugestões de Kennel. Kennel era um teólogo darwinista e descendente franco. No início, fiquei impressionado com a ligação de Darwin com as formas animais. Pela simples ideia de variação e sobrevivência do ajuste, parecia haver uma explicação plausível para o surgimento das espécies. Antes e acima de tudo, houveram muitos problemas com que os zoologistas tiveram que lidar. Mas o próprio Kennel estragou essa impressão quando me assegurou que Darwin conseguiu comprovar o parentesco de qualquer espécie animal. Disse-me com razão: - Este é um truque e não uma ciência. Então eu decidi deixar a zoologia e voltar para a fisiologia. Porque o conhecimento dos órgãos dos animais há muito despertou em mim o desejo de observá-los na sua atividade. (Uexküll/filho, 1964, 35)

O testemunho permite compreender onde radica o pensamento de Uexküll. Numa dura crítica às ideias estabelecidas na biologia do final do século XIX, Uexküll aponta o dedo sobretudo à forma facilitista como se operava na biologia de então. Censura a pouca importância que os darwinistas atribuem à anatomia do animal e recorre a uma analogia: «Ninguém dirá que um navio de guerra é mais perfeito do que os modernos barcos a remos dos clubes internacionais de remo. Também um navio de guerra desempenharia um papel importante numa regata de remo.» (Uexküll, 1909, 4) Uexküll rejeita incisivamente qualquer perspectiva antropocêntrica das ciências da vida na qual se baseava a abordagem darwinista e a sua visão romântica da unicidade de um mundo vivo hierarquicamente organizado. Pelo contrário, envereda objectivamente pelo sentido do anti-humano moderno, da radical desumanização dos animais e das coisas da natureza, dirigindo o seu interesse a casos de estudo particulares. Optou definitivamente pelo campo da fisiologia muscular e nervosa pura através de investigações com invertebrados. Caso paradigmático é o ouriço-do-mar, cujos comportamentos isolados de tudo resto, observa e descreve. Sem qualquer tipo de preconceito, propõe que o comportamento animal se encontra nas proximidades do funcionamento da máquina - e mais do que se calcularia. Para ele, as máquinas são constituídas de *matéria morta (sic)*. Essa evidência determinará o problema central da sua teoria, o protoplasma em *Umwelt*. Também a carraça terrestre suscitara-lhe uma curiosidade que o levaria ao mais alto nível da biologia moderna do século XX. Ao desenvolver a sua teoria em torno da observação do comportamento e da cooperação sistemática dos órgãos da carraça, Uexküll põe em evidência todo um novo e decisivo pensamento moderno e inovador.

O caso carraça (*Ixodes ricinus*), observado e desenvolvido por Uexküll, é paradigmático do conceito *Umwelt* e é precisamente com esse caso que o zoólogo apresenta a introdução da obra *Streifzüge Durch die Umwelten von Tieren und Menschen* (1934), versão portuguesa no Brasil traduzida em: *Dos Animais e dos Homens, Digressões pelos seus próprios mundos, Doutrina do significado* (1982). A primeira imagem que o autor oferece ao leitor é de um *animalzinho* vigilante, cego, surdo com tegumento sensível à luz e de olfato e tato apurados, que tanto toma como vítima o Humano, quanto o Animal, curiosamente sem se aperceber de um sem número de estímulos que a natureza comporta. Desenvolveu uma estratégia de ataque simples através da suspensão em ramos de arbustos. Apoiado em estudos da época, Uexküll relata o exato ciclo de vida deste artrópode:

Do ovo sai um pequeno ser ainda não completamente desenvolvido, a que faltam um par de patas e os órgãos de reprodução. Nesta fase já pode atacar animais de temperatura variável, como, por exemplo, lagartos, que [os] espera emboscado na extremidade da haste de uma erva. Depois de sofrer algumas mudas, os órgãos que lhe faltavam acabam por se desenvolver, passando então a caçar animais de temperatura constante. Já fecundada, a fêmea sobe, com as suas já então oito patas, até à parte superior de um arbusto que lhe agrade, para de altura conveniente, de deixar cair sobre pequenos mamíferos furtivos que passem ao seu alcance, ou arrastar por animais de maior porte. »(Uexküll, 1982, 30)

A carraça não só dispõe de um olfacto apurado como também utiliza o tato na investida que lança à vítima. A vítima, neste caso mamíferos de temperatura constante, liberta ácido butírico através de glândulas da pele, o que serve à carraça como sinal de advertência. Lançando-se sobre o mamífero do posto de vigia, a carraça tateia a epiderme em busca de zonas inacessíveis, alojando-se geralmente no cachaço. Uma vez localizada uma zona livre de pêlo e favorável à operação, a carraça perfura a epiderme, aloja-se sob os tecidos cutâneos e aí impregna-se de sangue quente. Porém, a carraça é privada do sentido do gosto, como indicam as experiências realizadas por Uexküll. Colocando a carraça sobre membranas artificiais, o parasita suga qualquer líquido à temperatura estável de 37°C.. Após a fixação ao mamífero e a particular festa de sangue que a sacia e transforma a sua forma primária, que não ultrapassa os dois milímetros (aproximadamente o volume de uma ervilha), nada mais há, segundo o zoólogo, senão voltar ao solo, desovar e morrer.

Através da observação comportamental da carraça, Uexküll distingue com cuidado o método de observação do biólogo daquele do fisiólogo. Por uma lado, o biólogo toma a carraça como um sujeito que vive num mundo único onde todos os seres vivos se movimentam, isto é, uma visão antropocêntrica que considera a carraça como um sujeito inferior, mas com as mesmas propriedades e mecanismos corporais humanos. O fisiólogo, por outro lado, tende a distinguir o *Umwelt* do sujeito-Animal do *Umwelt* do sujeito-Humano. O fisiólogo identifica no sujeito-animal, órgãos dos sentidos e órgão de ação, que correspondem, respectivamente, àquilo que define como *mundo-de-percepção* e *mundo-de-ação*, interrelacionados por via de um sistema nervoso central; comportamentos determinados *exclusivamente* por reflexos, sendo esse vetor designado fisiologicamente por *arco-reflexo (Reflexbogen) - a base de cada máquina animal* (Uexküll, 1982, 32) - , como ilustra a figura 1:

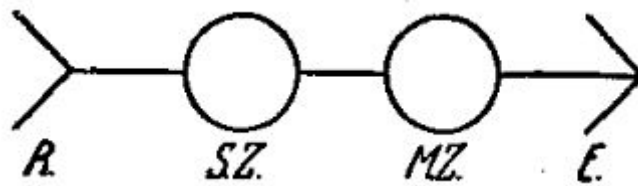


Figura 1: *arco-reflexo* (Reflexbogen), 1909

Uexküll afirma que, sob ação de estímulo exterior e tal como a máquina que não trabalha por meio de subjetividade, o *arco-reflexo*, funciona objectivamente através de transmissão de movimentos. Na figura 1, *R.* encontra-se a representação de um dispositivo receptor suscetível a estímulos exteriores e ligado às células *sensoriais* (*S.Z.*). No caso da carraça, o dispositivo é sensível ao ácido butírico e ao calor, não admitindo qualquer outro tipo de estímulo exterior. *E.* representa o músculo ativador do dispositivo perfurador, ligado a células *motoras* (*M.Z.*). Tanto *R.*, quanto *E.* são tidos como exclusivamente materiais, enraizados no sistema nervoso central do animal e funcionam como guias das ondas estimuladoras:

Qualquer parte de uma máquina, um badalo de um sino, por exemplo, trabalha apenas maquinamente quando determinada maneira é posto a oscilar. Quaisquer outras intervenções despertam nele respostas como o fariam em qualquer mero pedaço de metal. Ora, desde John Müller [(1801/1858) - fundador da fisiologia moderna], nós sabemos que um músculo se comporta de uma forma completamente diferente. A qualquer intervenção exterior ele responde sempre da mesma maneira: por uma contração. Toda a intervenção exterior é por ele transformada no mesmo estímulo; a todas responde com o mesmo impulso que obriga o corpo da célula à contração. John Müller demonstrou ainda que todas as ações exteriores que incidem nos nossos nervos visuais, sejam elas ondas do éter, compressões ou correntes elétricas, produzem uma sensação visual, isto é, as nossas células sensoriais visuais respondem com o mesmo sinal-perceptivo.» (Uexküll, 1982, 33)

Por outras palavras, através do esquema *arco-reflexo* Uexküll constata e ilustra que tanto células sensoriais quanto motoras são responsáveis pela percepção de sinais e pela ativação dos músculos no sujeito-animal. Esta interação de células sensoriais e motoras alojadas no cérebro, coloca o sujeito-animal em movimento e ativa única e exclusivamente o sinal-perceptivo e o sinal-de-impulso que marcam a vítima e agem sobre ela. Uma interação determinada, efectivamente, por células cerebrais fundamentais, divididas em dois grupos celulares: (1) «células que assinalam» e (2) «células que ativam». (1) Células que assinalam ou de percepção encontram-se alojadas na zona do cérebro que recebe o estímulo exterior, a que o autor chama de órgão-de-percepção. Este órgão-de-percepção, essa

zona do cérebro que recebe o estímulo externo, é constituído por campos mais ou menos extensos a que correspondem perguntas-estímulos no sujeito-animal. Assim, o órgão-de-percepção espacialmente fixo, é operado por células de percepção que emitem o sinal-perceptivo. No entanto, têm a possibilidade de se fundir e criar novas unidades exteriores ao sujeito-animal. Quer isto dizer que do ponto de vista espacial esses sinais-de-percepção são efectivamente dinâmicos, facto que lhes atribui um carácter mutável. Isto é, as células de percepção não só são operadoras do órgão-de-percepção no espaço fixo do interior do sujeito-animal, como também se expandem para o exterior e começam a ser unidades específicas que atribuem sinais-característicos aos objetos localizados no exterior. O mesmo sucede com o órgão-de-impulso. (2) As células que ativadoras ou de impulso são constituídas por campos através dos quais o organismo comanda a ação contra a vítima e pela qual estabelece comunicação entre as respostas do sujeito-animal e o mundo exterior. Utiliza o órgão-de-impulso para essa comunicação. Também aqui, os músculos são comandados por esses grupos celulares que operam o órgão-de-impulso. E também aqui a especificidade da impressão da sua realidade nos objectos do exterior, deixam na vítima uma marca-de-ação. Desta forma e a partir deste momento, o objeto-vítima passa a pertencer ao *Umwelt* do sujeito-animal. Significa isto que o órgão-de-percepção processa informação em campos cerebrais específicos, levando o órgão-de-impulso a emitir sinais sobre o músculo, sinais esses que deixarão no sujeito-objeto a marca-de-ação (*Merkmalträger*). Seguidamente, este transforma-se em portador de significado (*Bedeutungsträger*) face ao sujeito-animal. Clarifica Agamben:

O exemplo da carraça mostra com clareza a estrutura geral do ambiente própria a todos os animais. No caso particular, o *Umwelt* reduz-se a três únicos portadores de significado [*Bedeutungsträger*] ou *Merkmalträger* [marcas-de-ação]: 1) o odor do ácido butírico contido no suor de todos os mamíferos; 2) a temperatura de trinta e sete graus correspondente à do sangue dos mamíferos; 3) a tipologia da pele própria aos mamíferos, em geral provida de pelos e irrigada por vasos sanguíneos. (Agamben, 2014, 67)

Por outras palavras, o sujeito-animal estabelece uma relação fortíssima com o sujeito-objeto através da construção exclusiva, própria do seu *Umwelt*. Vive exclusivamente *nele e para ele*. Uma relação, como verifica Agamben, tão forte como nenhuma outra estabelecida entre o Humano e o seu *mundo aparentemente tão mais rico*. (Agamben, 2014, 67)

Uexküll prosseguiu a sua investigação sobre o comportamento no Reino Animal. Diz-nos que o sujeito-objecto é parte integrante do *Umwelt* do seu predador, sem que se verifique qualquer tipo de comunicação inter-*Umwelt*. A este sistema de relação unilateral o investigador chama de ciclo-de-função. O ciclo-de-função torna claro o ajuste do *Umwelt* ao sujeito-animal. Uexküll relaciona o sujeito-animal com o sujeito-objecto num todo que obedece a um plano natural de ciclos-de-função, estabelecendo assim a doutrina fundamental de *Umwelt*: ... *todos os sujeitos animais, os mais simples como os mais complexos, estão ajustados com a mesma perfeição aos seus mundos-próprio [Umwelt]. Aos primeiros correspondem mundos-próprios simples, aos segundos, mundos-próprios complexos. ...* (Uexküll, 1982, 36) A figura 2 ilustra a dinâmica do sistema de ciclo-de-função:

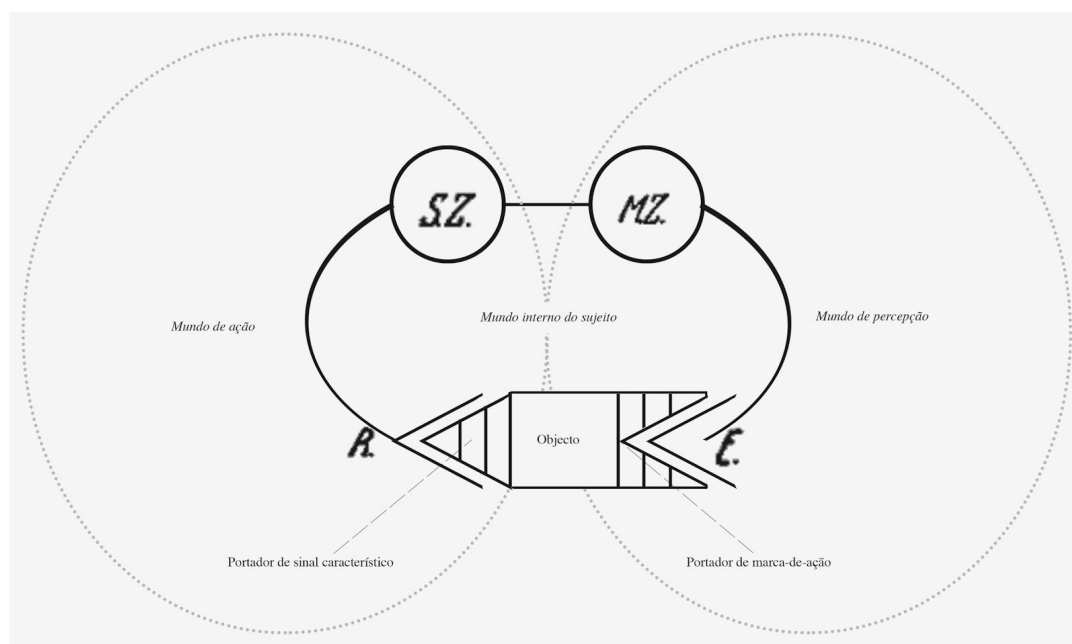


Figura 2: [reinterpretação] ciclo-de-função (Funktionskreis), 1909

Em sentido figurado, pode dizer-se que cada sujeito-animal apreende o seu objecto com as duas hastes de uma tenaz - uma haste de perceber outra de impulsionar. Com uma confere-lhe um atributo, com a outra, uma marca-de-ação. Por este meio certas propriedades do objecto passam a ser portadoras de sinal-característico, certas outras, de marca-de-ação. Como todas as propriedades de um objecto estão ligadas umas às outras pela estrutura deste, as atingidas pelo sinal-de-impulso devem exercer no objeto a sua influência sobre as portadoras de sinal-caraterístico e também atuar sobre estas modificando-as, o que resumidamente melhor se exprime dizendo: «a marca-de-ação cancela o sinal-característico» (Uexküll, 1982, 35)

No caso carraça, Uexküll assinala um plano natural no qual se sucedem três ciclos-de-função. No primeiro ciclo, as glândulas cutâneas do mamífero constituem o portador de sinal característico (*R.*): o ácido butírico constitui o sinal-percetivo de caráter olfativo que ativa o órgão-de-percepção da carraça. O segundo ciclo é responsável pelo impulso produzido pelo órgão-de-impulso (*E.*) da carraça que se lança do seu posto de vigia, fixando-se ao sujeito-animal e estabelecendo o primeiro contacto com os pêlos do mamífero. A esse choque chama Uexküll de marca-de-ação. Por último, a marca-de-ação de origem olfativa é preterida a favor do caráter tátil que conhece o seu início com o *movimento de vaguear* pela vítima. Atraída pelo calor estável do mamífero e tendo localizado uma zona despelada, a carraça inicia a perfuração, encerrando assim o ciclo-de-função.

Uexküll deixa uma advertência: nem o estímulo físico-químico (percepção do ácido butírico: olfato), nem o mecânico (marca-de-ação provocada pelos pêlos), nem tão-pouco o térmico (perfuração tátil: estímulo térmico) são responsáveis pela constituição do sentido do *Umwelt* na carraça. Se, aos nossos olhos, seria altamente provável e expectável que um mundo repleto de estímulos e sinais conduzisse a carraça a um sem-número de investidas, é o elevado grau de determinação do comportamento da carraça na busca de alimento que o constitui o sentido do *Umwelt*: nada em seu redor serve de impulso ao lançamento do alto do seu posto senão o seu condicionamento comportamental, para o qual está inteira e exclusivamente vocacionada. O mesmo se aplica ao restante Reino Animal. Esta determinação é fundamental à estrutura de *Umwelt*: garantir que, diante da escassez de oportunidades, a passagem de um mamífero sob o posto de vigia do sujeito-animal é, efectivamente, uma oportunidade a constituir-se certa que deverá contribuir para assegurar a continuidade e subsistência da espécie através do ciclo-de-função do *Umwelt*, único e privado.

---

## ANEXO II

### A noosfera

Lanier designa por *noofera* um «objeto de fantasia» (Lanier, 2011, 71) surgido no seio do totalitarismo cibernético e constituído pela totalidade dos cérebros humanos ligados através da Internet, tendente a expor o *troll*<sup>2</sup> interior de cada cibernauta. Nesse sentido, o autor afirma que a grande questão não recai sobre os tecnólogos, mas sim sobre esse espaço que é objecto computacional e que se afigura como mais amplo do que qualquer cérebro humano. *Noosfera* provém do grego *νόος / nóos*, correspondente ao inglês *mind* e que em português significa mente e pensamento. Para Lanier, *noosfera* é a consciência coletiva que esse espaço-objecto-computacional de fantasia cria e estimula. Contra os mais críticos, que o comparam a sua descrença da *noosfera* à luta de um velho da Igreja medieval contra a prensa de Gutenberg, Lanier sublinha que não foram as máquinas que produziram a Renascença, mas as pessoas, o Homem. O interesse do livro impresso estará, para ele, no autor e não na personalidade contida na obra. A *noosfera* tende a suprimir esse autor e a promover um culto de uma personalidade super-humana. O Projecto Manhattan da Google, por exemplo, que aspira a digitalizar a cultura armazenada na Cloud, arrisca reduzir toda a literatura humana a fragmentos digitais que irão sombrear o contexto e a autoria da obra, dando lugar, por sua vez, a um único livro. «A continuação da tendência actual irá transformar-nos num de vários impérios religiosos medievais, ou como a Coreia do Norte, uma sociedade com um único livro» (Lanier, 2011, 73)

Algo como “reducismo missionário”, aconteceu com a Internet com o surgimento da web 2.0. A estranheza [do individual] está a ser branqueada pelo o processo mashup. Páginas da Internet individuais como apareceram pela primeira vez no início dos anos 1990 tinham uma marca pessoal. ... O Facebook foi mais longe, ao organizar as pessoas em identidades de escolha múltipla, enquanto a Wikipédia pretende apagar inteiramente os pontos de vista. Se uma igreja ou um governo fizessem essas coisas seriam autoritários, mas quando os tecnólogos são os culpados, parecem estar na moda, frescos e inventivos. (Lanier, 2011, 73)

---

<sup>2</sup> definição de troll

Para Lanier, a *noosfera* é esse espaço onde se fragmenta o conteúdo, um objeto da computação que opera ao nível da consciência coletiva e suprime a expressão individual, tal qual o MIDI. A *noosfera* surge para determinar e descrever o fenômeno de uma nova superinteligência global que emerge na rede pública de Internet e faz agitar em cada utilizador o seu *troll* interior. Segundo Lanier, para Larry Page (XXX), um dos fundadores da Google, a *noosfera* está a ganhar vida. Para o historiador de ciências George Dyson (XXX), este espaço já existe efetivamente e parece ter derivações através do termo comum de *blogosfera*.

---

## ANEXO III

### ***An informational right to the city? em Joe Shaw e Mark Graham***

Os meios de comunicação que instigam essa “eletricidade sentimental” estabelecida por Innerarity, reconfiguram a vida urbana do século XXI. Seria importante trazer para este estudo, o ponto de vista do mundo da cibernética, esse espaço emocional que atravessa a sociedade com essa electricidade emocional da nova urbanidade que inaugura o século XXI:

Ao longo do trabalho, lazer, consumo e produção; quase tudo e todos os lugares agora são espelhados, representados, mediados ou compartilhados online como digitais. Mesmo para aqueles que professam rejeitar essas tecnologias, a realidade social, econômica e material de sua cidade vizinha agora é inevitavelmente dependente de fluxos eletrônicos de bits e bytes.<sup>3</sup> (Saw, Graham, 2017, 4)

*An informational right to the city?* (2017), o primeiro texto da obra *Our Digital Rights to the City* (2017) apresenta-se como um pequeno grupo de artigos sobre tecnologia digital, dados e a cidade. Editado por Joe Shaw e Mark Graham, trata de assuntos como segurança, mapeamento, imóveis, aplicações de smartphones e de uma ideia mais ampla, um "direito à cidade" num mundo pós-digital (num espaço emocional, diríamos nós). Tal como as aplicações móveis, os meios de comunicação mapeiam um espaço emocional devido ao redirecionamento dos cidadãos através de algoritmos de localização por onde, secretamente, os cidadãos navegam diariamente. Esse espaço emocional do mundo-próprio da cibernética, emocionalmente percorrido, define-se por fluxos e refluxos de informação que conectam os seus utilizadores, utilizadores esses que derivam entre indicações binárias ( sim / não ) dos bons ou dos maus lugares definidos por leis ciberestatísticas. Mesmo os governos, ao desterritorializar as suas instituições para o mundo-próprio-subjetivo da cibernética, participam, de forma emocional, nesse espaço

---

<sup>3</sup> Tradução livre: “Throughout work, leisure, consumption and production; almost everything and every place is now mirrored, represented, mediated, or shared online as digital. Even for those that profess to reject such technologies, their surrounding city’s social, economic and material reality is now unavoidably dependent upon electronic flows of bits and bytes. “

conhecido por “inteligente”. As cidades inteligentes são um forte exemplo desse sistema de “feedback”, próprio da cibernética: são cidades monitorizadas por software. De acordo com Joe Shaw e Mark Graham, as cidades foram transferidas [emocionalmente] para o digital. Desta forma, as fronteiras são definidas de acordo com o ponto de observação digital dos utilizadores da rede. Os autores oferecem um exemplo de preocupação global:

Quando você digita a palavra "Jerusalém" no Google, é exibida uma caixa informativa que declara a cidade como a "Capital de Israel" (no momento da publicação) [também nos dados deste estudo, podemos confirmar essa informação]. Independentemente da sua opinião, é contestado: o Estado de Israel é o único país da Terra a reconhecer a cidade como capital de Israel. Muitos palestinos consideram a cidade a capital do Estado palestino. Grande parte do resto do mundo afirma explicitamente que a cidade não é uma capital ou se recusa a se posicionar sobre o assunto.<sup>4</sup> (Saw, Graham, 2017, 4)

Consequentemente, esse espaço emocional do mundo-próprio-subjetivo da cibernética faz gerar inatividade em bairros inteiros e de certa forma estão sujeitos, como alertam os autores, a transformarem-se em guetos informacionais do século XXI. Uma responsabilidade que cabe aos meios de comunicação: «Google currently mediates over 90-95% of search requests in Europe and the USA.» (Saw, Graham, 2017, 4) Uma presença de hegemonia abstrata que os autores acreditam reproduzir e moldar a nossa realidade material. (Saw, Graham, 2017, 4)

Essa transformação emocional e objectiva das cidades em Saw, Graham, deriva as bases dos pensamentos do filósofo francês Henri Lefebvre (XXX), estabelecidos como o "direito à cidade". Lefebvre defendia a ideia de uma vida urbana aberta a todos e não somente às grandes elites de grandes corporações com o poder de controlar grande parte das cidades. «If our cities are now digital as well as material, then the struggle for more egalitarian rights to the city must move beyond a sole focus on material spaces and into the realm of the digital.» (Saw, Graham, 2017, 4) Por outras palavras, as cidades transformaram-se em espaços emocionais onde impera a seletividade, a arbitrariedade e a inconstância. Efeitos já premeditados pelo mais proeminente filósofo da era digital, o francês Gilles Deleuze em *Postscript on the Societies of Control* (1992a):

[Imagine] uma cidade onde alguém possa sair do apartamento, da rua e do bairro, graças ao cartão eletrônico (individual) que levanta uma barreira; mas o cartão poderia ser

---

<sup>4</sup> Tradução livre: “when you type the word “Jerusalem” into Google you are shown an infobox declaring the city to be the “Capital of Israel” (at the time of publication) [também na data deste estudo, podemos confirmar essa informação]. No matter your own view on this, it is contested: the State of Israel is the only country on Earth to recognise the city as Israel’s capital. Many Palestinians consider the city to be the capital of the Palestinian State. Much of the rest of the world either explicitly states that the city isn’t a capital, or refuses to take a position on the issue.”

facilmente rejeitado em um determinado dia ou entre determinadas horas; o que conta não é a barreira, mas o computador que rastreia a posição de cada pessoa - lícita ou ilícita - e efetua uma modulação universal.<sup>5</sup> (Deleuze, 1992, 3-7)

### ***Digital labourers of the city, unite!* em Kurt Iveson**

É precisamente a ideia de suprimir uma expressão individual a favor de um trabalho digital sem precedentes que trata *Digital labourers of the city, unite!* (XXX), texto do professor de geografia urbana da Universidade de Sydney, Kurt Iveson. Este texto faz parte da obra *An informational right to the city?* editada por Joe Shaw e Mark Graham, atrás referidos. Se a *noofera* está a ganhar vida como refere Lanier, é igualmente verdade que esse espaço-próprio do mundo *noofera* transforma os seus utilizadores em trabalhadores digitais, enuncia Iveson.

Operar aplicações informáticas, embora pareça apenas o ato de um utilizador e consumidor, tem vindo a transformar-se, na realidade, num ato de um trabalhador digital de alto rendimento. Como sublinha o autor, o modelo de negócio das aplicações informáticas assenta precisamente nessa premissa contra-intuitiva de, invisivelmente, transformar os seus utilizadores em “digital labour” de produtos distribuídos nesse mercado da gratuidade. Contudo, não devemos encarar essa gratuidade de forma emocional. Na verdade, o retorno financeiro de tais aplicações gratuitas é profundamente calculado, como sugere o autor. É evidente que a publicidade suporta financeiramente a sua utilização através de imagens pop up que surgem repentinamente em ecrã inteiro ou em banners estrategicamente colocados no interface de tal aplicação informática. Iveson constata que a maior parte das aplicações informáticas tem na sua raiz a preocupação em recolher os dados do utilizador. As aplicações utilizadas nos movimentos das massas urbanas são frequentemente softwares responsáveis pela recolha constante de dados valiosos para os seus programadores.

Esses dados sobre nossos padrões de atividade na cidade - geralmente chamados de dados 'locais' ou 'geoespaciais' - são uma mina de ouro para os proprietários de aplicativos. Ele é vendido a terceiros, que analisam esses dados para uma variedade de finalidades - desde a

---

<sup>5</sup> Tradução livre: “[Imagine] a city where one would be able to leave one’s apartment, one’s street, one’s neighborhood, thanks to one’s (dividual) electronic card that raises a given barrier; but the card could just as easily be rejected on a given day or between certain hours; what counts is not the barrier but the computer that tracks each person’s position - licit or illicit - and effects a universal modulation.”

prestação de serviços comerciais adicionais até publicidade e segurança direcionadas.<sup>6</sup>  
(Iveson, 2017, 20)

Iveson lança um debate pertinente a partir da ótica do utilizador de aplicações informáticas em cidades (e não só). O facto de os cidadãos serem simultaneamente utilizadores e produtores de um produto transacionável de valor incalculável - os dados que produz com a utilização de tais aplicações informáticas -, faz deles sujeitos revestidos não só de direitos enquanto consumidores mas e sobretudo enquanto produtores em cidades ditas inteligentes. Um mundo-próprio opera no seio da emoção da sociedade e faz desses cidadãos, “trabalhadores digitais” sem qualquer retorno financeiro do seu trabalho. Uma ideia que vai ao encontro, precisamente, da ideia de Lanier quando afirma que a *noofera* opera ao nível da consciência coletiva e suprime a expressão individual. Porque, diríamos, o interesse económico e político encontra-se nessa grandiosa produção de dados pessoais fornecidos gratuitamente pelos utilizadores das aplicações informáticas. Uma fábrica de subversão emocional e como efeito, provavelmente, alavanca movimentos sociais inesperados e coletivos involuntários.

### ***The city is ours (if we decide it is) em Mark Purcell***

O modo de pensamento do utilizador, moldado pelo espaço cibernético assumido pelo software, faz os operadores da *desterritorialização* prosperarem. Em especial, quando uma sociedade acusa necessidade de identificação, quando uma sociedade mostra carência de contacto com uma pátria que, no entanto, é uma pátria totalmente inventada. Neste sentido, a reflexão *The city is ours (if we decide it is)* (2107) de Mark Purcell, autor dedicado à democracia das cidades, vem renovar o interesse pelo já referido projecto de Lefebvre acerca do direito à cidade. Observa Purcell que este projecto propunha um cidadão ativo que assume o domínio dos seus assuntos em todas as esferas da vida. (Purcell, 2017, 30)

Uma autogestão contínua e generalizada em direção a um futuro democrático que tinha na cidade um espaço urbano gerido e administrado pelos seus cidadãos. Ideia que vai ao encontro do abismo hegemónico do termo *Ethnoscapas*, observado por Appadurai.

Acho que descobriremos o que a maioria dos envolvidos nesse projeto descobrirá: que somos, juntos, melhores do que pensávamos em administrar nossos negócios por nós mesmos. Além disso, descobriremos que há uma grande e nutrida alegria no projeto de

---

<sup>6</sup> Tradução livre: “That data about our patterns of activity in the city – often referred to as a form of ‘locational’ or ‘geospatial’ data – is a goldmine for app owners. It is sold on to third parties, who analyse that data for a variety of purposes – ranging from the provision of further commercial services to targeted advertising and security.”

autogestion généralisée. Não é uma alegria barata que vem e vai rapidamente, mas uma alegria duradoura, que se instala profundamente dentro de nós e nos fortalece. Uma alegria que nos nutre, uma alegria que aumenta nosso poder e desejo de agir juntos. Somos inteiramente capazes de agir por nós mesmos para criar o tipo de cidade que queremos. E, se decidirmos fazê-lo, suspeito que não vamos nos arrepender. Então, vamos ao trabalho.<sup>7</sup> (Appadurai, 1996, 33)

Por outras palavras, a pátria inventada, referida por Appadurai e estabelecida por Purcell através das ideias de Lefebvre, é assumida na contemporaneidade pelo software informático. Cabe aos cidadãos reivindicarem uma nova urbanidade mais democrática, agindo e ativando o sentido democrático sobre o espaço público. Um espaço próprio, repleto de contra-intuitividade face ao utilizador que, pela força dos bits e bites, prospera em *ethnoscapes* digitais que expulsam do espaço o nativo: o desterritorializado.

---

<sup>7</sup> Tradução livre: “I think we will discover what most of those who take up this project discover: that we are, together, better than we thought at managing our affairs for ourselves. And, what is more, we will discover that there is a great and nurturing joy in the project of autogestion généralisée. Not a cheap joy that comes and goes quickly, but an enduring joy, one that settles deep inside us and makes us stronger. A joy that nurtures us, a joy that increases our power and desire to act together. We are entirely capable of acting for ourselves to create the kind of city we want. And, if we decide to do so, I suspect we won’t regret it. So let’s get to work.”

