

## Cidade Selvagem: uma nova ontologia para a urbanidade translocal.

Caio Adorno Vassão, FAUUSP, Brasil <caio@caiovassao.com.br>

*Cidade Selvagem, Pensamento Selvagem, Pierre Clastres, Sistemas Distribuídos, Smart Cities, Política Urbana, Complexidade*

*Clastres (a partir de Lévi-Strauss) propõe que os povos "sem-Estado" sejam denominados "selvagens", e dotados de um "pensamento selvagem" que lhes é próprio, o qual se diferencia do pensamento civilizado, sedentário e urbanizado. Tradicionalmente, a categoria antropológica "cidade" é entendida como própria das sociedades estatais, posteriores à dita "Revolução Neolítica". Não existiria urbanidade ou cidade em sociedades que não fossem organizadas pela forma política do Estado, assim como a cidade seria necessariamente um campo de existência sedentário, tendo completamente erradicado o nomadismo dos povos ditos 'primitivos', selvagens. No entanto, seria possível imaginar a emergência de uma modalidade de vida urbana em que o pensamento selvagem estaria presente? Me parece que não só é possível, como ela vem sendo gradualmente construída nos últimos 150 anos, aproximadamente, com a emergência do que chamo tentativamente de "filosofia pós-grega", em que as categorias de pensamento eurocêntricas são superadas por uma visão de mundo plural e que supera dois aspectos fundamentais do pensamento de extração greco-romana:*

*1 - o abandono da crença clássica de que o discurso faz referência a um mundo transcendental e perene. Que implica na emergência do discurso entendido como a construção de um mundo: cada discurso constrói um mundo, cada vocabulário e cada locutor evoca um mundo diferente. (Os regimes semióticos em Deleuze). Isso é consequência do que chamo de "inversão ontológica": os a priori tornam-se a posteriori, e vice-versa. O mundo de ideias torna-se construção, e a experiência vivencial torna-se o chão da existência, ou melhor, do devir. A percepção pré-cognitiva instaura o mundo vivido, e só depois disso é que se tem a cognição, linguagem, ontologias e racionalizações.*

*2 - e, como consequência disso, o abandono de qualquer Centralidade perene.*

*Tanto o tempo cíclico, revolvendo entorno de um centro, desaparece, como também o tempo linear, que virtualiza esse centro, criando uma realidade dotada de uma processologia constante: abandona-se ou pelo menos desconfia-se das narrativas com 'começo-meio-fim', da 'história' como explicadora do tempo, da ideia de uma 'cartografia do tempo', que erradicaria a dúvida ou o desconhecido da percepção da passagem do tempo. O tempo sem centro é o tempo-sonho das culturas selvagens, da percepção bruta, e da Arte. Do mesmo modo, no espaço, o centro perene, a ideia de um centro que redima o mundo de sua transitoriedade, desaparece em prol de um processo de flutuação constante de centralidades que indicam individualizações transitórias: o fim do tempo centralizado (circular ou linear) também incorre no fim do espaço dotado de um centro, concreto/atual ou virtual/abstrato, a transitoriedade de tudo, o devir como condição de existência, torna necessário que se abandone um centro que crie uma referência constante na paisagem, na geografia, na Terra, ou no Universo.<sup>1</sup>*

*Neste sentido, como é uma cidade que não é mais sedentária, dotada de centro, no tempo ou no espaço; uma cidade do tempo-sonho e das redes distribuídas, do nomadismo e do estranho culto científico-religioso da deusa Gaia?*

### Introdução

A proposta deste artigo não é elucidar completamente o assunto por ele tratado, mas sim lançar elementos iniciais para o mapeamento de sua complexidade. De saída admito duas ou três mazelas:

1. *Ontologia*: Raramente reconhecida como mazela, mas após a virada nietzschiana, é difícil vê-la como outra coisa. Estou me apropriando e subvertendo o conceito de Ontologia, a partir de dois extremos: (a) a "caixa de ferramentas", em Deleuze, que compreende a filosofia como uma caixa de ferramentas, cada conceito como uma ferramenta, que deve ser usada na medida de sua aplicabilidade e utilidade, e não como explicação cosmológica *ad eternum*; e (b) a demanda apresentada pela Computação Ubíqua para a construção de uma ontologia da cidade, da cultura e da

---

<sup>1</sup> Neste sentido, a teoria do *Big Bang* seria um último estertor dessa visão de um espaço dotado de um centro transcendental: o ponto *Alpha* do surgimento do universo, presumido, pelo menos abstratamente, na teoria do *Big Bang*, da inflação e expansão constante do universo, seria esse centro universal, em um mundo que perdeu gradualmente seu centro, de si, no homem, para a Terra, como centro do universo, para o Sol, no sistema solar, para a galáxia, para o ponto *Alpha*: cada centro perdido incorreu em ampliar a escala em que se procurava 'O Centro'.

economia. Deste modo, a utilização da ontologia como ferramenta de pensamento, elucidação e, no mínimo, reconhecimento de existência das entidades aqui tratadas, é bastante oportuna. Por dois motivos:

- 1.1. Desde Aristóteles, pelo menos, a ontologia é reconhecida como a ação filosófica fundamental, a qual, na prática, permite que a própria ciência seja construída; ou seja, a partir dos critérios levantados na Ontologia de um determinado campo ou modo de conhecimento pode-se construir outros conhecimentos baseados nas definições preliminares estabelecidas pela Ontologia. Atualmente, há um certo consenso em torno do último sistema ontológico a ser reconhecido como operacional, e assim adotado por grande parte do pensamento contemporâneo, a ontologia de Kant (fundamental para diversas escolas filosóficas posteriores, com especial atenção para o Positivismo de Comte e o Pragmatismo de Peirce). Mesmo que Nietzsche tenha desmontado a ideia de que a ontologia possa, de fato, sustentar o pensamento livre, e que também o sistema kantiano tenha sido abandonado por boa parte da ciência dura produzida no século XX, criar e desenvolver ontologias ainda é útil, e elas continuam sendo utilizadas, como analisaremos no segundo item desta “mazela”.
- 1.2. A apropriação que a computação, a ciência da computação, design de software, design de sistemas interativos, e tantas áreas correlatas à computação e à sua aplicação na sociedade em geral, no mundo contemporâneo, fazem da ontologia é exemplar do processo de seu desmonte como uma forma explicativa cosmológica para operar como sistema de referência interno, ou externo (semântico) ao sistema em questão. Muitos especialistas da área afirmam que a ontologia é o meio para que se possa fazer existir alguma ordem semântica no sistema interativo que se esteja construindo.<sup>2</sup> Ou seja, entender a Ontologia como dispositivo, como ferramenta, e não como ‘realidade última’, ‘cosmologia’, ou ‘palavra de ordem’.
2. *Teleologia*: a ciência, muito influenciada pela ontologia kantiana, e sua omni-simetria espaço-temporal, obviamente derivada ingenuamente dos postulados euclidianos (logo depois postos por terra pela matemática do século XIX), tem dificuldade de aceitar a teleologia na natureza, procurando expurgar toda forma de sua possível expressão de explicações do comportamento dos animais, da evolução, da sociedade e da cultura ao longo dos últimos dois séculos, aceitando apenas sua presença no pensamento racional humano, e certamente a rejeitando na construção de cosmologias de grande extensão e/ou duração (um “propósito para o universo”, p.ex.). No entanto, a teleologia se esgueira por dentro da própria ciência. E nossa influência é dupla em reconhecer sua presença aqui:
  - 2.1. O filósofo jesuíta Teilhard de Chardin afirma a iminência do que chama “Ponto Ômega”, a confluência de consciência cósmica plasmada no ser humano enquanto espécie. Ideia certamente esdrúxula segundo o pensamento acadêmico atual, teve, no entanto, muita influência em pensadores contemporâneos, o que pode até ter manchado a reputação e posto em questão a qualidade de seu pensamento, a exemplo de Marshall McLuhan, comunicólogo canadense de ampla reputação, e igual refutação. Mencionaremos McLuhan, e os traços teleológicos de seu pensamento, adiante. Além do que, o conceito do Ponto Ômega, tão estranho ao pensamento que se entende como científico, acaba por surgir novamente nas ciências duras e na tecnologia, sob a roupagem da “Singularidade Tecnológica”, um momento futuro próximo<sup>3</sup> no qual a capacidade de ‘pensamento’ da tecnologia digital superará a capacidade humana – com ou sem a participação/anuência humana. O que nos leva ao próximo item.
  - 2.2. A teleologia se esgueira na ciência, e em sua ponta, não menos: a Ciência da Complexidade se vê obrigada a reconhecer que há algo como teleologia na estrutura geral, de macro-escala, do universo, em especial em duas frentes: há de fato alguma forma de acumulação ao longo da passagem do tempo, quer de alterações materiais, quer de cultura e experiência, que estão disponíveis para

<sup>2</sup> Em reunião recente do grupo em formação na USP para tratar das “Smart Cities”, o assunto ‘ontologia’ foi recorrente, e reconhece-se a sua importância para a construção de hardware, software, e ambientes em que se possa desenvolver aplicações nos mais diversos níveis da dita “Cidade Inteligente”.

<sup>3</sup> Alguns autores sugerem a data para 2030, outros afirmam uma data mais adiante, mas todos concordam que antes do fim desse século (Vinge, 1993; Kurzweil, 2006).

gerações futuras, a ponto de promover-se o processo cumulativo que resultaria na referida “Singularidade Tecnológica”; em segundo lugar, fala-se da relação entre a “flecha do tempo” e a complexidade, indicando a tendência de incremento da complexidade à medida que o tempo passa, desde a origem do universo, em todas os domínios que se deseje observar, assim como aceita-se a irreversibilidade do tempo, uma assimetria do fluxo temporal, que indicaria mudanças qualitativas na ordem do universo que são irreversíveis.<sup>4</sup>

3. *Diálogo sem síntese*: tenho por método prático de construção de ideias, e sua exposição, o contraponto entre opostos, mas sem a resolução em um terceiro, que seria a síntese da oposição. Me apoio na abordagem deleuziana, popularizada por Lévy, de compor duplas e quadrívios derivados, trabalhando com as oposições entre ‘virtual’, ‘atual’, ‘possível’ e ‘real’. Por isso, a oscilação entre a crítica e a prática do *reducionismo* é um potente método de articulação de conceitos complexos.

Essas mazelas se prestam como reagentes químicos, que fazem emergir alguma ordem reconhecível de um campo de extrema complexidade e variedade: o meio urbano global de início de milênio, que é a morada, o *habitus*, da humanidade, e o sítio do qual faz seu diálogo com a natureza.

A intenção deste artigo é estabelecer, mesmo que de modo ensaístico, alguns itens fundamentais para uma nova ontologia da Cidade, compreendendo o meio urbano segundo uma outra cosmologia, pautada pela Comunidade, tendo em vista os conflitos inerentes em uma cidade que a acolhe, frente ao cerceamento que o Estado procura lhe impor constantemente. É um esforço de *Metadesign*: criar as condições para se pensar e construir a cidade para além de uma ontologia que a transformou em prisão.

## Pensamento Selvagem e a Comunidade

A princípio, é necessário definir o que entende-se por “Comunidade”. Há uma infinidade de definições para esse termo, e algumas delas gozam de grande circulação na academia contemporânea, em geral de caráter reducionista. As duas definições mais amplas lidam com dois níveis de agregação social: geográfica – pessoas que habitam a mesma região; e cultural – pessoas que compartilham traços culturais (interesses, origem étnica, religião, etc.). Ambas definições são operáveis, mas algo falha nessas definições, dando margem a reduções exageradas do conceito. Proponho definir Comunidade como a agremiação social baseada no uso proto-formal da linguagem: é a agremiação social espontânea e criadora de laços afetivos e de significado, e que não depende de legislações, normas, palavras de ordem e reconhecimento de ordens superiores, anteriores ou posteriores de organização da vida social. O grau de complexidade das Comunidades é, portanto, limitado e opera-se em uma esfera sociológica e cultural pautada pela percepção imediata do mundo, tendo no Corpo (pessoal e coletivo) o fulcro epistemológico fundamental.

Nas sociedades civilizadas, a Comunidade é a presentificação viva do Outro, em um contexto sócio-político que procura a todo momento debelar, domesticar o Outro. O entendimento, proposto por Deleuze e Guattari (1995), do Capitalismo contemporâneo como uma grande máquina de captura, permite compreender como o Outro é absorvido continuamente, convertido em mercadoria. Do mesmo modo que o pensamento criativo bruto é convertido em pensamento regrado (na operação de captura da “Ciência Nômada”, e sua conversão em “Ciência Régia”<sup>5</sup>; que é a mesma operação da conversão da Arte em produto comercializável e em ideologia).

Hoje, a Comunidade é o selvagem que está vivo dentro da cultura domesticada. Ele traz à vida o choque entre *Oikos* e *Domus*: a “Casa” da antiguidade grega, no limite da domesticação (os *Oikoi* gregos como presença ‘tribal’ em uma sociedade que aprendia a ser Estatal), e a Casa da antiguidade romana, morada do gado humano, do proletariado domesticado (os *Domi* romanos como a expressão prototípica da casa enquanto cela de uma prisão urbana cujos carcereiros são os próprios cidadãos).

<sup>4</sup> Lineweaver, et al. (2013)

<sup>5</sup> Desenvolvi interpretações dessa relação entre entidade poética concreta e sua conversão em objeto de negociação, comercialização e controle sócio-cultural em duas oportunidades anteriores (2008 e 2015).

Um modo de abordar a questão da Comunidade – e que toma como central a questão da comunicação pré-formal, sub-codificada – é a que procura estipular qual é o ‘tamanho’ viável de uma comunidade. Mesmo sendo uma abordagem bastante redutora, ela é consideravelmente elucidativa quanto à natureza das agremiações humanas, e sua expressão no espaço e na política. Dunbar chega à conclusão de que as comunidades não podem ser maiores do que 150 pessoas, aproximadamente, e procura por testar a hipótese tanto com evidências contemporâneas quanto com paleontológicas, arqueológicas, biológicas e antropológicas. E hipótese apelidada de “número de Dunbar” (150 pessoas) parece fazer sentido.<sup>6</sup> O que Dunbar não faz é relacionar explicitamente a relação entre a Comunidade e agremiações sociais de maior porte, e não constrói um pensamento que possa elucidar o que permite que sociedades de maior porte possam surgir.

No entanto, Clastres propõe que as sociedades selvagens não sejam entendidas pelo que elas “não tenham”, como o Estado, o governo, o mercado, etc., mas sim pelas suas características intrínsecas.<sup>7</sup> E o que emerge dessa abordagem, obviamente derivada, mas em muito ampliada (em termos de alcance sócio-político), da proposta inicial de Lévi-Strauss, quanto ao “pensamento selvagem”, é um entendimento muito renovado da política e do poder.<sup>8</sup> Esta modalidade de pensamento pode ser, argumentam os autores (tanto Lévi-Strauss como Clastres), entendida não como uma forma “diminuída” de pensamento, talvez ‘deformada’ ou ‘menos potente’, ‘clara’ ou ‘coerente’ – mas, sim, o contrário: que ela seja entendida como um campo amplo e abrangente de pensamento, do qual o pensamento ‘civilizado’, típico do mundo ocidental, origem da filosofia, das religiões monoteístas e das ciências, seria apenas uma das modalidades ou desdobramentos. Trata-se de um pensamento que articula mais sofisticadamente o ‘Abstrato’ e o ‘Concreto’, entendendo-os como faces diferentes de uma mesma entidade viva – como desenvolvem, interessantemente, Deleuze e Guattari, também tendo como base o entendimento de Clastres.<sup>9</sup> Segundo essa linhagem de entendimento, o Estado não está estranhamente “ausente” das sociedades selvagens, mas sim é recusado quando emerge, e ele emerge continuamente. O poder, nas sociedades selvagens, não opera na mesma modalidade que nas sociedades civilizadas (domesticadas): ele opera de modo “distribuído”, em uma rede que pode obter, das mais diferentes entidades, referências de prestígio, destaque e atenção. Mas, o poder absoluto, típico das sociedades civilizadas, está ausente dali: o “chefe” ou cacique não ‘manda’ em sua tribo, mas sim opera como um “diplomata interno”, coordenando atividades, convencendo por novas ideias e ações, dirimindo disputas, exercitando a temperança.<sup>10</sup>

Tendo essas duas referências – a Comunidade de 150 de Dunbar, e a relação conflituosa entre Sociedade e Estado, em Clastres (et. al.) – podemos cogitar uma interpretação quanto à natureza do Estado frente à natureza da Comunidade: se a Comunidade opera em um nível pré-codificado ou sub-codificado – utilizando a linguagem mais como “cola social” (a ‘fococa’ em Dunbar), do que como forma de documentação e “fala de poder” – o Estado opera exatamente a comunicação “sobre-codificada” (na terminologia proposta por Deleuze e Guattari em “Mil-platôs”)<sup>11</sup>, a comunicação – privilegiadamente escrita – que virtualiza o poder, ou seja, a violência (como nos explica Lévy<sup>12</sup>). Ou seja, o que permite que existam agremiações sociais maiores do que a Comunidade (aprox. 150) é a gradual complexificação da linguagem, especialmente a escrita, construindo um aparato simbólico de grande envergadura que disciplina e cria os meios de controle social que são, por natureza, não-humanos, extra-humanos ou para-humanos – ou seja, não se está mais falando de vontades humanas e volições que se articulam no cotidiano e no contato social concreto da conversa indisciplinada da Comunidade, mas sim de vontades que emergem da necessidade de atender a demandas de natureza Estatal, organizacional, de disciplina e controle das ações. A “Instituição” emerge como essa entidade supra-humana, ou extra-humana, que sobrepõe-se à Comunidade, e cria os estamentos que sustentarão, como uma super-estrutura, as ações de Estado, não sendo a Ideologia a menor de suas ferramentas. E é bom salientar que, segundo a apropriação que Deleuze e Guattari fazem das propostas de Clastres, as empresas, corporações, religiões e

<sup>6</sup> Dunbar, 1996; Dunbar, et al., 2014.

<sup>7</sup> Clastres, 2003 e 2004.

<sup>8</sup> Lévi-Strauss, 1989.

<sup>9</sup> Deleuze e Guattari, 1995.

<sup>10</sup> Clastres, idem.

<sup>11</sup> Deleuze e Guattari, idem.

<sup>12</sup> Lévy, 1998.

outras estruturas sociais de grande porte e duração histórica, são também “Estatais”: se a agremiação possui ‘estatuto’, ou seja, a norma que transcende, torna circunstancial, a pessoa, então trata-se de um “Estado”, mesmo que em miniatura, e mesmo menor do que o número de Dunbar.<sup>13</sup>

A reboque dessa verdadeira revolução sempre extemporânea<sup>14</sup>, surge uma série de inovações cognitivas e formas de controle que permitem que o Estado exista, de fato: O *Controle Territorial* como pontos situados em geo-localizações específicas – em contraponto ao lugar no sentido sensorial e da permanência da comunidade, que não se dá em uma geo-localização, em uma coordenada geográfica específica, mas sim em um lugar constituído enquanto percepção de possibilidade de permanência, fruição, prazer ou defesa (dependendo da situação específica) – no Estado, o território é ferramenta de expressão do poder, na forma de fronteiras, limites e posse de parcelas do território, em especial, no Estado primitivo e as diversas formas de agrimensura; O *Controle do Tempo* do ponto de vista *Cronológico*, ou seja, a espacialização do tempo na forma de calendários, meses, datas, e horários – diferentemente do tempo subjetivo do pensamento selvagem, em que vive-se em um “tempo do sonho”<sup>15</sup>, da percepção do tempo na ocasião de eventos celestes, ecológicos, biológicos e sociológicos – por mais que apenas após o Renascimento que surjam os meios técnicos para o controle cronológico do tempo, este já é um pressuposto da espacialização do tempo, e não vice-versa;<sup>16</sup> O *Controle do Imaginário*, por meio de narrativas compartilhadas e vigiadas enquanto mitologias nacionais, empresariais, das guildas e corporações de ofício, justificando e reforçando a estrutura de poder que ali opera – em contraponto, no selvagem, às narrativas mitológicas, apenas aproximativas e que denotam valores, sem necessariamente legislar sobre esses –, surgindo, no contexto do Estado, toda uma constelação de narrativas que explicam o mundo de acordo com o fluxo controlado de poder, ou seja, ideologias; O *Controle dos Fluxos*, ou o que chama-se ‘economia’, em que quantifica-se as entidades em circulação pela sociedade estatal – diferentemente das trocas do selvagem, que são de ordem da doação, composição de força (por prestígio, como nas economias de doação), ou por apropriação não codificada (pegar sem aviso, permissão ou outorga) – artefatos, como o mercado, a moeda, o valor de troca, e a própria ideia da ‘escassez’ são inerentes a esse controle de fluxo. Certamente, há outras formas de controle. No entanto, do ponto de vista cognitivo, as inovações mais amplas são essas, e outras, mais específicas, podem ser entendidas como partes dessas inovações ou composições dessas.

### **Inversão Ontológica e “Filosofia Pós-grega”**

Talvez este seja o trecho mais pretensioso e arriscado deste ensaio. Na ausência de um termo que descrevesse a descontinuidade iniciada por Nietzsche e continuada por diversos caminhos filosóficos e autores durante o século XX, arrisquei denominar essa filosofia, e seu momento histórico, de “Pós-Gregos”: trata-se de um conjunto de mudanças na forma de pensar que não podem mais ser resgatadas por uma ontologia do discurso como construída e operada pela filosofia até Kant. Entre ele e o início do século XX, temos Hegel, Schopenhauer, Nietzsche, as geometrias não-euclidianas, Freud, Einstein (relatividade e física quântica), Husserl e a Fenomenologia. O que há de comum a esses autores e formas de conhecimento é a

<sup>13</sup> Ou seja, meu discurso aqui, apesar de denotar a oposição entre Estado e Sociedade, não é de forma alguma um eco ou representação do discurso Neo-liberal, que prega a separação entre Estado e Mercado. Separação impossível, já que ambos são expressões da mesma ordem extra-comunitária.

<sup>14</sup> Ao contrário do que se repete nas aulas de história, a chamada “Revolução Neolítica” não foi o ponto de nascimento da civilização. Mas, sim, argumentam principalmente Deleuze e Guattari (1995) que a civilização é reinstituída a todo momento, assim como o nomadismo, o selvagem, não foi erradicado, mas está emergindo a todo momento, tanto em cada bebê que nasce, assim como em nossas volições e desejos mais íntimos. Trata-se de um embate, um conflito presente e vivo agora, no tempo presente, em um eterno presente que faz a concretude da vida. Talvez seja a isso, em parte, que Freud está aludindo em “O mal-estar da civilização” (1929).

<sup>15</sup> O conceito do “tempo do sonho” (*dreamtime*), proveniente da cultura aborígine australiana, é possivelmente um nome para o “tempo fora da história” que Deleuze e Guattari reclamam para as culturas nômades, que não teriam uma história, e sim uma “nomadologia” (DELEUZE e GUATTARI, 1995). Trata-se de uma noção do tempo que não é cronológica, pautada pelo tempo mecânico-espacial do relógio ou da linearidade; e se refere a um mundo em que as categorias são, por princípio, mutantes e fluxionares. Situação profundamente incômoda para a mente ocidental ou eurocêntrica que quer categorias constantes, e compreende o mundo como uma narrativa com “começo-meio-e-fim”.

<sup>16</sup> Borst, 1993.

superação do pensamento grego ou clássico. Em especial, a mudança do estatuto da Linguagem: de uma expressão de um a priori pré-existente e eterno, para a construção sociocultural de significado na concretude da vida cotidiana. Hoje, desconfia-se da ideia platônica, e do mundo ideal, e estes são tidos como construções socioculturais com historicidade; e, por outro lado, se tem na vida cotidiana, em especial nas experiências em primeira pessoa, a sede da construção de significado (na fenomenologia e em algumas das linhagens do que se convencionou chamar de “pós-estruturalismo”). Ou seja, há uma inversão entre *a priori* e *a posterioris*: o que era um para os clássicos, é o inverso para nós. Ainda tem-se – especialmente na matemática e em estruturas sintático-lógicas profundas, e em alguns aspectos da topologia – a presença de entidades racionalizáveis com carga apriorística. No entanto, seu estatuto como representantes de um mundo orgânico transcendental é ainda uma dúvida, e não uma certeza como era para os clássicos.<sup>17</sup>

De fato, esse modo de construção do conhecimento e das ações no mundo que se faz a partir de abstrações singulares, não transferíveis, é o que Deleuze e Guattari denominam os “regimes semióticos”, em que elocuições forjam realidades partir de *bricolages* de fragmentos do concreto – precisamente o que Lévi-Strauss descreve como uma das características do ‘pensamento selvagem’.

Para a nossa questão central aqui, trata-se da desconfiança da ciência positivista como guia do processo de urbanização, e da superação da crença em um discurso único de ordem, pautado pela manifestação em pedra e concreto do que ‘se sabe como verdade’, do ponto de vista tecno-científico. Ou seja, a ideia de um urbanismo pautado pelo conhecimento assertivo e indubitável do “especialista” cede lugar à uma urbanidade plural e complexa, pautada pelos múltiplos movimentos sociais das mais variadas escalas. Em especial, me interessa a emergência da Comunidade Translocal, sobre a qual falarei adiante, e que confronta as categorias mais comuns do Urbanismo Topográfico e representante da ordem de Estado, com destaque para a redução da ‘cidade’ a uma concentração populacional no território, já que é assim que o Estado configura seu poder de controle sobre a população.

Um último comentário, antes de prosseguir, é necessário: Deleuze e Guattari contribuíram decisivamente em elucidar que o mundo Selvagem permanece presente no mundo Estatal, e que profundamente ainda somos selvagens, ou ‘nômades’. Aprendemos a nos disciplinar o suficiente para poder viver como civilizados, sob um Estado, ou seja como ‘sedentários’. E os autores levantam um aspecto fundamental desse diálogo vivo entre selvagem e civilizado: o que se entende por ‘mobilidade’. Desde a antiguidade questiona-se se o *a priori* é o imóvel, e o movimento deve ser explicado, ou vice-versa, que o *a priori* é o móvel, e a imobilidade é que deve ser explicada. Segundo o selvagem, e as apropriações feitas por Clastres, Deleuze e Guattari, o mundo é mobilidade incessante, e é o imóvel, o estatutário, a ideia-fixa, a permanência de uma ordem sócio-espacial que deve ser elucidada como exceção à regra da mobilidade.

## Topologia e Topografia

Outro aspecto do Pensamento Selvagem é a predileção por formas simbólicas pré-formais. Anteriores à abstração dos pictogramas em ideogramas ou em fonemas, as inscrições dos selvagens, melhor entendidos como grafismos (riscos sobre uma superfície), nem por isso são menos abstratos, mas não se opõem à concretude do mundo: a comunicação do selvagem não é uma alusão a um plano eterno de ideias – quer elas sejam entendidas como ‘naturais’, como na linhagem greco-romana das ideias eternas (não apenas em Platão, mas sim uma cosmologia que se estendeu por muitíssimos pensadores e períodos), quer sejam entendidas como criações artificiais de um momento histórico, como no caso do empirismo lógico e seus

<sup>17</sup> Para uma explanação ampla desse momento histórico que aqui denomino “pós-grego”, o tomo educacional de Marilena Chauí (2000) é surpreendentemente conciso e útil. Mas, para seu aprofundamento, recomenda-se a leitura dos autores citados no texto, assim como os numerosos comentários disponíveis. Friso que considero esse “período pós-grego”, não como o abandono completo das modalidades clássicas de pensamento, mas sim a sua superação rumo a Outras formas de pensar.

desdobramentos na computação, na cibernética e na jurisprudência.<sup>18</sup>

Há toda uma dança do desenho pré-formal abstrato do selvagem: um movimento que evoca o objeto representado, não pela sua aparência, mas pelo seu “modo de ser”, o que prontifica Deleuze e Guattari falarem do ‘devir’ como uma essência móvel e mutante das coisas: devir-aranha, devir-mulher, devir-guerra, etc. O diagrama não é, especificamente, representação de algo senão sua evocação, seu chamado à presença e ação no tempo presente.<sup>19</sup> Podemos, ainda, reconhecer no diagrama uma concretude própria que supera a ideia de representação, que torna vivo o produto gráfico, tanto como expressão, como referência, como concretude fabricada – a malha viária da cidade e os circuitos eletrônicos são bons exemplos de diagramas que não se limitam a representar nada, e não são nada que não a própria coisa.

O diagrama é uma construção antes ‘topológica’ e apenas circunstancialmente ‘topográfica’. A topologia, enquanto campo de conhecimento reconhecido e formalizado, é um ramo da matemática que surge no início do século XIX e muito se desenvolve, chegando a questionar, e contribuir alterações em, toda a matemática.<sup>20</sup> Piaget chega a conceber que a topologia seria uma faculdade inata, expressando-se em ‘esquemas’ que seriam o nível profundo do pensamento.<sup>21</sup> De modo muito simples e grosseiro, pode-se dizer que a topologia estuda a configuração do espaço, o modo como ele está ‘conectado’: transformações em um objeto que não alterem essa ‘configuração conectiva’ não são alterações no sentido topológico. As distâncias não importam nessa configuração conectiva: pouco importa a distância entre dois computadores ligados em uma rede ou entre duas pessoas que se conhecem. É por isso que a topologia é um dos aspectos mais importantes do estudo das redes, tanto no sentido social, como no sentido tecnológico e ainda no sentido urbano. A topologia ainda contribui decisivamente para a asserção de igualdade, ou ‘isomorfia’, entre objetos dissimilares em sua topografia, mas iguais em sua topologia, ou seja, no modo como se organizam. Entidades com manifestação espacial muito diferente (como uma cidade e uma rede telefônica) podem compartilhar características que são muito mais facilmente detectadas sob análise topológica do que sob observação cuidados de sua estrutura topográfica.

Já a ‘topografia’ trata da configuração geométrica específica de um objeto: suas medidas, posições, tamanhos, distâncias e proporções. Como arquiteto, fui introduzido cedo ao estudo e ao uso da topografia, praticamente todas as atividades do arquiteto, e do urbanista, concernem a topografia. E só muito tarde (apenas em meu doutorado) estudei a topologia, por dois motivos: (a) a necessidade de entender o que denominei por “meta-espaço” – o espaço que configura as forças sociais de uma cidade, ou conjunto de cidades; um espaço que não se limita ou assemelha ao espaço habitável ou circulável da cidade, mas que a ele faz constantes referências, e opera sobre ele, alterando sua configuração ‘topográfica’ ao longo do tempo – e (b) compreender a ‘ecologia’, a ciência da complexidade aberta e viva – e os ecólogos são profícuos diagramadores; criam e utilizam diagramas o tempo todo, descrevendo os fluxos de energia e matéria no ecossistema – muito mais pelas configurações topológicas do que topográficas. Percebi a importância da concretude abstrata do diagrama, sua potência enquanto organizador de forças e presenças, e sua relação simbiótica com a geometria do ambiente construído. Em outras palavras, há o convívio constante entre topografia e topologia no *habitus*, na cidade.

Ainda, a arte figurativa se atém exatamente à configuração topográfica do objeto retratado, enquanto a arte abstrata transpõe a temática em entidade transmigrada em obra, em artefato. A arte selvagem, de modo geral, opera de modo topológico operando a mesma transfiguração do objeto/tema em entidade ao mesmo tempo nova e presentificação desse objeto/tema. É a fuga da representação figurativa, que ao mesmo tempo compõe uma nova realidade, ampliando a realidade dada do objeto inicial, e remetendo ao mesmo ‘devir’ que fez

<sup>18</sup> Em outra oportunidade, pudemos nos ater às relações entre ontologias artificiais, linguagens formais e sua aplicação no mundo contemporâneo, com especial atenção para a dimensão política do entendimento da lógica formal como único fundamento ontológico. (Vassão, 2008 e 2010)

<sup>19</sup> Deleuze e Guattari, 1995. Cogito que os autores preferem a utilização do termo “diagrama”, ou “mapa”, e não “topológico”, por dois motivos: tanto em referência a Fernand Deligny, precursor de muitas das ideias referentes a esse tema em Mil-platôs, quanto para não se alinhar ao entendimento provavelmente contrário à sua interpretação do diagrama: por “lógico” entende-se o pensamento formal, estritamente de Estado que deriva do *Organon* Aristotélico, a origem da palavra “lógica”.

<sup>20</sup> Courant e Robbins, 2000; Devlin, 2002.

<sup>21</sup> Vurpillot, 1969.

inicialmente o próprio objeto vir a ser.<sup>22</sup> Essa confluência da abstração selvagem é algo que denota a constante mobilidade de sua existência, ou seja, seu devir como condição essencial. Talvez estranhamente, é a representação figurativa que opera a oposição ‘abstração / concretude’ de modo exclusivo: a peça figurativa é a abstração de todo um processo de visão e composição fotográfica (visão ocular)<sup>23</sup> do mundo observável, e assim entende-se mais precisa e mais ‘em controle’ do que a ‘apresentação’ ou ‘presentificação’ da arte abstrata – tanto da arte contemporânea como da arte selvagem. Ou seja, é a representação topográfica, da figuração ocular/fotográfica, que opera pela similaridade geométrica (geometria projetiva), é o modo *de facto* de construção de realidades futuras em arquitetura e urbanismo nas sociedades civilizadas – essa afirmação é de modo tão basal que chega a ser redundante. No entanto, ela é o fulcro sobre o qual iremos balançar a ideia de urbanidade para as cidades presentes e futuras.

### **Cidade Topológica e Cidade Topográfica**

Neste sentido, a cultura dita ‘civilizada’ é a que opera um tipo específico de construção do espaço habitável: o que chamaremos de “Urbanismo Topográfico”, pautado pelo controle preciso do território, por meio das coordenadas geográficas e pelas ferramentas da agrimensura, em muito ampliadas, comumente chamadas, hoje, de ‘topografia’. O Urbanismo Topográfico seria, deste modo, o urbanismo operado pelo Estado, e permite que outras formas de controle, como a exigência de “endereço de moradia” possam ser operadas.

Por outro lado, podemos pelo menos imaginar um “Urbanismo Topológico”, que seria diferente em seus meios e formas se comparado ao “Urbanismo Topográfico”, em especial, provavelmente estaria mais permeável às ações volitivas, ao desejo, selvagens.

Mas, para avaliar se faz sentido um “Urbanismo Topológico”, duas questões se manifestam: (1) se faz sentido um urbanismo selvagem, uma cidade não-civilizada, alheia ao Estado e às formas de disciplina e controle que entendemos como, provavelmente, fundamentais à cidade, entendida, inclusive, como morada da civilização; e (2) se já há alguma manifestação ‘topológica’ na cidade contemporânea, passada ou vindoura (imaginada, projetada).

Quanto à primeira questão, é interessante considerar as formas pelas quais o selvagem ocupa o espaço, constrói o seu *habitus*, e essas são, interessantemente ‘urbanas’: trata-se de organizações espaciais mais ou menos disciplinadas, tanto do ponto de vista geométrico (construção da oca dos nativos brasileiros, do tipi dos nativos norte-americanos, e dos yurtes dos mongóis, são apenas alguns exemplos de habitações nômades/selvagens que dependem de operações de considerável complexidade geométrica)<sup>24</sup>, quanto do ponto de vista da circulação e do controle de acesso e uso (casa dos homens, casa das mulheres, nos índios Guarani, por exemplo). E, indo pelo caminho oposto: poderia estar a origem da cidade no modo de habitar nômade? E é exatamente essa a hipótese levantada por Hailey (2009): a origem da cidade foram os acampamentos militares das mais diversas civilizações; a organização da cidade seria, segundo o autor, derivada da organização dos acampamentos de ocupação preliminar de um novo trecho de território. Ou seja, não haveria um momento de *cógito* extra-territorial em que imaginou-se como a cidade civilizada deveria ser: ela emergiu da própria necessidade de organizar o espaço no contexto da civilização sedentária que estava nascendo.

E, interessantemente, a topologia já comparece nos estudos em urbanismo, tanto como faculdade inata (como levantada por Piaget) – permitindo análises morfológicas que são, na prática, topológicas – como também de modo explícito. Em especial, salientamos o texto

<sup>22</sup> Deleuze e Guattari, *idem*.

<sup>23</sup> Entendendo por ‘fotografia’ não apenas a invenção foto-química do século XIX mas toda a história da construção sociológica da visão enquanto processo foto-gráfico: imagem dada pela luz, projetada em uma câmara escura (olho/câmera), que impressiona uma superfície plana, segundo as regras da geometria euclidiana. Análise interessante desse processo está no controverso livro de Hockney (2001) sobre o uso da *camara obscura* por pintores pré-fotográficos.

<sup>24</sup> No entanto, é importante salientar que a natureza das referidas ‘operações geométricas’ é muito diferente da geometria das construções civilizadas. Para mencionar duas: a precisão dos encaixes e alinhamentos não advém de um *cógito* extra-objeto, mas sim da própria construção das peças, que se auto-travam, e geram emergentemente a precisão do conjunto; há uma descoberta da geometria pelos materiais e nos materiais, promovendo um regime de experimentação constante, que constrói um conhecimento de ordem manual de extrema sofisticação. (Vassão, 2002; Van Lengen, 2013, Engel, 1985.)

célebre de Alexander, que analisa a organização reticular das cidades, afirmando que o incremento das conexões (sem relação específica e/ou necessária com localizações urbanas específicas) promove a ampliação da qualidade de vida social urbana.<sup>25</sup> Ou seja, a alteração da diagramática da cidade altera qualitativamente sua realidade.

Além disso, quanto à topologia estar presente, ou não, no meio urbano atual e futuro, duas asserções: primeiramente, tanto as análises de Alexander, como as afirmações de Jacobs quanto à qualidade de vida nas grandes cidades americanas, passam pela compreensão topológica da cidade enquanto uma rede de contatos e convívio – ou seja, mesmo que o termo “topologia” não compareça às análises urbanísticas, ele de fato está lá, já que é uma faculdade cognitivamente inata, diria Piaget; em segundo lugar, a emergência da ‘Computação Ubíqua’ promove a comunicação interpessoal por meio da telecomunicação digital, barata e abundante: as redes sociais mediadas pela computação são uma realidade contemporânea, e reconfiguram o que chamo de ‘meta-espaço’ urbano de tal modo que emergem novos comportamentos e formas de ocupação do espaço topográfico – pode-se dizer que a eminência das conexões diagramáticas, ou topológicas, são de maior importância do que a própria configuração do espaço construído, ou seja, a topografia da cidade. Se, de fato, a cidade é um “mecanismo para sustentar a interação social”, como afirma Alexander (1966), então sua configuração topográfica só pode ser expressão em diálogo com a organização topológica do ‘meta-espaço’ das redes sociais que a constroem, ocupam e reconfiguram.

A relação entre urbanismo topológico e urbanismo topográfico não é uma de confronto e oposição, mas sem de diálogo. Mais concretamente, a organização topológica se desdobra sobreposta e entre o urbanismo topográfico. Talvez, os urbanistas que operam segundo a lógica consagrada da profissão poderiam desconsiderar o urbanismo topológico, dizendo que que o urbanismo só pode ser topográfico, e que as relações sociais apenas se sobrepõem à espacialidade topográfica da cidade. Mas veremos que, assim como as gramíneas e a fofoca, a topologia da percepção/construção sociológica da cultura não apenas “ocupa” a cidade, mas sim a precede, criando as condições de sua existência, se debate com ela, reconfigurando dialogicamente e continuamente essas mesmas condições, e a supera, operando além de qualquer forma de topografia artificial que se possa conceber. A topologia (estando além da dicotomia Arte X Natureza) já está lá, e lá estará, mesmo quando a topografia há muito tiver se alterado. Mesmo assim, ela tem uma configuração aberta às nossas ações e artifícios, mantendo-se em movimento constante.

Não estaria na cidade topográfica a expressão do código que determina a compartimentalização do espaço? Não seria a exigência da topografia, da expressão da topologia do poder Estatal no controle do território, que cria a própria noção agrimensora de distância e posição que é a ferramenta de controle do espaço da cidade, por excelência? Nas múltiplas instâncias de documentos e aparatos de demarcação territorial estão o controle do espaço que o reduz à ideia de ‘posição’ geolocalizada, a presença localizada como entendida como estar presente na mesma ‘parcela’ de território? É o encontro no contexto do Estado: desprovido da espontaneidade da interação fortuita do ver-se, onde quer que seja, além da espacialização topográfica, que também se estende ao tempo cronológico, do encontro marcado por data, horário e local? Pode-se cogitar que estaria no ‘encontro’ por meios eletrônicos, em tempo real, a possibilidade de des-codificar o encontro, de retornar à heurística da interação social. A possibilidade de estar no mesmo ‘lugar’ e ‘momento’ que outra pessoa, mas além da demarcação topográfica do espaço e do tempo.

### **Homem pré-letrado e homem pós-letrado**

Mcluhan dá continuidade ao trabalho de Innis, compreendendo os meios de comunicação como ‘ambientes’ que interferem ou reconfiguram a percepção de quem os utiliza.<sup>26</sup> E, como Innis, cogita efeitos diferentes que meios diferentes exercem sobre a percepção: meios ‘temporais’ e ‘espaciais’, em Innis, meios ‘quentes’ e ‘frios’, em Mcluhan. Mas sua contribuição que mais contribui à discussão quanto à topologia da cidade, e a uma ‘selvageria’ da cidade contemporânea e futura, está na progressão histórica, explicitamente teleológica, e muito influenciada pelo “Ponto Ômega” de Chardin, que inicia-se com o “Homem Pré-letrado”, e termina com o “Homem Pós-letrado”. O primeiro é representante de uma humanidade que não

<sup>25</sup> Alexander, 1965.

<sup>26</sup> Khuns, 1971; Mcluhan, 1969.

possui a escrita, e comunica-se em um contexto ‘multi-aural’, sobrepondo sinestesticamente a fala à visão, ao olfato, ao paladar e ao tato – é um contexto sócio-cultural do presente e de entidades presentificadas, destituídas da abstração dissociativa que a escrita incitaria à mente humana em tempos posteriores. Com a invenção da escrita, e sua adoção pelas instituições (como o Estado), o homem torna-se “Letrado”, capaz de conceber a existência de entidades não presentes, não vistas, ou sequer conhecidas, dissociando a percepção de uma entidade de sua presença concreta. Instaura-se uma dualidade abismal entre comunicação falada e escrita e vida concreta do cotidiano, e quanto mais formal a escrita, maior a dissociação. Na invenção da tipografia, emerge o “Homem Tipográfico”, que é digno de nota especificamente porque é na tipografia que se inventa a Indústria da produção em série, da racionalização da produção, e da massificação da cultura, e a emergência dos Estados-Nação Modernos – segundo McLuhan, a indústria gráfica é a primeira, e precede a data ‘oficial’ da Revolução Industrial em mais de 300 anos, e todas as instituições modernas de controle Estatal são profundamente dependentes da indústria, principalmente a gráfica.<sup>27</sup> O homem tipográfico seria, então, superado pelo “Homem Pós-letrado”, o usuário da telecomunicação eletrônica e que opera em tempo real. A característica mais marcante do Pós-letrado é sua proximidade cognitiva ao Pré-letrado: a disponibilidade de telecomunicação instantânea da fala inaugura a retomada da ‘multi-auralidade’ sinestésica do homem Pré-letrado, ou ‘selvagem’. A modalidade cognitiva de ambos é similar porque podem prescindir da escrita como entidade formal e superior, pelo menos em termos de conveniência: no mundo da telecomunicação eletrônica abundante, é mais fácil ligar e falar do que escrever. Outros argumentos que McLuhan arrola para sustentar essa proximidade cognitiva entre o pré- e o pós-letrado são: dada a velocidade da telecomunicação eletrônica, é como se o sistema nervoso humano se estendesse para fora do corpo, alcançando o outro comunicante através das distâncias geográficas; as sensações promovidas pela telecomunicação são completamente diferentes das promovidas pela comunicação escrita, em especial pela escrita formal da norma e do estatuto, e convidam à sinestesia do tempo presente.

#### **“Distância” em Topografia e em Topologia**

É importante notar que o senso de pertença a Comunidades, no contexto da banalização da tecnologia digital, é o da proximidade cultural (interesses em comum) e não da proximidade geográfica. Em outras palavras, a Comunidade, no contexto das redes eletrônicas é configurada pela topologia das relações de interação, e não pela topografia das relações de vizinhança e encontros face-a-face.

Neste sentido, o conceito de ‘distância’ pode ser reavaliado e recondicionado pela interação à distância, ou seja, translocal (ver adiante). A distância medida em metros que separa dois cidadãos é importante no caso da comunicação face-a-face. No caso da telecomunicação, a distância não é mais medida em metros ou quilômetros, mas sim em graus de proximidade de conexão: quantos clicks até encontrar um determinado conteúdo online, quantos controles de acesso até adentrar uma rede privada, quantos ‘amigos’ entre você e a pessoa que você procura conhecer.

Essa distância topológica indica o grau de complexidade da rede em que se está inserido, e a dificuldade em transpor as barreiras entre você e a entidade com a qual quer interagir (humana ou não). O famoso experimento dos “6 graus de separação” diz respeito à distância entre duas pessoas nas redes sociais que emergem espontaneamente das Comunidades. Em um experimento recente, o incremento da conectividade por meio do Facebook teria reduzido a distância social de 6 conexões para 4.<sup>28</sup>

Em paralelo a isso, devemos reconhecer topologias diferentes em contextos sócio-organizacionais diferentes: a comunidade opera de modo “distribuído” como uma rede desprovida de centro; já as empresas, instituições, e o Estado operam de modo “centralizado”, em uma rede dominada por um centro forte e determinante. Neste sentido, as distâncias topológicas nessas duas realidades são de ordem completamente diferente: no sistema distribuído da Comunidade, as distâncias são mutantes e dependem dos relacionamentos sociais que se estabelecem de modo relativamente espontâneo, já no sistema centralizado das Instituições e do Estado, as distâncias são relativamente fixas e normatizadas, obrigando que a

<sup>27</sup> McLuhan, 1972.

<sup>28</sup> Barnett, 2011.

comunicação trafegue de acordo com a configuração pré-estabelecida do sistema em questão.

Não só a Comunidade opera de modo mais horizontal, ou seja, menos hierárquico, como também opera de modo mais dinâmico e mutante, aberto à mobilidade das relações sociais. Já o Estado não apenas opera de modo mais vertical, ou seja, mais hierárquico, como é também mais estático, e estabilizante, procurando por formas mais permanentes e duráveis – por princípio, para que possa operar, o Estado procura por limitar a mobilidade/mutabilidade das redes distribuídas e comunitárias. E sua ferramenta fundamental é a linguagem sobre-codificada, criando circuitos obrigatórios de comunicação.

### **Campo, Terrain Vague, Habitáculo, Cápsulas e Dutos**

Essas múltiplas topologias e topografias se sobrepõem em uma complexa tapeçaria ou amálgama, caracterizando a multiplicidade do tecido urbano, e da interação social no contexto urbano.

O pensamento selvagem vê na cidade uma realidade diferente do que o pensamento civilizado: no lugar de funções e sedes para processos, a cidade é uma processologia em si, um campo de ação. No mundo antigo e medieval, o campo era o local da guerra, enquanto as cidades permaneciam como bastiões, de resistência ou de ocupação. O campo era visto como o 'fora', o local do 'Outro', do inocupado, do incompreendido, do desconhecido, do não-domesticado. Paradoxalmente, o campo era também o sítio da produção de base da riqueza, os insumos que seriam re-elaborados na cidade eram primeiramente obtidos no campo, quer por extração ou pelo diálogo produtivo/extrativo com a natureza, conhecido como agricultura e/ou pecuária.<sup>29</sup> Painéis solares biológicos que captam os recursos necessários para criar os próprios corpos.

A partir da captura da 'máquina de guerra' pelo Estado, provavelmente o movimento fundamental para a emergência do Estado Capitalista, a diferença entre cidade e campo é simplesmente abolida. No entanto, tal como – em Nietzsche – Zarathustra corre pelas ruas relembando aos seus conterrâneos "Deus morreu!", a cidade contemporânea carece de um arauto que nos lembre do fim da distinção entre o campo da peleja e a cidade da polidez, que ambos tornaram-se apenas um. A única reserva a se fazer sobre isso refere-se ao Outro que ainda existe no mundo, o Outro das regiões mais inocupadas do que inexploradas. Se a cognição remota por meio da eletrônica avançada nos dá um senso de compreender o mundo em sua inteireza, concretamente, nossa capacidade de ocupá-lo é muito limitada, ainda nos sustentamos em regiões muito pequenas do planeta, apesar da vastidão de nosso tecido "meta-urbano", da topologia das telecomunicações em escala global.

A cidade torna-se campo, e vice-versa, porque o que funda o cotidiano é cada vez mais apenas uma coisa: participar de processos de interação social translocais. Se no mundo pré-eletrônico a translocalidade era sustentada apenas pelas instituições (dependendo de delongados tempos de interação local), no mundo da telecomunicação a translocalidade é um fato inconteste, a ponto de confundir-se o "estar na cidade" com o "comunicar-se intensamente". E assim como a máquina de guerra é capturada pelo Estado, este se contamina por ela: a peleja do campo se torna cotidiano onipresente, e a polidez da cidade se torna também ubíqua em qualquer lugar onde haja comunicação intensa – local ou trans-local.

Nas cidades industriais, a lógica de conversão de 'espaço liso' em 'espaço estriado' se manifesta de múltiplas maneiras em longo prazo.<sup>30</sup> E um dos mais recentes, e que só faz sentido no mundo industrial, os projetos de "desenvolvimento urbano", nos quais as glebas rurais são gradualmente convertidas em urbanas, por meio de implantação de arruamento e parcelamento do solo. Essa lógica é de tal forma abstrata que pululam os "*terrains vagues*", que em seu limite de utilidade ao empreendimento urbano de cunho especulativo, serve de

<sup>29</sup> Se há alguma dúvida quanto à viabilidade da energia solar como fundamento para a economia futura, é só olhar para o passado e reconhecer que todas as economias, em qualquer época, foram primariamente "solares" (Scheer, 2005).

<sup>30</sup> "Espaço liso" e "espaço estriado" são termos cunhados por Deleuze e Guattari em *Mil-platôs*: o espaço liso é próprio do nômade, do selvagem, um espaço sem o referencial geográfico da coordenada cartográfica, e sem a compartimentalização fundamental ao controle e disciplina – o oceano e o deserto seriam espaços lisos, assim como a floresta. Já o espaço estriado é próprio do sedentário, sob o Estado, é o espaço geográfico do controle, das posições mediadas por trajetórias, o espaços de compartimentos dedicados à permanência e ao estoque – a cidade militar romana seria um exemplo de espaço estriado, mas também o espaço do navegador que confia na cartografia. (Deleuze e Guattari, 1995)

reserva de capital, aguardando a mutação de seu entorno, gerando valorização de longo prazo, parasitando esforços alheios. Mas é exatamente nos ‘terrenos vagos’ que o Outro se manifesta na cidade industrial: a favela, a ocupação clandestina e loteamentos irregulares, a desova de corpos das disputas entre gangues, rituais, a exploração do Outro e dos devires indeterminados. Se os *terrains vagues* são palco de disputa não é tanto por sua característica de espaço aberto à visões dicotômicas do que deve, ou não, ser a cidade, mas sim porque é no terreno vago que duas maneiras de devir se embrenham: aquela que entende o território como ferramenta de poder, o Estado, e aquela que entende o território como extensão de si mesmo, de seu próprio corpo. O *terrain vague* seria o campo presentificado na cidade, não “representando” o não-urbano, mas sim tornando o urbano um campo de ação que escapa da cognição do Estado.

Ainda, o habitar a cidade se desenvolve em modalidades crescentemente fluídas: a partir do momento que o operário deve ser composto, enquanto cidadão, como um indivíduo desenraizado de comunidades específicas, transplantado de origens enraizadas em territórios, convertido em migrante a serviço da demanda de trabalho, ele não pode mais compreender sua habitação como extensão de seu corpo, simplesmente. E, todos os programas<sup>31</sup> tradicionais de habitação e conformação do espaço habitacional são abandonados para a composição da habitação também como ferramenta de poder de territorialização do Estado: a habitação não é mais a composição espacial de forças comunitárias de vida social, em um edifício que não as “representa” como um decalque (que seria a modalidade do projeto moderno, ou sua tentativa) mas, sim, essa composição é a presentificação das disputas, ocupações, irrupções e relaxamentos da vida individual e comunitária. A habitação na cidade industrial é, sim, a manifestação de uma organização abstrata de contenimento de corpos em momento de relaxamento e repouso.

Na urbanidade contemporânea, a casa deixa de ser um *oikos* ou um *domus*, e assume-se como uma *cela*, um habitáculo, composto com outras formas quasi-herméticas – se não de fato seladas, pelo menos pragmaticamente estanques – que permitem a gestão da circulação e do repouso na cidade. Vivemos em uma cidade de ‘cápsulas’ e ‘dutos’, como um espaço meta-uterino, que nos contém do nascimento à morte: vias públicas habitadas por veículos, que se conectam com lotes ocupados por edificações compostas por habitações fechadas ao convívio e ao ambiente – cápsulas conectadas por dutos. Um tremendo “espaço interior” contínuo, apenas seccionado por portas e controles de acesso cada vez mais automatizados e interconectados, de modo a permitir a cognição em tempo real da posição de cada cidadão.

Estranhamente, o campo, o *terrain vague*, as cápsulas e os dutos convivem na urbanidade da cidade-território. Virilio nos diz que o muro das cidades-estados e das cidades feudais desaparece no mundo moderno, em que a periferia e o centro estão por todos os lados. Ou será que esse muro foi introjetado, par-a-par com a virtualização da violência do contrato social, convertido em sistemas de controle de acesso distribuídos por todo o tecido urbano? Quantas chaves e cartões de acesso carregamos no bolso? Somos nós que nos aprisionamos de noite e nos libertamos de manhã, ganhando acesso – temporário – ao local de trabalho ou estudo. E toda essa circulação se dá em um espaço fechado. Mas, em sua dimensão vasta da macrometrópole, possivelmente abre caminho para que o campo e o terreno vago se insinuem como cápsulas ‘defeituosas’, que dão acesso a uma linha de fuga, a outra ontologia da cidade, à Cidade Selvagem.

### **Local, não-local, a-local, poli-local, translocal**

Neste artigo, a noção de lugar com a qual trabalho é uma na sobreposição do entendimento de Augé e dos Situacionistas sobre o assunto.<sup>32</sup> Ou seja, o ‘lugar’ é uma construção sensorial, cultural e afetiva, e não o geo-posicionamento topográfico de uma função sociológica no espaço. Este seria o ‘local’, caracterizado por uma posição geo-localizada, que independe de qualquer atividade que ali aconteça. Neste sentido, a palavra ‘local’ denomina um suporte para que um ‘lugar’ possa existir, emergir das relações concretas na sociedade.

Ao se falar da banalização da telecomunicação, alguns autores sugerem uma deslocalização

<sup>31</sup> Entendendo-se a palavra “programa” no sentido de ‘formas de organização do edifício’, e não como ‘programas de provenimento de edifícios habitacionais organizados, geridos e/ou financiados pelo governo’.

<sup>32</sup> Augé, 2012; Debord, 2003 e 2003b.

do acontecimento da interação: ela aconteceria ‘na rede’, portanto em nenhum dos dois locais onde estão os interatores. Ao mesmo tempo, essa negação do local invoca também a negação do lugar, pois se não se está em local nenhum, o lugar não poderia existir. E fala-se de a-localidades, de processos não-locais, ou a-locais. Certamente a interpretação da rede global de telecomunicações como uma ‘noosfera’ leva a concepção da tele-interação como acontecendo em ‘lugar nenhum’ a um extremo, e chega-se a dizer que a telecomunicação desmonta a cidade, e o convívio, já que independe de lugares, ou locais.

Discordo dessa noção. E o que se passa, concretamente, é que a computação móvel, dotada de telecomunicação, não só amplia o repertório de locais, como também de lugares. E a telecomunicação ocorre, de fato, sempre ‘entre’ locais diferentes, conectando os múltiplos locais onde estão, na geografia do planeta, localizados os interatores e a parafernália que sustenta tecnologicamente a interação. Ou seja,

Em resumo, um ‘lugar’ pode emergir de muitos locais interconectados: a Comunidade que emerge das tele-interações pode constituir para si um lugar para que possa se reconhecer.

### **Cidade Distribuída, Cidade Inteligente (*Smart City*), Cidade Automática, Cidade Multitudinal, Cidade Selvagem**

Sob o capitalismo avançado, vemos a aceleração da interação social, e sua captura pela chamada “Sociedade Mundial de Controle”, que, em certa medida, ameaça a própria existência das Comunidades, exigindo a localização funcional de toda e qualquer entidade.<sup>33</sup> A natureza dos sistemas que sustentam essa mesma interação frenética em escala global é denominada “distribuída”, sistemas desprovidos de centro, assim sendo constituídos por motivação militar-estratégica e econômica (sistemas distribuídos são facilmente montados, desmontados, expandidos e reduzidos, assim como são resilientes e flexíveis).<sup>34</sup> A urbanidade que emerge neste contexto é a chamada “Cidade Distribuída” – tema da minha pesquisa atual – todas as outras denominações do contexto urbano infectado pela tecnologia digital têm fundamento na dimensão “distribuída” das redes de telecomunicação que tornaram possível o barateamento e o alastramento da computação por todos os aspectos da sociedade urbana atual e futura, ou seja, o contexto denominado “Computação Ubíqua”.

A chamada “Smart City” (“cidade inteligente”) é um eufemismo que não se sustenta sob análise rigorosa – quer seja filosófica, tecnológica ou política. Trata-se da utilização da tecnologia digital para controle, automação, monitoramento e levantamento de dados a respeito das mais variadas funções urbanas.<sup>35</sup> Uma promessa da computação ubíqua, no contexto urbano, é o da automação total das funções mecânicas e repetitivas da gestão e organização da cidade, liberando a mão-de-obra para outras atividades. Duas visões se sobrepõem neste contexto: a cidade automática de um futuro em que a população dedica-se ao hedonismo, sustentada por uma parafernália tecnológica de tremenda extensão, a “Nova Babilônia” de Constant Niwenhuys;<sup>36</sup> e a promessa de um ‘futuro sem trabalho’, que exigiria uma mudança radical na composição de valores socialmente aceitos, proposta por De Masi (1999). No entanto, a ameaça que circula com mais frequência é a do ‘panóptico’, pouquíssimo discutida de modo rigoroso e consequente.

No entanto, a telecomunicação barata e alastrada pela sociedade dá vazão aos modos subcodificados de comunicação da Comunidade, que passa compor-se em grande escala, mas sem superar a escala dos 150 de Dunbar. O limite de Dunbar é fácil de ser compreendido em Comunidades desprovidas de Telecomunicação, e também de qualquer forma de organização Institucional. Hoje, ambas ferramentas (comunicação à distância e o Estado) estão disponíveis, e alteram a constituição da Comunidade, definitivamente: nas sociedades de vizinhança e estritamente falantes, se duas pessoas se conhecessem, elas compartilhariam os mesmo 150 amigos-conhecidos; nas sociedades institucionais, duas pessoas podem ser íntimas e mesmo assim não compartilham mais nenhum conhecido em seus 150. O mesmo ocorre com a telecomunicação, mas de modo agravado: sequer preciso compartilhar tempo/espço com meus 150, e posso constituir Comunidade em escala global. Me parece que a ‘Multidão’ de

<sup>33</sup> Hardt, 2000.

<sup>34</sup> Para entender os sistemas distribuídos em sua origem, recomendo a leitura do texto seminal da área: “Sobre comunicações distribuídas” (Baran, 1964), ali está a origem da Internet.

<sup>35</sup> Harrison, 1997 e 1998.

<sup>36</sup> Andreotti, 2001.

Hardt e Negri é hoje, em parte, a reverberação da comunicação subcodificada da Comunidade em escalas que muito superam as agremiações geográficas e culturais do passado.<sup>37</sup> Deste modo, a telecomunicação impele a Comunidade a novas escalas de articulação política, mas sua selvageria é constantemente ameaçada pela exigência de formalização que seduz as novas gerações, sob a roupagem de “validação institucional” – a exemplo de coletivos que se convertem em associações dotadas de estatuto e normas: o que era uma agremiação sócio-política de caráter eminentemente comunitário, torna-se um mini-estado, de decisões impessoais, mediadas pela “regra que a todos rege”.

## **Conclusão – longevidade do *Habitus*, assim como do *Software***

Como provocação final, proponho que o *habitus* é o mais longo dos organismos. E ele é dotado de duas expressões, que podem ser, mais profundamente, consideradas como uma e a mesma – a “Cidade”: uma expressão que é a “Cidade de Pedras” e a outra que é a “Cidade de Valores”. Segundo West (et al.) as cidades são os organismos mais longevos do planeta, e não seguem a mesma sequência de nascimento, crescimento, envelhecimento e morte – as cidades raramente morrem, mesmo atravessando eras diferentes, línguas, nacionalidades e sistemas políticos diversos. As cidades têm um crescimento “superlinear”, mais rápido do que o linear, mas abaixo do exponencial. West e sua equipe mediram diversos indicadores urbanos, sempre registrando esse padrão de crescimento.<sup>38</sup> Do mesmo modo, entendendo que a cidade não é apenas sua topografia, a cidade de pedras, mas é também a cidade da cultura, das relações interpessoais, da comunidade viva, os valores que norteiam o comportamento coletivo são também igualmente longevos: tanto as práticas de segregação por gênero, quanto de controle territorial, de expressão de valores na paisagem urbana, por exemplo. E podemos ainda afirmar que é a virtualidade da cidade, ou seja, sua dimensão cultural, topológica, interacional, valorativa, que sustenta a sua construção enquanto espaço no território, sua topografia.

Há muito se percebeu que mesmo sendo a metade menos tangível, durável e ‘resistente’ da computação, o *software* é a mais longeva: há aplicações, bancos de dados e sistemas operacionais em funcionamento há mais de 40 anos, mesmo que o *hardware* em que operem tenha sido substituído diversas vezes.<sup>39</sup>

Cito, ainda, a comparação que Ford faz entre o Partenon e o Santuário de Ise (Japão): ambos edifícios contam com aproximadamente a mesma idade; mas, o primeiro é expressão de uma cultura que se desfigurou ao longo dos últimos 2000 anos, e por isso perdeu sua face, deteriorou-se, foi abandonado pela mesma cultura que o criou; já o segundo é expressão viva e em constante renovação de uma cultura que permanece ativa, reconstruindo o santuário de modo ritualístico a cada 20 anos, preservando assim sua expressão material.<sup>40</sup>

## **Métodos e contra-métodos para a Cidade Selvagem**

O método fundamental me parece que é entender o urbanismo em uma nova modalidade que seja pautada pela composição da Comunidade em escala global. Uma das interpretações que se pode extrair dessa discussão é que, se a cidade não é mais a concentração populacional no território, e sim a complexa interação em múltiplas escalas sociais e geográficas, assim como a meta-interação entre sua topografia e sua topologia, entre o *habitus* e o *virtus*, não podemos mais crer que as fronteiras entre cidades sejam aquelas ditadas pelas fronteiras no território, apenas; mas sim fronteiras e meta-fronteiras que se operam tanto no território como nas redes de relacionamento social. Essas fronteiras se entrecruzam, tanto localmente, como translocalmente. A prova disso é a emergência da organização urbana que ignora os limites fornecidos pelo estado: os limites municipais foram transcendidos pela metrópole e depois pela macro-metrópole.<sup>41</sup> Mas essa dispersão territorial é sustentada exatamente pela virtualidade da

<sup>37</sup> Hardt e Negri, 2005. Apesar disso, os autores não reconhecem o papel que a telecomunicação pessoal desempenha na composição política da Comunidade (tive a oportunidade de ouvir uma enfática negativa de Negri quanto a esse assunto em evento realizado em SP a propósito das manifestações de 2013).

<sup>38</sup> Bettencourt, et al. 2007; West, 2011.

<sup>39</sup> Ceruzzi, 1998.

<sup>40</sup> Ford, 1997.

<sup>41</sup> Goulart Reis, 2006.

topologia urbana, que não está pautada pela geografia, e pelo uso político que o Estado faz do território. Ela continua, constituindo Comunidades que não estão livres do território, mas também não se limitam a ele.

#### *Wicked Problems/Problemas Selvagens.*

Lévi-Strauss fala, ainda, do pensamento selvagem como a operação de construir o conhecimento com o que se tem em mãos, e não a procura por uma resposta 'ótima' que teria sido exigida por uma questão estabelecida racionalmente. Tanto um processo contínuo de produção de conhecimento, quanto um conhecimento que se constrói a partir da vida concreta, das experiências, possivelmente sinestésicas, diria McLuhan.

No entendimento corrente em design e arquitetura, o projeto é uma "solução para um problema". Argumentei para além dessa dicotomia tão linear e domesticada, e também tributária de um travestimento que se faz do projeto em ciência positivista.<sup>42</sup> Mas há outras interpretações possíveis, como os chamados "*wicked problems*". O oposto de "*wicked problems*" seriam, segundo seus autores, "*tame problems*", problemas domesticados, domados. Há aí a abertura para compreender esses problemas que recusam o tratamento linear e formal das ciências duras como "Problemas Selvagens".<sup>43</sup> Ou seja, os problemas concretos com os quais os planejadores urbanos se deparam são de natureza "selvagem", e não "domados", ou "domesticados".<sup>44</sup>

Me parece que a regra em problemas de projeto que não sejam estritamente formais, contidos em ambientes artificialmente controlados é o da 'selvageria'. O mundo domado, domesticado, reduzido, acondicionado característico da civilização sedentária é uma exceção à regra da complexidade existencial que é inescapável, incontornável.

#### *Metadesign e Arquitetura Livre.*

Argumentei em outra oportunidade em favor de compreender o "Metadesign" como o design da complexidade, da operação de ferramentas cognitivas específicas, mas de alcance geral, e que dão conta de não especificamente controlar o projeto, mas de dialogar com um contexto, fazendo emergir oportunidades de ação. Por outro lado, o Metadesign pode ser utilizado como ferramenta de controle Estatal por excelência, a isso denunciando Virilio quanto ao "metadesign ilegítimo da sociedade".<sup>45</sup> Ao se abrir o projeto da cidade para a Comunidade, percebe-se a necessidade de toda uma processologia do diálogo público e aberto que não é, ainda, parte do repertório criativo e projetual dos urbanistas. O termo mais amplo que conheço para definir essas práticas é a "Co-Criação", pautada pela ideia de que, para que um processo criativo para a cidade seja, de fato, legítimo, ele deve contar com o diálogo criativo que envolve múltiplos setores da sociedade, formalmente configurados, mas principalmente os informalmente configurados, ou seja, a Comunidade – e diversas abordagens procuram lidar com essa processologia da Co-Criação. Como referência histórica expressiva, tem-se o movimento do Software Livre, que desenvolveu, alheio a um cógito organizacional de natureza institucional, um conjunto de práticas de projeto e ação criativa que questionam a ordem Estatal vigente em uma das áreas mais tradicionalmente controladas da indústria: a tecnologia digital. Como fundamento geral dessas práticas figura o compartilhamento de componentes abstratos, técnicas de programação, o chamado 'código fonte'. Inspirado por essas práticas propus, em outra ocasião, o que chamei de "Arquitetura Livre", que seria a ampliação dos princípios do Software Livre para um campo expandido de práticas criativas e de projeto, e pautada pela informalidade da comunicação sub-codificada das Comunidades.<sup>46</sup> Deste modo, promove-se a comunicação, ou melhor, a meta-comunicação entre dois estratos tradicionalmente distintos da sociedade: a Comunidade e o Estado. Dois movimentos

<sup>42</sup> Vassão, 2010.

<sup>43</sup> Rittel e Webber, 1973, a partir de um comentário de C. West Churchman em 1967.

<sup>44</sup> Considero, respeitosamente, que a tradução como "problemas traiçoeiros", proposta por Gil Barros, parte ainda do pressuposto de que existiriam soluções mais ou menos definitivas, e quando se erra, há "perigo de vida", segundo argumentação apresentada em banca de doutoramento de Luis Carli, 21/09/2015. Já o termo "selvagem" indica outra modalidade de existência, um campo que se recusa reduzir a "soluções", e continua problemático, sem resposta definitiva.

<sup>45</sup> Virilio, 1996.

<sup>46</sup> Vassão, 2008 e 2010.

mutuamente retroalimentadores são a chamada “economia colaborativa” – ainda mal-definida, e mal-explicada (talvez residindo aí sua potência) – e a (re-)ocupação das ruas. Ambos operam na esfera da Comunidade, e têm dificuldade de ampliar suas ações além de um certo ponto. Acredito que os processos de Arquitetura Livre possam contribuir decisivamente para dar outra estatura a esses movimentos cognitivamente coligados.

#### *Design de Ecossistemas.*

O sistema complexo por excelência pode ser entendido como o Ecossistema. De contornos difusos, constituição indeterminada e mutabilidade extrema, o ecossistema desafia nossa própria ideia de ação consequente, e inspira ambos os lados da discussão quanto à complexidade – tanto a complexidade humanística de Morin, como a complexidade formal e cibernética promulgada no Centro de Pesquisas de Santa Fe (EUA). E, se o Metadesign permite projetar sistemas complexos, ele também permitiria projetar Ecossistemas. No entanto, ajustes epistemológicos devem ser feitos de saída, para que se faça o design de ecossistemas, e podem ser resumidos na necessidade de Co-Evolução, em um acoplamento entre que interfere no ecossistema (que sempre já é pré-existente aos esforços criativos de o alterar) e Comunidade criativa.

#### *Topologia Mobilizante e Topografia Estabilizante.*

Lembrando que a ‘ação sobre as pedras’ se dá, antes, pela ‘ação sobre as ideias’, é possível operar o processo de co-criação e co-evolução tendo em vista uma dualidade entre a topologia e a topografia: organizando-se uma ‘arquitetura das relações sociais’, mobilizando valores, e operando aqui por meio de arranjos topológicos; em paralelo à organização de uma arquitetura de ‘coisas corpóreas’, estabilizando geometrias, operando por meio de arranjos topográficos. Em um mundo em que a Comunidade convive e dialoga com o Estado, os dois extremos – da topologia mobilizante do selvagem, e a topografia estabilizante do sedentário – se sobrepõem em processos de co-criação que não se resumem a ‘boas práticas’, mas sim crescem e evoluem, à medida que se desenvolve o diálogo entre dimensões diferentes da vida sócio-espacial.

#### *Ecologia.*

Talvez em um salto não justificado, arrisco afirmar que a unidade entre esses dois extremos esteja exatamente na Ecologia: o entendimento de um novo urbanismo que abarque essa dualidade de modo não resolutivo, mas problemático e selvagem.

Me permito um último arroubo teleológico, por meio do qual seria possível imaginar um salto epocal, que conectaria a origem ocidental do Estado, na captura dos selvagens nos *oikoi* primitivos das antigas polis gregas, especialmente da potência feminina, e sua libertação futura na Ecologia multifacetada de uma sociedade que reconhece o limite de suas ferramentas cognitivas, e volta a se abrir para complexidade do informal e do subcodificado, para a selvageria das Comunidades que reconhecem a dimensão planetária de sua ‘casa’, chegando mesmo a resgatar a deusa antiga da vida e da terra, na Hipótese Gaia.<sup>47</sup>

#### **Referências**

Alexander, Christopher W. (1965) “A city is not a tree.” In Architectural Forum, 1965 (Abril de 1965 e Maio de 1965).

\_\_\_\_\_. (1966) City is a mechanism for sustaining human contact. Institute Urban & Regional Development, Berkeley, 1966.

Andreotti, Libero. (2001) "Ludic practices of the Situationist Urbanism" in Zodiac magazine, 2001.

Augé, Marc. (2012) Não lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas, Papirus.

Baran, Paul. (1964) “On distributed communications: Introduction to distributed communications networks.” Rand Corporation, Santa Monica, California. disponível online em:

<sup>47</sup> Proposta pelo médico-cientista James Lovelock, a partir da cogitação da observação do planeta Terra como um todo a partir do espaço, exigindo uma explicação holística, cibernética, ecológica e até mesmo vitalista para a manutenção dos níveis de concentração dos gases atmosféricos. (Lovelock, 2006)

[http://www.rand.org/pubs/research\\_memoranda/RM3103/](http://www.rand.org/pubs/research_memoranda/RM3103/).

- Barnett, Emma. (2011) "Facebook cuts six degrees of separation to four", in *The Telegraph*, 1:50PM GMT 22 Nov 2011. Acessado em 11/02/2016. Disponível online em: <http://www.telegraph.co.uk/technology/facebook/8906693/Facebook-cuts-six-degrees-of-separation-to-four.html>
- Bettencourt, Luís; Lobo, José; Helbing, Dirk; Kühnert, Christian; West, Geoffrey (2007) "Growth, innovation, scaling, and the pace of life in cities" in *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*. Apr 24, 2007.
- Borst, Arno. (1993) *The Ordering of Time: from the ancient computus to the modern computer*. Chicago, University of Chicago Press, 1993.
- Ceruzzi, Paul E. (1998) *A history of modern computing*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Chauí, Marilena. (2000) *Convite à filosofia*. Editora Ática, São Paulo, 2000.
- Clastres, Pierre. (2003) *A sociedade contra o Estado: pesquisas de antropologia política*. São Paulo, Cosac & Naify, 2003.
- \_\_\_\_\_. (2004) *Arqueologia da violência: pesquisas de antropologia política*. São Paulo, Cosac & Naify, 2004.
- Courant, Richard e Robbins, Herbert. (2000) *O que é matemática?: uma abordagem elementar de métodos e conceitos*. Ciência Moderna, São Paulo, 2000.
- De Masi, Domenico. (1999) *Desenvolvimento sem trabalho*. Esfera, São Paulo, 1999.
- Deleuze, Giles; Guattari, Félix (1995) *Mil-platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Editora 34, Rio de Janeiro, 1995. (edição em 5 volumes)
- Debord, Guy-Ernest. (2003) "Introdução a uma crítica da geografia urbana." in Jacques, Paola Berenstein (org.) *Apologia da deriva: escritos situacionistas sobre a cidade*. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2003.
- \_\_\_\_\_. (2003b) "Teoria da deriva." in Jacques, Paola Berenstein (org.) *Apologia da deriva: escritos situacionistas sobre a cidade*. Casa da Palavra, Rio de Janeiro, 2003.
- Devlin, Keith. *Matemática: a ciência dos padrões*. Porto, Porto Ed., 2002.
- Dunbar, Robin; Gowlett, John; Gamble, Clive. (2014) *Thinking Big: How the Evolution of Social Life Shaped the Human Mind*. Thames & Hudson, 2014.
- Dunbar, Robin. (1996) *Grooming, Gossip and the Evolution of Language*. Harvard University Press, 1996.
- Engel, Heino. (1985) *Measure and construction of the japanese house*. Charles Tuttle Company, Vermont, 1985.
- Ford, Edward. (1997) *Theory and practice of impermanence –the illusion of durability.*" in *Harvard Design Magazine*, fall 1997.
- Goulart Reis, Nestor. (2006) *Notas Sobre Urbanização Dispersa e Novas Formas de Tecido Urbano*. São Paulo, Via das Artes, 2006.
- Hailey, Charlie. (2009) *Camps: a guide to 21st-century space*. MIT Press, 2009.
- Hardt, Michael. (2000) "Sociedade mundial de controle" in *Deleuze: uma vida filosófica*. São Paulo, Editora 34, 2000.
- Hardt, Michael; Negri, Antonio. *Império*. (2003) Record, Rio de Janeiro, 2003.
- \_\_\_\_\_. (2005) *Multidão: Guerra e Democracia na Era do Império*. Record, Rio de Janeiro, 2005.
- Harrison, Andrew. (1998) *Intelligent cities*. [Apresentação em seminário da iniciativa 'Intelligent Buildings in Latin America']. São Paulo, material não publicado, 1998.
- Harrison, Andrew. (1997) "From the intelligent building to the distributed workplace." in Worthington, John (org.) *Reinventing the workplace*. Oxford, Architectural Press, 1997.
- Hockney, David. (2001) *Secret knowledge: rediscovering the lost techniques of the old masters*.

- Thames & Hudson, 2001.
- Kuhns, William. (1971) *The post-industrial prophets: interpretations of technology*. Harper, New York, 1971.
- Kurzweil, Raymond. (2006) *The singularity is near: when humans transcend biology*. Viking Press, 2006.
- Lévi-Strauss, Claude. (1989) *O pensamento selvagem*. Campinas, Papyrus, 1989.
- Lévy, Pierre. (1998) *O que é virtual?* Rio de Janeiro, Editora 34, 1998.
- Lineweaver, Charles H.; Davies, Paul C. W.; Ruse, Michael. (orbs.) (2013) *Complexity and the Arrow of Time*. Cambridge University Press, 2013.
- Lovelock, James. *The Revenge of Gaia: Earth's Climate Crisis and the Fate of Humanity*. Basic Books, 2006.
- Mcluhan, Herbert Marshall. (1969) *Os meios são as massa-agens: um inventário de efeitos*. Record, Rio de Janeiro, 1969.
- Mcluhan, Herbert Marshall. (1972) *A Galáxia de Gutemberg: a formação do homem tipográfico*. Editora Nacional, São Paulo, 1972
- Scheer, Hermann. (2005) *The Solar Economy: renewable energy for a sustainable global future*. Earthscan, London.
- Van Lengen, Johan. *Arquitetura Dos Índios da Amazônia*. B4 Editora, 2013.
- Vassão, Caio Adorno. (2015) "Fratura Romântico-Positivista: um ensaio sobre a epistemologia da poíesis" in *Anais do II Seminário Internacional das Artes e seus Territórios Sensíveis: Metodologias e Processos de Criação em Artes* (Universidade Federal do Ceará). (No prelo)
- \_\_\_\_\_. (2010) *Metadesign: ferramentas, estratégias e ética para a complexidade*. São Paulo, Blucher.
- \_\_\_\_\_. (2008) *Arquitetura Livre: Complexidade, Metadesign e Ciência Nômade*. (tese de doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.
- \_\_\_\_\_. (2002) *Arquitetura móvel: propostas que colocaram o sedentarismo em questão*. (dissertação de mestrado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.
- Vinge, Vernor. (1993) *The Coming Technological Singularity: How to Survive in the Post-Human Era*. Department of Mathematical Sciences, San Diego State University, 1993. Disponível online em: <https://www-rohan.sdsu.edu/faculty/vinge/misc/singularity.html>
- Virilio, Paul. (1996) *A Arte do Motor*. São Paulo, Estação Liberdade.
- \_\_\_\_\_. (1993) *O Espaço Crítico e as perspectivas do tempo real*. Rio de Janeiro, Editora 34, 1993.
- Vurpillot, Éliane. "A Percepção do Espaço" in Piaget, Jean; Friaese, Paul; Vurpillot, Éliane. *Tratado de Psicologia Experimental, Volume VI, A Percepção*. Forense, Rio de Janeiro, 1969.
- West, Geoffrey. (2011) "Why cities keep growing, corporations and people always die, and life gets faster, A conversation with Geoffrey West." In *The Edge*, disponível online em: <http://edge.org/conversation/why-cities-keep-growing-corporations-and-people-always-die-and-life-gets-faster> (acessado em 20/12/2014).