

Simpósio Temático: **Urbanidades(s)**

## **Desurbanismo: Um manual rápido de destruição de cidades**

Lucas Figueiredo

PhD – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

### **Resumo**

O crescimento e adensamento de várias cidades brasileiras nas últimas duas décadas não foi simplesmente desorganizado ou aleatório. Obedeceu, predominantemente, uma lógica de produção de tipologias arquitetônicas, espaços e sistemas de transporte que privilegiam alguns poucos modos de vida em detrimento de todos os outros. Esse desurbanismo possui ciclos de realimentação que materializam estruturas físicas que restringem ou impossibilitam outros modos de vida ao mesmo tempo em que resultam em vantagens cumulativas para os modos vencedores, numa espiral que produz continuamente novas tendências desurbanas. Uma série de estratégias desurbanas são listadas, em conjunto com os possíveis processos de realimentação associados a cada uma delas, compondo assim um manual rápido de destruição de cidades. **Palavras-chave:** Urbanidade, Cidades Brasileiras, Desurbanismo

### **Abstract**

The growth and development of several Brazilian cities during the past two decades was not just random or disorganised. It produced, predominantly, architectural typologies, spaces and transportation systems that favour a few ways of life over all others. This disurbanism has feedback loops that create physical structures that hinder other ways of life while resulting in cumulative advantages for the favoured ways, a spiral that continually produces new disurban trends. Several disurban strategies are listed, together with their feedback loops, thus composing a quick manual for destroying cities. **Keywords:** Urbanity, Brazilian Cities, Disurbanism

### **Introdução**

Cidades são produtos de uma miríade de processos econômicos, sociais e culturais ao longo da história ao mesmo tempo em que existem para abrigar e dar suporte a estes mesmos processos. Como *produtos*, resultam de ações coordenadas ou não de atores diversos – indivíduos, grupos, instituições, dentre outros, os quais modificam continuamente o ambiente natural e o construído, produzindo estoques de edificações

conectados por redes de espaços e de infra-estrutura. Como *estruturas* de suporte, cidades não são inertes. O ambiente natural e o construído formam um sistema de barreiras e espaços abertos. Barreiras separam pessoas e ideias. Espaços abertos criam possibilidades para encontros e interações. Deste modo, a frequência e a intensidade na qual as pessoas participam dos processos constitutivos da cidade depende da capacidade delas de vencer barreiras e distâncias. Também depende, então, da localização delas em relação a atividades diversas e do uso de sistemas de comunicação e transporte. Em outras palavras, cidades restringem ou amplificam seus processos constitutivos, sendo uma variável ativa na sua própria produção.

Do ponto de vista teórico (Holanda 2010), a cidade-produto é uma variável dependente, pois é resultado de processos. A cidade-estrutura, por sua vez, é uma variável independente, pois influencia processos. Como variável independente, talvez seja mais legítima para uma disciplina da Arquitetura e Urbanismo, uma vez que, compreendido o papel da arquitetura e do desenho urbano em estruturas existentes, pode-se construir bases teórico-metodológicas para futuros projetos. No entanto, em ambos os casos há uma limitação evidente. Se a cidade é uma variável independente na sua própria produção, i.e. se ela influencia os processos que produzem sua estrutura material, isto significa que há ciclos de *realimentação*, ou *feedback* (Ashby 1970), em ação. Atores utilizam e modificam continuamente o ambiente construído seguindo *estratégias, ações ou práticas*<sup>1</sup> diversas, muitas vezes conflitantes. O resultado cumulativo dessas estratégias de apropriação do espaço e modificação afetam os atores, facilitando ou restringindo o uso de determinadas estratégias. Compreender como mecanismos de realimentação amplificam ou restringem certas estratégias através do ambiente construído, beneficiando alguns atores em detrimento de outros, é essencial para uma teoria da cidade.

Este artigo é uma tentativa de compreender ciclos de realimentação em cidades nos quais a *arquitetura e desenho urbano*<sup>2</sup>, bem como algumas estruturas de

---

<sup>1</sup> No restante do artigo, o termo *estratégia* será utilizado preferencialmente no lugar de *ações* ou *práticas* para dar ênfase à responsabilidade dos atores em relação às consequências de suas estratégias, ações ou práticas, mesmo quando elas são inconscientes, não intencionais ou aleatórias.

<sup>2</sup> *Arquitetura e desenho urbano*, neste artigo, não se limitam às estruturas que resultam de projetos ou planos, mas abrangem toda e qualquer estrutura material do ambiente construído.

transporte, participam como uma variável independente, *incentivando ou restringindo*<sup>3</sup> estratégias diversas. Seu ponto de partida é investigar as interações recorrentes entre atores e o ambiente construído através de um modelo teórico, procurando compreender como atores reproduzem padrões de apropriação e estruturas materiais, ao mesmo tempo em que são afetados pelos mesmos padrões e estruturas.

Uma vez construído esse modelo teórico, a segunda parte do artigo apresenta uma breve definição do conceito de *urbanidade*, para que seu oposto, *desurbanidade*, seja compreendido. É comum descrever cidades que cresceram de maneira 'orgânica' ou não coordenada como geradoras de urbanidade, algo que as cidades planejadas não conseguiriam replicar. Essa, no entanto, é uma falsa ruptura. Os mesmos processos não coordenados que produzem lugares com urbanidade, podem produzir desurbanidade.

Na terceira parte, o modelo teórico é utilizado para investigar processos de realimentação em algumas cidades brasileiras. Não se pretende demonstrar efetivamente a existência desses processos. Neste artigo, a existência de tais processos é um pressuposto utilizado para explorar um modelo teórico. Esse exercício, no entanto, apresenta uma tese: várias cidades brasileiras estão passando por um processo de remodelamento que privilegia certos modos de vida em relação a todos os outros. É um remodelamento que segue tendências desurbanas, as quais se intensificaram a partir da redemocratização do país e, em particular, nas últimas duas décadas.

O artigo termina com uma discussão teórica sobre os possíveis desdobramentos do modelo teórico apresentado e outra prática sobre as possíveis lições para o planejamento urbano, caso os processos descritos existam, de fato, nas cidades brasileiras.

---

<sup>3</sup> Não há 'determinismo arquitetônico' nesse modelo teórico. Para Maturana e Varela (2005), o meio, ou qualquer outro sistema com o qual um sistema esteja interagindo, é uma fonte de perturbações. A maneira pela qual um sistema reage a essas perturbações é determinada pela sua estrutura interna. Deste modo, nesse modelo, o ambiente construído cria incentivos ou restrições para certas estratégias, ações ou práticas, sendo apenas uma fonte de perturbações. As reações desencadeadas por tais perturbações não são determinadas pelo ambiente construído, mas sim pela estrutura interna dos atores ou da sociedade. Neste sentido, pode-se dizer que tanto os atores quanto a sociedade são 'estruturalmente determinados' (Maturana e Varela 2005).

## **Estabilidade e mudança em cidades**

O movimento incessante de pessoas e veículos é uma das características marcantes das cidades. Diariamente, indivíduos perseguem estratégias diversas que se desdobram em atividades como estudar, trabalhar, comprar, divertir-se, dentre muitas outras. Esse contínuo movimento de pessoas e veículos que, num primeiro momento, pode parecer aleatório, dá origem a padrões coletivos de movimento e apropriação do espaço relativamente estáveis e recorrentes<sup>4</sup>. De fato, pesquisas recentes demonstraram que até mesmo no movimento indivíduos esses padrões são relativamente estáveis e recorrentes (Gonzales et al 2008; Barabasi 2010). A maioria das pessoas segue rotinas e a posição delas no espaço num dado momento pode ser prevista com certa confiabilidade na maior parte do tempo.

Essa estabilidade e repetição significam que mudanças na cidade em sua maior parte ocorrem de maneira sutil, mas continuada. Grandes intervenções podem provocar efeitos imediatos, mas é o resultado cumulativo de mudanças ‘pontuais’ o principal fator de transformação, que muda radicalmente a paisagem urbana após períodos mais longos de tempo. Um pressuposto adotado neste artigo é que a maior parte dessas modificações na cidade é feita para adaptá-la para estratégias de atores diversos (Krafta 2010). Nesse contexto, atores modificam continuamente o ambiente construído em função de suas estratégias e acabam por imprimir os traços desses padrões de movimento e *apropriação do espaço*<sup>5</sup> na forma urbana (Batty e Longley 1994; Batty 2005) – é a cidade como variável dependente. Indiretamente, isto significa dizer que de alguma maneira a cidade pode facilitar estratégias – daí a necessidade de contínua adaptação. Ou seja, a cidade também é variável independente. Deste modo, o argumento pode ser invertido: uma vez que o ambiente construído é modificado mais lentamente do que os padrões dinâmicos que ele suporta, a forma urbana, como um sistema de barreiras e espaços abertos, é a grande modeladora dos

---

<sup>4</sup> Essa relativa estabilidade é um dos pressupostos utilizados nos modelos clássicos do planejamento dos transportes. Quando um modelo é ‘calibrado’ pelo estado atual do sistema, parte-se do princípio que o comportamento do sistema vai manter as mesmas tendências verificadas durante um certo tempo e assim é possível ‘prever’ o volume de tráfego em cenários futuros.

<sup>5</sup> O termo ‘apropriação do espaço’ está sendo usado neste artigo de uma maneira ampla e genérica. Refere-se, tanto à presença de pessoas e veículos em espaços abertos, mas também às atividades que ocorrem em espaços fechados, i.e. os padrões de uso do solo.

padrões de movimento e apropriação do espaço, bem como, indiretamente, da distribuição espacial de atividades diversas (Hillier 1996).

No modelo teórico descrito aqui, não há distinção entre esses dois argumentos. A cidade-produto, resultado de processos, e a cidade-estrutura, modeladora de processos, são indistinguíveis: processos modificam a cidade ao mesmo tempo em que são modificados por ela. Porém, mesmo eliminando essa distinção, permanece o problema de como compreender essa relação dinâmica entre atores e o ambiente construído. Entre muitas outras, há duas abordagens importantes para esta discussão. Na primeira delas, a sociedade tende a ser vista como uma entidade abstrata e coesa, que imprime conteúdos no espaço, materializando estruturas sociais (Hillier 1989; Holanda 2002). Nessa abordagem, há uma tendência de descrever o ambiente construído como algo consolidado, que reflete as estruturas de cada sociedade, e que cujos efeitos são mensuráveis. Mesmo que os efeitos da arquitetura e do desenho urbano como variáveis independentes sejam bem compreendidos, o são no contexto de lugares e momentos isolados no espaço e na história. Ou seja, a relação sociedade-espaço é investigada através de episódios estáticos de culturas distintas em momentos ou lugares distintos. Deste modo, vários aspectos dinâmicos das cidades são, via de regra, ignorados e, por conseguinte, não há como saber como certos padrões se tornaram predominantes e nem como eles se reproduziram ao longo da história.

Na segunda delas, a sociedade parece ser fragmentada num conjunto disperso de indivíduos<sup>6</sup> que, agindo de maneira não coordenada, e de acordo com estratégias predominantemente locais, dão origem a estruturas materiais e padrões globais de apropriação do espaço (Batty e Longley 1994; Batty 2005; Batty 2008). Nessa abordagem, cidades são vistas como sistemas complexos e a ênfase está em aspectos dinâmicos e na evolução destas ao longo do tempo. Uma característica dos sistemas complexos é, de fato, importante para esta discussão. Muitos processos aleatórios estão na verdade submetidos a um conjunto de restrições, algumas de

---

<sup>6</sup> Há uma grande simplificação aqui. Na verdade, nessa literatura é mais comum a ideia 'atores com poder decisório' (sobre mudanças pontuais na cidade). O termo 'conjunto disperso de indivíduos' serve para realçar o foco em estratégias puramente locais e a ausência de um conceito explícito de sociedade. Na visão de Batty (2007), cidades são muito mais produtos de estratégias *bottom-up* do que o contrário. Ele chega a sugerir que 'planejamento, projeto, controle e gerenciamento – qualquer que seja a constelação de perspectivas intervencionistas adotada – são difíceis e potencialmente perigosos' (Batty 2007, p. 26).

origem global e outras provenientes de suas dinâmicas internas. Com isto ou por causa disto, esses processos podem produzir 'ordem' ou 'inovação' a partir da 'aleatoriedade', passando por mudanças qualitativas radicais<sup>7</sup>. Em termos simples, estratégias locais de atores diversos, mesmo que buscando facilitar ou reproduzir seus modos de vida, criam restrições ou incentivos mútuos ao utilizar ou modificar a cidade. Os mesmos atores, então, reagem a essas restrições e incentivos, adaptando suas estratégias e o processo continua de maneira cíclica. Essa dinâmica pode, após certo ponto, resultar numa mudança qualitativa da cidade como um todo. Esse tipo de abordagem talvez possa explicar como alguns padrões se tornam predominantes.

Antes de avançar, é preciso fazer algumas considerações. A sociedade não é algo abstrato e coeso, nem pode ser reduzida a um conjunto disperso de indivíduos. A sociedade é uma *rede*<sup>8</sup> dinâmica cuja estrutura evolui e se reproduz ao longo do tempo (Capra 2005). Nesta rede, a complexa teia de interações e associações entre indivíduos dá origem a *grupos ou módulos*, chamados de comunidades no estudo de redes sociais (Girvan e Newman 2002). Não só indivíduos fazem parte de diversos grupos simultaneamente (Palla et al 2005), como os grupos em si também formam associações maiores, como se fossem elementos de uma rede noutra camada de abstração imediatamente maior (Rosvall et al 2009). Uma rede pode ser, então, decomposta de diversas formas. A grande dificuldade de delimitar precisamente os atores está no fato de várias camadas de abstração 'existirem' simultaneamente. Indivíduos interagem entre si, mas também interagem com grupos, os quais, por sua vez, podem interagir entre si, diretamente com indivíduos ou com grupos em camadas de abstração menor ou maior. Entre o indivíduo e a sociedade há múltiplos grupos ou módulos em camadas de abstração sobrepostas. Ou seja, o poder de ação de cada ator vai muito além do indivíduo ou grupo e depende de fatores econômicos, sociais, culturais, tecnológicos<sup>9</sup>, dentre muitos outros.

<sup>7</sup> Por exemplo, água quando se transforma em gelo ou vapor. Para o leitor não técnico, uma introdução de fácil leitura de muitos desses conceitos e suas aplicações em sistemas sociais está em *Critical Mass*, de Philip Ball (2004).

<sup>8</sup> O conceito de rede e a terminologia utilizados neste artigo são, dentro do possível, aqueles utilizados na nova ciência das redes (Newman et al 2006).

<sup>9</sup> A ANT – Actor Network Theory (Law 1992) vai além e define um conceito de rede que inclui humanos e não humanos (objetos, tecnologias, etc.). Essa abordagem é particularmente interessante pois captura o fato de que cada ator trabalha dentro de um domínio operacional específico que inclui toda uma rede de objetos, tecnologias, dentre outros.

Isto significa dizer que mudanças ‘pontuais’ na cidade são profundamente desiguais e, sendo assim, seus efeitos serão proporcionais ao papel dos atores responsáveis por elas; por exemplo, um morador, um incorporador imobiliário ou a prefeitura. Isto também significa dizer que ver a cidade como o resultado cumulativo de mudanças ‘pontuais’ que seguem estratégias predominantemente locais é uma simplificação perigosa. Nos sistemas sociais, muitas restrições, mesmo quando produzidas de baixo para cima, i.e. de forma não coordenada, são impostas *de cima para baixo*<sup>10</sup>, i.e. lei de uso do solo, políticas públicas, costumes, dentre outros. Ou seja, mesmo que a maior parte das mudanças na cidade sejam frutos de ações locais que impõem restrições umas sobre as outras, elas também estão limitadas por restrições globais que são produzidas pelo mesmo sistema. Finalmente, muitos atores em sistemas sociais têm acesso a informações sobre o sistema como um todo, i.e. têm consciência, mesmo que limitada, de propriedades globais. Deste modo, mesmo que suas ações sejam predominantemente pontuais ou locais, elas estão submetidas a regras globais criadas pelo mesmo sistema e podem seguir estratégias globais.

Em resumo, no modelo de cidade proposto aqui, atores perseguem estratégias diversas, dando origem a padrões de movimento e apropriação do espaço relativamente estáveis. Ao mesmo tempo, atores modificam continuamente a cidade na tentativa de adaptar o ambiente construído a suas estratégias (Krafta 2010). Essas mudanças são profundamente desiguais, pois o poder de ação dos atores é desigual. Uma vez que essas estratégias são conflitantes, ao utilizar e modificar a cidade, atores criam restrições mútuas. Além disso, não só as estratégias de atores criam restrições umas sobre as outras, como essas estratégias estão submetidas a restrições globais criadas pelo próprio sistema.

No entanto, se o ambiente construído e suas estruturas auxiliares, i.e. sistemas de transporte, dentre outros, podem facilitar algumas estratégias (daí a necessidade de adaptação), também devem restringir outras, pois as estratégias são conflitantes. Ou seja, o modo pelo qual certas estratégias se reproduzem parece passar por um processo de realimentação dentro do qual a cidade é uma variável

---

<sup>10</sup> Também há grande ingenuidade em achar que certas estruturas produzidas pela sociedade são voláteis ou altamente adaptáveis ao ponto que possam ser chamadas de ‘campos’ (Netto 2010). O ambiente construído, como será visto ao longo deste artigo, não é volátil e pode evoluir para formas de difícil adaptação. Tampouco o são o estado e seu aparelhamento burocrático (e partidário), dentre muitos outros exemplos. Uma vez consolidadas, essas estruturas monolíticas são pouco adaptáveis e impõem sérias restrições às estratégias, ações e práticas dos atores.

independente. Quando o ambiente construído cria facilidades para certas estratégias, ele participa da reprodução destas ao longo do tempo. Inversamente, quando cria restrições, contribui para a inviabilização de certas estratégias. Usando termos da Sociologia (Capra 2005; Netto 2008), a cidade seria, assim como a linguagem, um meio de reprodução de estruturas sociais que, incorporadas na cidade, restringiriam ou facilitaram as estratégias, ações e práticas dos indivíduos.

Meu principal argumento, que será exemplificado neste artigo para as cidades brasileiras, é que certas estratégias podem, ao longo do tempo, acumular mais facilidades do que restrições, enquanto outras, mais restrições do que facilidades. Ou seja, as estratégias vencedoras se perpetuam obtendo vantagens cumulativas enquanto as perdedoras decairão até ser eventualmente eliminadas. Em termos simples, as interações entre atores e o ambiente construído podem fazer com que alguns modos de vida na cidade inviabilizem outros modos de vida e os mecanismos pelos quais certos modos se tornam vencedores utilizam a cidade dentro de ciclos de realimentação.

### **Falsas rupturas**

Caminhar na cidade; observar a paisagem, as vitrines de lojas e a vida vibrante das ruas; encontrar um conhecido e entreter-se por alguns minutos com uma conversa casual. Essa imagem poética das cidades, resgatada de forma tão vívida por Jacobs (2000), poderia descrever a *urbanidade* de alguns lugares. Urbanidade (Holanda 2002, p. 125-131) refere-se à qualidade de cortês ou afável, qualidade que de alguma maneira poderia ter equivalentes na arquitetura e no desenho urbano das cidades, ampliando a capacidade destas em promover ou facilitar o encontro e a co-presença de pessoas das mais variadas origens, em espaços legitimamente públicos.

Essa qualidade parece ser traduzida, dentre outras maneiras, em fachadas 'ativas', dotadas de portas, janelas e vitrines voltadas diretamente para a rua; numa mistura não só de usos, mas também de classes sociais ou de estilos de vida distintos; e em escalas e espaços mais apropriados ao pedestre do que ao veículo. Ou seja, são propriedades rotineiramente presentes nas cidades tradicionais ou 'orgânicas' que parecem conferir vida às ruas, dando origem a ambientes que, segundo Peponis (1989), são *genuinamente urbanos*:

*“[A] experiência de ambientes genuinamente urbanos refere-se ao encontro, embora não necessariamente à interação, entre pessoas, na maioria das vezes desconhecidas (...) refere-se também à exploração do que não é costumeiro, e ao conhecimento de outros modos de vida, ainda que deles não participemos.”*

Deste modo, *urbanidade*, numa definição mais restrita, acontece quando o ambiente construído e suas estruturas auxiliares, i.e. sistemas de transporte, dentre outros, permitem ou mesmo potencializam encontros e a co-presença entre pessoas de classes ou estilos de vida distintos em espaços legitimamente públicos, dentro de um sistema probabilístico no qual essas pessoas, em suas rotinas, tendem a usar ou passar pelos mesmos lugares.

Essas propriedades, no entanto, não estão presentes em muitas cidades planejadas ou ‘artificiais’ (Jacobs 2000; Alexander 1967). Fachadas cegas, entradas afastadas ou reservadas, sem acesso direto à rua; zoneamento estrito de usos; e escalas e espaços mais apropriados ao veículo do que ao pedestre, dentre outras características, parecem ir de encontro a todas as propriedades mais comuns das cidades tradicionais, produzindo espaços públicos desérticos e desprovidos de vida. Hillier (1996), atribuiu esses efeitos devastadores não ao erro ou ao despreparo dos arquitetos, mas sim ao exercício consciente de técnicas de projeto que ele rotulou de *desurbanismo*:

*“[Nós] devemos pensar em muitas intervenções recentes como exercícios das técnicas espaciais do desurbanismo (...): a quebra da interface entre edifícios e espaços públicos; a quebra da relação entre escalas de movimento; e a quebra da interface entre habitantes e estranhos.”*

*(Hillier 1996, p. 56)*

Talvez como resultado dessa tendência de observar a cidade através de episódios isolados no tempo e no espaço, há uma recorrência de falsas rupturas entre ‘tipos de cidades’ ou ‘modos de construir cidades’. Holanda (2002), por exemplo, argumenta que o desenho urbano moderno reflete um paradigma histórico que ele chamou de *formalidade*, muito em função de seus espaços e edifícios monumentais, grandes vistas e protocolos longos implementados no ambiente construído. Essa formalidade parece ter um componente autoritário que separa pessoas e ideias, refletindo

estruturas sociais mais sectárias. Porém, os mesmos processos de negociação que remodelam continuamente a cidade e produzem urbanidade nos tipos descritos como tradicionais ou orgânicos, i.e. o mesmo ‘modo de construir cidades’, podem produzir desurbanidade<sup>11</sup>, sem carregar, necessariamente, esses aspectos formais. Podem implementar no ambiente construído estratégias ainda mais eficientes de separação de pessoas e ideias.

Deste modo, *desurbanidade*, numa definição mais ampla, acontece quando o ambiente construído e suas estruturas auxiliares, i.e. sistemas de transporte, dentre outros, impedem ou pelo menos restringem encontros e a co-presença entre pessoas de classes ou estilos de vida distintos, separando-as em espaços privados ou semipúblicos segregados, dentro de um sistema probabilístico no qual essas pessoas, em suas rotinas, tendem a não usar ou passar pelos mesmos lugares.

Retornando ao modelo teórico apresentado anteriormente, urbanidade parece resultar de processos de negociação mais equilibrados ou, o que é mais provável, de interesses e estratégias de atores diversos que tenham mais pontos de convergência do que divergência, fazendo com que a contínua modificação da cidade permita a reprodução e coexistência de modos de vida distintos. No entanto, como mudanças na cidade são profundamente desiguais, basta que haja divergências importantes entre as estratégias dos atores para que ocorram interações destrutivas que vão obstruir ou mesmo eliminar alguns modos de vida. A destruição de cidades ocorre de maneira lenta e gradual, corroendo os modos de vida que dependem delas. Novas cidades surgem desse processo, dentre elas, aquelas que são *genuinamente desurbanas*.

### **Um manual rápido de destruição de cidades**

O crescimento e adensamento de várias cidades brasileiras nas últimas duas décadas não foi simplesmente desorganizado ou aleatório. Obedeceu, predominantemente, uma lógica de produção de tipologias arquitetônicas, espaços e sistemas de transporte que privilegiam alguns poucos modos de vida em detrimento de todos os outros. O desurbanismo brasileiro possui ciclos de realimentação eficientes que amplificam e reproduzem seus efeitos ao mesmo tempo em que criam restrições para outros modos de vida, produzindo uma espiral de novas tendências desurbanas. Uma vez que a

<sup>11</sup> O desurbanismo descrito aqui é um fenômeno recente no Distrito Federal, que Holanda (2010, p 125-126) identifica em Águas Claras como ‘cidade de muros’ ou ‘negação da urbanidade’.

sociedade é composta por atores diversos, cada qual com sua maneira de utilizar e modificar a cidade, este remodelamento não pode ser visto apenas como um mecanismo de adaptação, pois ele cria interações destrutivas que inviabilizam outras maneiras de utilizar e modificar a cidade e, por conseguinte, interrompem a reprodução destas. Ou seja, o desurbanismo é uma estratégia de destruição. Uma série de estratégias desurbanas são listadas, em conjunto com os possíveis processos de realimentação associados a cada uma delas, compondo assim *um manual rápido de destruição de cidades*.

Os processos descritos a seguir foram identificados pelo autor em pelo menos três capitais do Nordeste: Recife, João Pessoa e Natal; as quais, em maior ou menor grau, estão sendo remodeladas de acordo com tendências desurbanas. Não se pretende demonstrar efetivamente a existência desses processos. A existência deles é um pressuposto utilizado para explorar o modelo teórico construído na primeira parte. Neste estágio da pesquisa, também não há como verificar se esses processos estão em curso noutras cidades brasileiras com a mesma força ou no mesmo estágio observados nas cidades citadas.

### *1. O crescente uso do automóvel*

Um componente das descrições de urbanidade mencionadas anteriormente é a associação entre ruas vibrantes e a presença de muitos pedestres. Já a presença de muitos automóveis resulta apenas em engarrafamentos e em ruas poluídas e barulhentas. Não apenas isso. O uso do automóvel exige modificações nas cidades, entre elas o alargamento de vias existentes e a criação de vias rápidas, viadutos, passarelas para pedestres e estacionamentos.

Via de regra, qualquer adaptação do ambiente construído em favor do automóvel ou da circulação de veículos cria restrições para os pedestres. Vias rápidas, por exemplo, são verdadeiras barreiras urbanas. Elas tornam necessário o uso faixas de pedestres ou passarelas, as quais aumentam consideravelmente as distâncias percorridas pelos pedestres<sup>12</sup>. O alargamento de vias, por sua vez, significa o estreitamento de calçadas ou a demolição de edifícios, o que reduz a área

<sup>12</sup> A maioria das faixas de pedestre está posicionada nos cruzamentos, eliminando rotas mais curtas em outros pontos. Em alguns casos gradis são instalados como medida de segurança para forçar a utilização de faixas e passarelas. Não obstante, muitas vezes os pedestres têm que fazer um "ziguezague" por essas faixas, ou por causa do tempo dos sinais de trânsito, ou porque as faixas são posicionadas em apenas um dos lados do cruzamento.

disponível para outros usos. Estacionamentos, um desperdício de solo urbano, podem aumentar distâncias para os pedestres quando geram grandes recuos entre edificações e a rua.

Ao contrário de uma caminhada, a ‘co-presença’ num percurso de automóvel está restrita a seus passageiros<sup>13</sup>. Mesmo quando há fachadas ativas, o uso do automóvel reduz paulatinamente a interação entre o movimento que passa e essas fachadas, pois quando o tráfego se torna intenso, nem sempre é possível, conveniente ou permitido estacionar na rua para visitar uma loja, por exemplo, o que requer a construção de estacionamentos específicos.

O principal ciclo de realimentação do automóvel é conhecido: mais automóveis circulando geram mais engarrafamentos, aumentando os tempos de viagem, o que resulta numa queda da qualidade do serviço do transporte público; visto que o principal modal utilizado no Brasil é o ônibus. Por conseguinte, isto força os usuários do transporte público a migrar para o automóvel assim que possível, realimentando o ciclo. Ao mesmo tempo, intervenções como a construção de novas vias ou viadutos têm efeito paliativo. Elas atraem mais tráfego e logo há necessidade de novas intervenções – outro ciclo vicioso.

Essa estratégia de destruição de cidades tem sido executada no Brasil. Os últimos dois governos federais investiram pesadamente em políticas para intensificar a venda de automóveis particulares (Figura 1), notadamente subsídios para carros populares através da redução de impostos. Como resultado, o ambiente construído em várias cidades brasileiras é cada vez mais hostil para o pedestre e o transporte público cada vez mais lento, criando sérias restrições para modos de vida que dependem da utilização dos espaços urbanos.

---

<sup>13</sup> No entanto, um dos grandes desperdícios do uso do automóvel é que a maior parte deles carrega apenas o motorista nos percursos urbanos.

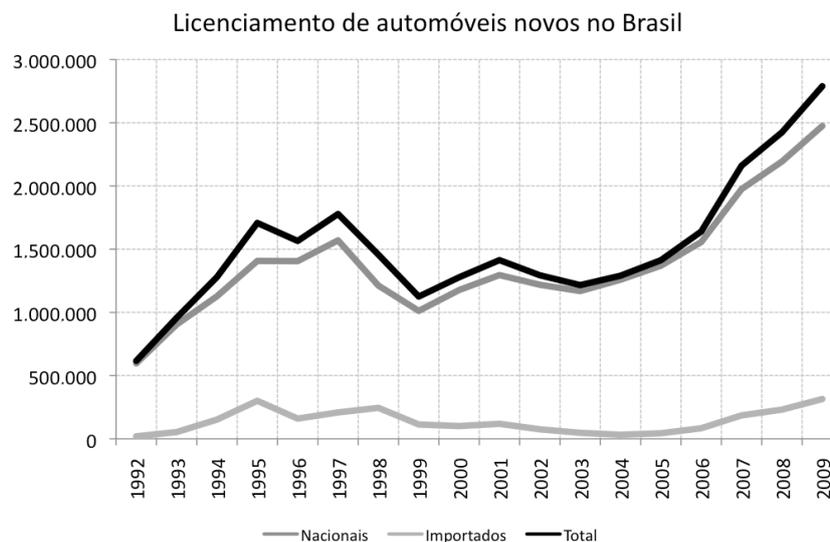


Figura 1: Licenciamento de automóveis novos no Brasil (1992-2009)

As vendas de automóveis particulares (carros) se intensificaram no Brasil por conta do Plano Real e da redução de IPI para carros populares, nos governos Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso. Elas voltaram a crescer no governo Lula por causa do aquecimento da economia e de uma nova redução de IPI, para todas as categorias de carros, em 2009. Note que os carros novos somam-se aos que ainda estão em circulação. Em 2009, foram quase três milhões de novos carros nas ruas. Fonte: ANFAVEA (2010)

## 2. Transporte público de baixa qualidade

Nas descrições de urbanidade, as pessoas parecem ter tempo e liberdade para utilizar o espaço urbano, convergindo naturalmente para certos locais. Neste sentido, o transporte público contribui ao distribuir um grande número de pessoas em pontos específicos da cidade, o que facilita o surgimento de ruas vibrantes. Isto acontece porque o usuário do transporte público também é um pedestre. Ele caminha entre sua casa ou trabalho até um ponto ou estação, ou vice-versa. Em sistemas integrados, dependendo do modelo adotado, esse usuário também tem a liberdade de trocar de linhas de ônibus ou metrô caminhando pelo espaço urbano de um ponto para outro.

No entanto, o transporte público no Brasil não conta com os incentivos governamentais concedidos ao automóvel particular, apesar de responder por uma parcela importante das viagens em áreas urbanas<sup>14</sup>. O serviço é público, mas funciona

<sup>14</sup> Na Região Metropolitana do Rio de Janeiro, o Transporte Público (todos os modais) respondia em 2003 por 46% das viagens, enquanto o transporte particular (carro ou moto) respondia apenas por 20% (Rio de Janeiro 2003). Essa

em regime de concessão à empresas privadas, com exceção dos sistemas de metrô que são federais ou estaduais. Deste modo, o sistema é organizado muito mais em função de ser economicamente viável, produzindo algum lucro para seus operadores<sup>15</sup>, do que em função da qualidade dos serviços. Além disso, como visto anteriormente, o crescimento do número de automóveis particulares em circulação provoca um aumento considerável nos tempos viagem, que no transporte público são ainda mais longos por causa do tempo de espera inicial e das constantes paradas para coletar ou distribuir passageiros. Como resultado, parte dos usuários migra para o automóvel, realimentando o ciclo, enquanto a maior parte perde tempo que poderia ser utilizado de outra maneira (O Estado de São Paulo 2010).

As prefeituras e governos de estado somam esforços ao governo federal e pouco investem na restrição do uso do automóvel. Nas três cidades citadas, apenas em Recife há algumas faixas exclusivas para ônibus, insuficientes, e um sistema de metrô ineficiente, pois corta áreas pouco densas e tem estações relativamente isoladas<sup>16</sup>. Há pouco tempo foi implementada a integração temporal em João Pessoa e Natal, a qual dá liberdade para que os passageiros troquem de linhas de ônibus durante certo tempo em qualquer ponto da cidade. Antes – e continua assim no Recife – a integração acontecia exclusivamente em estações fechadas de troca de passageiros, que enclausuram milhares de usuários diariamente, impedindo que os mesmos tenham qualquer contato com a cidade. Enclausurados durante horas em ônibus ou estações, e sem nenhum controle de seu tempo, os usuários do transporte público estão impedidos de utilizar o espaço urbano – uma restrição clara e eficiente para modos de vida que dependem dessa modalidade de transporte, resultado de mais uma estratégia desurbana.

---

proporção varia de capital para capital, acompanhando a distribuição de renda, uma vez que o transporte público atende principalmente a população de baixa renda.

<sup>15</sup> Além disso, o sistema tem que arcar com os custos de benefícios ou isenções, como a meia passagem para estudantes ou a passagem gratuitas para aposentados, e também com a figura do cobrador, já abandonada em vários países que adotam sistemas mais eficientes de cobrança (via de regra antecipada).

<sup>16</sup> Além disso, é um metrô de superfície, que cria um efeito “barreira” para os pedestres ainda pior do que as vias rápidas, dividindo a cidade como se fosse um rio.

### *3. Muros altos, torres e condomínios fechados*

Urbanidade também parece depender de fachadas ativas, permeáveis e com interfaces diretas entre o público e o privado, as quais facilitam situações como pessoas conversando na porta de casa ou de uma pequena loja; ao mesmo tempo em que também permite certo controle sobre o que acontece na rua. Novamente, essas são descrições da arquitetura da cidade tradicional, com fachadas sem recuos e com portas e janelas abertas diretamente para a rua – os chamados ‘olhos para rua’ (Jacobs 2000). Essa arquitetura há muito não é reproduzida no Brasil.

Primeiro, o medo do crime está provocando mudanças radicais nas cidades brasileiras. De fato, se o espaço urbano é considerado um lugar hostil, não há possibilidade de haver urbanidade. Altos índices de violência, como os das capitais brasileiras (Waiselfisz 2010) representam um cerceamento da liberdade das pessoas, as quais evitarão, ao máximo, utilizar ou permanecer em espaços abertos. Os efeitos do medo do crime não se restringem, no entanto, aos espaços abertos. Nas casas, a primeira providência é a construção de muros altos (Caldeira 2000), seguida pela instalação de cercas elétricas, dentre outras. Se alguns poucos vizinhos levantam seus muros, isto também provoca uma realimentação. Com medo de ser os alvos mais fáceis da rua, ou por um certo ‘efeito manada’, logo todos os outros farão o mesmo. Como resultado, uma rua antes cercada por fachadas ativas ou permeáveis, será cercada por fachadas cegas.

O medo do crime também é um dos fatores, não o único, que leva à procura de outras tipologias habitacionais, notadamente as torres e os condomínios fechados. No caso das torres, a legislação em vigor em muitas cidades brasileiras permite coeficientes construtivos excessivamente altos. Isso torna o negócio da incorporação imobiliária muito lucrativo. Dispondo de recursos para investir, o incorporador compra lotes ou casas, ou simplesmente os adquire num sistema de permuta, e multiplica a área construída com torres residenciais. Adensar cidades deveria contribuir para a urbanidade por aumentar o número de potenciais usuários dos espaços públicos. No entanto, as torres residenciais, via de regra, dispõem de área de lazer interna, contribuindo para o enclausuramento. Além disso, o estacionamento, atualmente comportando duas ou três vagas por unidade habitacional, ocupa o subsolo, quando é

o caso, o térreo e os andares mais baixos, criando fachadas cegas<sup>17</sup> ainda mais inóspitas do que os muros altos das casas. O adensamento de bairros também provoca realimentação. Se a maioria das casas ou terrenos é incorporada em torres, as casas restantes, não obstante os inconvenientes das construções vizinhas, sofrem com o sombreamento e a perda de privacidade. Ao mesmo tempo, há uma valorização dos últimos lotes não incorporados, outro incentivo para novas incorporações.

Condomínios fechados surgem de uma dinâmica de mercado similar, mas que acontece em áreas maiores, muitas vezes ainda não loteadas. O impacto, porém, é muito maior. Como ocupam grandes áreas, os condomínios fechados podem criar grandes extensões de fachadas cegas. Além disso, esses empreendimentos criam grandes falhas na malha urbana, funcionando como barreiras que aumentam distâncias não só para pedestres, como também para veículos. Embora esses empreendimentos sejam mais comuns em áreas periféricas, muitas destas serão amalgamadas pelo crescimento das cidades. Além disso, o modelo está sendo replicado em escala ligeiramente menor em áreas mais centrais. Por exemplo, muitas torres são construídas num único grande terreno, de maneira em que possam compartilhar a mesma área de lazer.

Altos índices de criminalidade, coeficientes construtivos generosos e legislações que permitem a criação de condomínios fechados parecem ser alguns dos fatores que impulsionam o remodelamento de áreas e bairros inteiros através de uma arquitetura desurbana, a qual contribui para a negação do espaço público, para o enclausuramento de pessoas e, por conseguinte, para o esvaziamento dos espaços urbanos. Ruas vazias e cercadas por fachadas cegas parecem ser outra restrição para os modos de vida que dependem de fachadas ativas e permeáveis. Cada vez mais inóspitos, e potencialmente perigosos, os espaços abertos legitimamente públicos estão sendo gradativamente abandonados.

---

<sup>17</sup> Em muitos casos as guaritas de entrada contribuem para a vigilância das ruas. No entanto, há uma tendência recente de recuar essas guaritas ou substituí-las por câmeras para não expor os porteiros.



Figura 2: Desurbanismo. (a) e (b) Estacionamentos de dois restaurantes em Natal (a) e João Pessoa (b), onde antes existiam uma residência e uma pousada, respectivamente. (c) e (d) Exemplos de torres que produzem fachadas cegas em Natal. (e) Rua 'sem olhos' em Natal. (f)

Passarelas e gradis para ‘proteger’ os pedestres em Natal. (g) Resistência. Fonte: Fotos do autor.

#### *4. Perda de diversidade e de adaptabilidade*

Outro requisito para a urbanidade é a mistura de usos, que parece surgir naturalmente em cidades tradicionais. Há dois fatores que contribuem para isso: a mistura de usos depende da viabilidade econômica de cada uso em relação ao valor do solo e é facilitada pela adaptabilidade das edificações ou pela diversidade de tipologias arquitetônicas. Uma casa tem essa adaptabilidade. Pode servir de moradia, pode abrigar um consultório ou outro serviço qualquer, e pode vir a ser uma loja.

No entanto, altos coeficientes construtivos provocam uma ‘homogeneização’ de áreas urbanas<sup>18</sup>, pois a incorporação de casas e terrenos se torna mais lucrativa do que alugar para qualquer forma de pequeno comércio ou serviço. Esses últimos só seriam viáveis em escalas maiores ou em sistemas de solo compartilhado, como galerias ou shoppings. Além disso, as novas torres raramente são de uso misto – edifícios residenciais com lojas em sua base não estão sendo mais construídos. Deste modo, essas novas torres não são adaptáveis – serão residências para sempre<sup>19</sup>. No casos dos condomínios fechados, essa homogeneização é ainda maior, pois são grandes extensões de área urbana de uso exclusivamente residencial.

Esses processos agem em conjunto com os descritos anteriormente. Ao mesmo tempo em que há um esvaziamento dos espaços públicos, há uma diminuição da diversidade de usos. Além disso, quando o tráfego se torna por demais intenso, as fachadas ativas de lojas perdem atratividade, pois não é possível, conveniente ou permitido estacionar na rua. Nesse contexto desurbano, só há um lugar que dispõe de

---

<sup>18</sup> A contínua substituição de edifícios parece ser resultado de uma “força crescente que conduz à mudança, e não apenas uma trivial substituição de algumas edificações por outras, mas uma mudança sistemática que elimina edificações e as substitui por outras de tipo diverso, com maior valor” (Krafta 2010). Esse modelo teórico (Krafta et al 2010), no entanto, não captura um fator importante: a cada substituição o novo edifício se torna menos substituível, dado que o investimento para substituí-lo aumenta consideravelmente. Isso significa que o processo de remodelamento através da substituição de edificações leva a um inevitável congelamento e homogeneização de áreas urbanas, quando a maioria das edificações alcança seu maior valor viável no mercado.

<sup>19</sup> Isso está acontecendo na orla da praia de Boa Viagem, Recife, que lentamente se torna puramente residencial. Como resultado, a orla vibrante do dia, que utiliza a praia torna-se desértica à noite por falta de amenidades. Na orla de João Pessoa, onde há um mecanismo de gradação dos coeficientes construtivos, sendo os menores justamente na orla, isto não acontece e os calçadões são vibrantes tanto durante o dia como de noite.

estacionamentos e variedade de usos suficientes: os *shopping centers*<sup>20</sup>. Esses centros comerciais prosperam com o enclausuramento diário de pessoas em seus espaços semipúblicos. Embora encontros e a co-presença existam em espaços segregados como shoppings, clubes ou áreas de lazer em condomínios fechados, esses espaços não teriam urbanidade por não ser legitimamente públicos e por, de uma forma ou de outra, excluir partes da população.

O porte desses centros, e de outros grandes equipamentos comerciais como hipermercados, contribui para outro ciclo vicioso: a atração do público que antes priorizava áreas e centros tradicionais contribui para a decadência deles. Com um público reduzido, há uma diminuição da variedade de usos dessas áreas, incentivando a migração de novos usuários para os grandes equipamentos. Outra estratégia desurbana que cria restrições para os modos de vida que priorizam ou dependem de espaços legitimamente públicos.

##### *5. Segregação de pessoas e ideias*

Urbanidade parece ter um componente democrático que permite ou incentiva encontros e a co-presença entre pessoas de classes e estilos de vida distintos. Porém, um aspecto complementar da perda de diversidade descrita anteriormente é que ‘homogeneização’ de bairros através de tipologias arquitetônicas está diretamente ligada à segregação social.

Na medida em que bairros são adensados com torres residenciais, eles passam a atender apenas parcelas específicas de renda. O congelamento de áreas de interesse social – não se pretende discutir aqui sua legitimidade – também provoca o mesmo efeito. A ausência de políticas habitacionais consistentes contribui para isso, uma vez que o principal modelo aplicado no Brasil é o subsídio ao financiamento de imóveis, um grande incentivo para a especulação imobiliária, na qual grande parte dos subsídios concedidos aos compradores são incorporados pelos agentes imobiliários. Programas como o ‘BNH’, ou o ‘Minha Casa, Minha Vida’ funcionam dentro da mesma lógica de mercado que promove a homogeneização arquitetônica e social de áreas urbanas, atuando em faixas de mercado específicas. Finalmente, a distribuição de casas para famílias de baixa renda na forma de ‘conjuntos’ ou a ausência de

<sup>20</sup> Ao menos no Nordeste, os centros comerciais de grande porte também são procurados por serem climatizados, tornando seu uso mais apazível no quesito conforto térmico do que o comércio tradicional em áreas abertas (embora muito menos apazível em diversos outros quesitos).

programas desse tipo, a qual promove a proliferação de favelas, também cria bairros socialmente homogêneos.

Em comum, todas essas vertentes não passam de modelos de construção desordenada de moradias, pois há uma completa desvinculação entre essas iniciativas e qualquer forma de planejamento. Ou seja, a expansão de unidades habitacionais não leva em conta a necessidade de infra-estrutura, equipamentos públicos, de áreas públicas como praças e parques, dentre outras. Esse é um dos aspectos mais profundos do desurbanismo brasileiro, priorizar em todos os aspectos o investimento em estruturas privadas, em detrimento das públicas.

Holanda (2010) argumenta que a mistura de classes, ou de estilos de vida, requer uma variedade de tipologias arquitetônicas dentro das mesmas áreas urbanas. Outro requisito para urbanidade. As ruas de uma favela ou de um bairro nobre podem até ser vibrantes, mas espaços genuinamente urbanos têm um caráter mais democrático e inclusivo que permite a convivência diária entre diferentes classes ou estilos de vida. Cidades brasileiras caminham na direção oposta, resultado de outra estratégia desurbana.

## **Discussão**

Na visão de Batty (2007), cidades são muito mais produtos de ações não coordenadas de atores com poder de decisão pontual do que o contrário. De fato, decisões isoladas e pontuais como comprar um automóvel, morar num apartamento e fazer compras num shopping parecem, cumulativamente, provocar mudanças radicais nas cidades. No entanto, neste artigo eu argumentei que essas estratégias não coordenadas também são reguladas por mecanismos globais. De fato, se as tendências desurbanas descritas anteriormente realmente capturam processos que estão se tornando predominantes nas cidades brasileiras, é visível que esses processos são regulados por mecanismos globais, como os incentivos ao uso do automóvel particular, o aumento da criminalidade, a legislação urbanística, dentre outros.

Nesse sentido, não há como observar a cidade como um produto da ausência ou falência do planejamento, i.e. como um produto de atores que se auto-organizam criando restrições uns sobre os outros. Muito pelo contrário. As cidades brasileiras, por exemplo, são exatamente o que deveriam ser dentro dos mecanismos adotados para regular seus atores, i.e. também são resultado de decisões de planejamento

conscientes. *A ausência de planejamento é uma decisão de planejamento, pois requer uma decisão consciente por parte de governos e sociedade de não investir em outras formas de regulação (restrições e incentivos) que poderiam produzir efeitos diversos dos observados nas cidades brasileiras.*

Ou seja, fato dos atores agirem em harmonia com esses mecanismos de regulação significa que o desurbanismo brasileiro é legítimo. É um modo de construir cidades que tem lógica social. No entanto, mesmo sendo uma estratégia legítima, eu também argumentei que as restrições impostas por atores uns sobre os outros são desiguais. Nesse sentido, o desurbanismo não pode ser visto apenas como um processo de remodelamento ou adaptação da cidade para alguns modos de vida ‘modernos’, pois ele cria interações destrutivas para outros modos de vida. Quando o ambiente construído cria facilidades para certas estratégias, ele participa da reprodução destas ao longo do tempo. Inversamente, quando cria restrições, contribui para a inviabilização de certas estratégias e sua eventual eliminação. O desurbanismo possui ciclos de realimentação que materializam estruturas físicas que restringem ou impossibilitam outros modos de vida ao mesmo tempo em que resultam em vantagens cumulativas para os modos vencedores, numa espiral que produz continuamente novas tendências desurbanas.

Nos termos da sociologia, ao escrever esse artigo, eu fiz uma contribuição importante para reproduzir minhas ideias. Porém, eu também fiz uma contribuição infinitamente modesta para perpetuar a língua portuguesa e as ideias dos autores citados. Se tivesse escrito o artigo em Inglês e citado outros atores, isto não teria acontecido. A cidade, assim como a linguagem, também é um instrumento de reprodução social. Ou seja, urbanidade também precisa dessas contribuições infinitamente modestas e pontuais para se perpetuar, contribuições de modos de vida que utilizam e dependem do espaço urbano, legitimamente público, para se reproduzir. Precisa de pessoas caminhando nas calçadas, fazendo compras nos centros tradicionais e de um transporte público de qualidade. Ao morar num apartamento, dirigir um automóvel para o trabalho e fazer compras num shopping, eu não só estou deixando de reproduzir modos de vida legitimamente urbanos, como estou contribuindo ativamente, mesmo que modestamente, para destruí-los. O desurbanismo, não se engane, é uma estratégia de destruição de cidades.

## Agradecimentos

Para Vinicius Netto, Romulo Krafta, Douglas Aguiar, Renato Saboya, Julio Celso Vargas, Fred Holanda e Paulo Afonso Rheingantz, bem como para os demais participantes da lista de discussão '@urbanidades', pelas valiosas discussões.

Este artigo é produto de duas pesquisas em andamento: "Desempenho urbano e morfologia arquitetônica", coordenada pelo Professor Vinicius Netto (UFF) e "O espaço contra o crime", coordenada pela Professora Circe Monteiro (LATTICE/UFPE).

## Referências

- ALEXANDER, C. A city is not a tree. **Ekistics**, v. 23, p. 344-348, 1967.
- ANFAVEA. Anuário da Indústria Automobilística Brasileira. São Paulo: Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores – ANFAVEA, 2010
- ASHBY, W. R. **Introdução à Cibernética**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1970.
- BALL, P. **Critical mass**: how one thing leads to another. New York: Farrar, Straus and Giroux. 2004.
- BARABASI, A.-L. **Bursts**: The Hidden Patterns Behind Everything We Do. New York: Dutton, 2010.
- BATTY, M. e LONGLEY, P. **Fractal Cities**: A Geometry of Form and Function. London: Academic. 1994.
- BATTY, M. **Cities and complexity**: understanding cities with cellular automata, agent-based models, and fractals. Cambridge, Mass.: MIT Press. 2005.
- BATTY, M. Complexity in City Systems: Understanding, Evolution, and Design. **CASA Working Paper Series**, n. 117, 2007.
- BATTY, M. The Size, Scale, and Shape of Cities, **Science**, v. 319, p. 769-771, 2008.
- CALDEIRA, T. P. R. **Cidade de muros**: crime, segregação e cidadania em São Paulo. São Paulo: Ed. 34 / Edusp, 2000.
- CAPRA, F. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2005.
- GIRVAN, M.; NEWMAN, M. E. J. Community structure in social and biological networks. **PNAS**, v.99, n.12, p.7821-7826, 2002.
- GONZALEZ, M. C.; C. A. HIDALGO e BARABASI, A.-L. Understanding individual human mobility patterns. **Nature**, v.453, n.7196, p.779-782, 2008.
- HILLIER, B. The architecture of the urban object. **Ekistics**, v. 56, n. 334-335, p. 5-21, 1989.
- HILLIER, B. Cities as movement economies. **URBAN DESIGN International**, v. 1, n. 1, p. 41-60, 1996.
- HOLANDA, F. **O espaço de exceção**. Brasília: Editora Universidade de Brasília. 2002.
- HOLANDA, F. (Org.). **Arquitetura & Urbanidade**. São Paulo: ProEditores Associados Ltda, 2003.
- HOLANDA, F. **Brasília – cidade moderna, cidade eterna**. Brasília: FAU UnB, 2010.
- JACOBS, J. **Vida e morte de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- KRAFTA, R. Impressões digitais da urbanidade. In: Seminário Temático Urbanidade(s), **I ENANPARQ**, 2010. Rio de Janeiro.

- KRAFTA, R. NETTO, V. M. e LIMA, L. Urban Built Form Grows Critical, **Proceedings of the European Conference on Complex Systems**, Lisbon, ECSS, 2010.
- LAW, J., **Notes on the Theory of the Actor Network: Ordering, Strategy and Heterogeneity**, Lancaster: Lancaster University, Centre for Science Studies, Lancaster, 1992. Disponível em:  
<http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/papers/Law-Notes-on-ANT.pdf>
- MATURANA, H. R. e VARELA, F. J. **A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana**. 5a Edição. São Paulo: Palas Athena, 2005.
- NEWMAN, M. E. J.; BARABÁSI, A.-L. e WATTS, D. J. **The structure and dynamics of networks**. Princeton, NJ: Princeton University Press. 2006.
- NETTO, V. M. Practice, space and the duality of meaning. **Environment and Planning D: Society and Space** v. 26, p. 359-379, 2008.
- NETTO, V. M. A urbanidade como devir do urbano. In: Seminário Temático Urbanidade(s), **I ENANPARQ**, 2010. Rio de Janeiro.
- O ESTADO DE SÃO PAULO. **Como problemas das metrópoles afetam o dia a dia dos cidadãos?** 20 de Setembro de 2010. Disponível em:  
[http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20100920/not\\_imp612345,0.php](http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20100920/not_imp612345,0.php)
- PALLA, G.; DERENYI, I.; FARKAS, I. e VICSEK, T. Uncovering the overlapping community structure of complex networks in nature and society. **Nature**, v.435, n.7043, p. 814-818, 2005.
- PEPONIS, J. Espaço, Cultura e Desenho Urbano no Modernismo Tardio e Além Dele, **EKISTICS**, v. 56, n. 334/5, p. 93-108, 1989. (Tradução: Frederico de Holanda)
- RIO DE JANEIRO (Governo). **Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Secretaria de Estado de Transportes, Companhia Estadual de Engenharia de Transporte e Logística, 2003.
- ROSVALL, M.; D. AXELSSON e BERGSTROM., C. T. The map equation. **Eur. Phys. J. Special Topics**, v.178, p.13-23, 2009.
- WASELFISZ, J. J. **Mapa da Violência 2010: Anatomia dos Homicídios no Brasil**. São Paulo: Instituto Sangari, 2010. Disponível em:  
<http://www.institutosangari.org.br/mapadaviolencia/MapaViolencia2010.pdf>