



# Entre transparência e opacidade: o papel da informação no combate a políticas urbanas excludentes

Between transparency and opacity: the role of  
information in combating exclusionary urban  
policies

*Mariana Costa Lima, mestranda em Arquitetura e  
Urbanismo, Universidade Federal do Ceará,  
marianaqcl@gmail.com.*

## RESUMO

Desde as suas origens, as políticas urbanas brasileiras tem servido como instrumentos para privilegiar as classes de mais alta renda e excluir os grupos menos favorecidos. Embora haja avanços pós Estatuto da Cidade, esses tendem a ficar mais no discurso do que na prática. As possíveis causas para a incompatibilidade entre as diretrizes das políticas e seus efeitos têm sido apontadas pela literatura recente, mas um fator pouco abordado é a dificuldade de acesso à informação. Constatou-se ainda a existência de uma lacuna de estudos sobre o papel da informação enquanto instrumento para evidenciar desigualdades e privilégios, tanto a informação sobre a cidade existente, quanto aquela sobre as consequências das políticas, planos e normas urbanas. Assim, o presente trabalho pretende contribuir ao refletir sobre as formas através das quais a falta de informação permite políticas urbanas excludentes, mais especificamente nas cidades brasileiras. Argumentamos aqui que a produção e disseminação de informações sobre a cidade diferencia-se de acordo com o grau de legalidade dos assentamentos urbanos. Ao longo da reflexão, buscou-se fazer uma analogia entre informação e luz, destacando os níveis de acesso dos diferentes tipos de informação, entre a transparência e a opacidade.

**Palavras Chave:** Informação; Transparência; Política Urbana; Exclusão Socioespacial; Geotecnologia.

## ABSTRACT

Brazilian urban policy has served, since its origins, as instruments upon benefiting wealthier classes and excluding the disadvantaged ones. Although there are advances after the City Statute, they lay in discourse more than in practice. Some of the possible causes for such incompatibility between policy directives and their effects has been pointed out by recent literature but the difficulty of having information access isn't as much approached. We have also noticed a gap of the studies about the information role as tool for highlighting the social privileges and inequalities, with regard to both information on the existing city, as well as on the consequences of urban codes, plans and policies. That way, this paper aims to contribute to revert this gap by discussing about the ways in which the lack of information let excluding urban policies take place on Brazilian cities. Here we argue that the production and dissemination of information about the city differs according to the degree of legality of the urban settlements. Throughout the discussion we sought to make an analogy between information and light, highlighting the access levels of the different types of information, between transparency and opacity.

**Keywords:** Information; Transparency; Urban Policy; Socio-spatial Exclusion; Geotechnology.

## INTRODUÇÃO

O conceito de exclusão social consiste na negação do acesso pelo cidadão às possibilidades dentro de uma sociedade, privando-o dos direitos que lhe garantem um padrão mínimo de vida (Rolnik, 1999). Nas cidades, esse conceito se estende ao conceito de exclusão socioespacial, que une ao anterior a negação do direito ao espaço urbanizado, do acesso às possibilidades que a cidade oferece, adicionando uma dimensão geográfica ao fenômeno.

Desde as suas origens, as políticas urbanas brasileiras tem servido como instrumentos para privilegiar as classes de mais alta renda e excluir os grupos menos favorecidos. Isso ocorre desde a aprovação da Lei de Terras — que diante do fim da escravidão visava a limitar a propriedade privada da terra por parte dos trabalhadores assalariados — passando pelos códigos de obras e posturas higienistas — que traziam preceitos de salubridade e privacidade, com exigências muito acima da realidade das habitações populares, como o cortiço — e finalmente as leis de zoneamento, justificado como instrumento para controlar a densidade de ocupação do solo e para evitar conflitos entre usos incompatíveis, é até hoje utilizado como elemento segregador de classes sociais impedindo à desvalorização dos bairros nobres (Maricato, 2013; Netto & Saboya, 2010; Rolnik, 1997).

A partir do final dos anos 70, no entanto, os parâmetros tradicionais do planejamento urbano passam a ser mais intensamente questionados, com a emergência de movimentos sociais urbanos que viriam a se intensificar no período de redemocratização brasileiro (Rolnik, 2000). Foi nesse contexto que os movimentos impulsionaram a pauta da reforma urbana, a partir da qual nasceu o Estatuto da Cidade (EC), publicado em 2001. O EC constitui um grande avanço na luta por cidades mais incluídas, ao trazer novos instrumentos que promovem, entre outras coisas, a função social da cidade e da propriedade. A partir de então, as políticas urbanas e os planos passaram a ter que seguir os princípios do Estatuto, mas esses princípios e instrumentos não tiveram a efetividade esperada e as políticas e planos para a cidade continuaram perpetuando a exclusão urbana.

As possíveis causas para a incompatibilidade entre as diretrizes das políticas e seus efeitos têm sido apontadas pela literatura recente, como a ausência de regulamentação específica dos instrumentos e a baixa capacidade institucional e técnica dos municípios (e.g. Santos Junior & Montandon, 2011), ou ainda a resistência política à aplicação de instrumentos de cunho mais distributivo (e.g. Brasil, 2016).

Poucos autores reconhecem a ausência de informação como um fator importante para explicar as dificuldades de implantação do projeto de gestão democrática contido no EC. Trata-se de uma discussão recente que autores como Freitas, Gomes e Borges (2013) iniciam ao defender que o acesso à informação, mais especificamente digital e especializada, embora longe de ser suficiente para resolver o problema da exclusão socioespacial no Brasil, consiste em um potente instrumento para o controle social no combate a políticas urbanas excludentes. Esse artigo pretende somar-se a essa discussão, ao argumentar que a produção e disseminação de informações sobre a cidade diferencia-se de acordo com o grau de legalidade dos assentamentos urbanos.

Muitos estudos, nacionais e internacionais, têm tratado do acesso à informação digital na contemporaneidade. Fala-se da mudança de paradigma da relação das pessoas com a informação através dos mais diferentes aplicativos (i.e. Jauréguiberry, 2015), especialmente os de mapas,

como o Google Maps (i.e. Mazzoli, 2015). Fala-se também do poder das redes sociais para o engajamento dos movimentos sociais (i.e. Castells, 2012), das mudanças nas perspectivas do planejamento participativo com as possibilidades colaborativas (i.e. Loubert, 2010). Existem ainda alguns estudos de aplicação empírica do design para fins sociais, com o objetivo de socializar a informação, concentrando em uma mesma plataforma dados que normalmente se encontram parciais e/ou fragmentados, para transformá-los efetivamente em informação (i.e. Quebrado, Cortez & Castillo, 2016). Entretanto, verifica-se uma lacuna de estudos sobre a informação enquanto instrumento para evidenciar desigualdades e privilégios, tanto do ponto de vista descritivo, quanto do ponto de vista prescritivo. Isto é, tanto a informação sobre a cidade existente, quanto aquela sobre as consequências das políticas, planos e normas urbanas, respectivamente. Assim, o presente trabalho pretende contribuir ao refletir sobre as formas através das quais a falta de informação permite políticas urbanas excludentes, mais especificamente nas cidades brasileiras. Visto que a política urbana e o planejamento urbano possuem um componente espacial importante, focaremos na informação espacializada, embora sem deixar de levar em conta os outros tipos de informação.

Embora a busca pela informação espacializada não seja uma exclusividade contemporânea, haja vista o uso de mapas ou similares desde a antiguidade, não se pode negar que estamos em um momento histórico em que somos sobrecarregados de informações espaciais e digitais. Conforme Milton Santos, uma das principais características da “mundialização do espaço geográfico”, dentro do contexto do processo de globalização, é a “[...] informatização, ou antes, a informacionalização do espaço” (Santos, 2008). Entretanto, a informatização do espaço não é uniforme e traz consigo um novo tipo de exclusão, a desigualdade da ciência, da tecnologia e da informação, que é reflexo e condicionante da exclusão socioespacial. Tendo em vista essa desigualdade, o autor diferencia “espaços luminosos” — áreas com grande densidade de informação — de “espaços opacos” — áreas praticamente vazias — afirmando ainda a existência de “uma infinidade de situações intermediárias” (Santos, 2008). Essa classificação é colocada tanto na escala mundial, quanto na escala do urbano.

Ao refletir sobre essas concepções, deparamo-nos com a utilização da luz enquanto metáfora de razão, de conhecimento, de revelação da verdade (Almeida, 2015). Essas metáforas no âmbito da filosofia e da teologia são tão antigas e estão tão arraigadas no nosso entendimento, que não há estranhamento ao fato de que a luz *a priori* é um fenômeno físico, um tipo de onda eletromagnética. De fato, é a luz, ainda enquanto fenômeno físico, que proporciona a visão. Tanto a luz quanto a informação esclarecem aspectos que sem elas não se sobressairiam ou sequer seriam notados. Enquanto metáfora dos espaços geográficos,

A luz também escolhe, seleciona e oculta, engrandecendo espaços, transformados em espaços luminosos, e esmaecendo ou esquecendo outros, abandonados em sua opacidade. Uma opacidade que se aproxima da falta de importância, do desinteresse, do literal apagamento e do radicalmente negativo. Os espaços opacos seriam espaços da sobrevivência, enquanto os espaços luminosos seriam espaços de reconhecimento, da valorização. (Ribeiro, 2012, p. 66).

Essa metáfora pode ser encontrada ainda quando falamos no conceito de transparência, em se tratando do acesso à informação. Como a transparência é uma propriedade física dos materiais de transmitir praticamente toda a luz que chega até eles, nesse âmbito, a luz é tratada enquanto informação a ser irradiada. Entretanto, diferentemente da luz que pode ser mais ou menos transmitida de acordo com as características do material que se depara, as informações sobre a

cidade dependem não apenas das propriedades do espaço — e mais especificamente do seu grau de legalidade — mas também dos interesses envolvidos na transmissão daquela informação.

É sobre o ideal de transparência, dos recentes avanços nesse sentido na administração pública e suas limitações, que tratamos na primeira parte do trabalho. Em seguida, são discutidas as potencialidades e os desafios das geotecnologias para a visualização da informação e para uma abordagem mais urbanística da transparência. Por fim, o foco recai, sobre as diferenças da difusão da informação na cidade formal e na cidade informal.

## **TRANSPARÊNCIA NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

A Carta Constituinte brasileira de 1988 traz, em seu Artigo 37, a publicidade como um dos princípios da administração pública: “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.” (Brasil, 1988, grifo nosso). Isto é, desde 1988, existe no Brasil a previsão constitucional de que a administração pública deve dar publicidade aos seus atos. Em 2004, mais de 15 anos depois, é criado o Portal da Transparência, que tem como objetivo garantir ao cidadão o direito de monitorar a utilização da verba pública da União. Em 18 de novembro de 2011, é publicada a Lei de Acesso à Informação, Lei nº 12.527 (Brasil, 2011), que traz a obrigação da “transparência ativa”, isto é, as informações de interesse público deverão ser divulgadas “independentemente de solicitações”. Essa divulgação deve ter como conteúdo mínimo as informações de cunho institucional e financeiro e tem como exceção os documentos considerados confidenciais.

Entretanto, cabe destacar que publicidade não significa necessariamente transparência, visto que a simples publicação dos dados, muitas vezes de maneira parcial e fragmentada, pode maquiagem seu real significado, produzindo informações enganosas. Segundo Tesoro (2001, p. 6 apud Grau, 2005, p. 49), transparência consiste na “possibilidade de todo cidadão obter e interpretar a informação completa, relevante, oportuna, pertinente e confiável, sobre a gestão de recursos”. Vishwanath e Kaufmann (1999), por sua vez, afirmam que transparência compreende os seguintes atributos: acesso, abrangência, relevância, qualidade e confiabilidade. Grau (2005) defende que a transparência tem a capacidade de funcionar como, entre outras coisas, agente da democracia, agente facilitador da prestação de contas e agente da mudança e da sustentação de políticas.

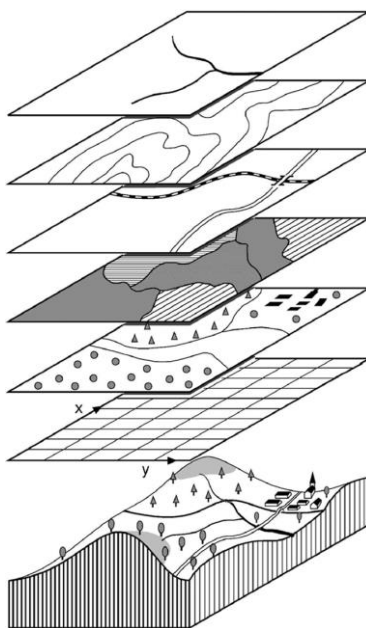
Diante dessas definições, o que se percebe é que a ideia de transparência na administração pública está essencialmente ligada aos atos institucionais e aos gastos públicos — o que já é um objetivo difícil de se alcançar — não havendo, porém, uma preocupação expressa com a transparência no que diz respeito aos aspectos urbanos. No entanto, os atributos relacionados por Tesoro e por Vishwanath e Kaufmann, assim como as funções da transparência trazidas por Grau, poderiam ser facilmente transpostos para as informações urbanísticas, como chamaremos aqui as informações sobre a cidade (presente ou planejada).

Vivemos um contexto de significativa desinformação urbanística: algo primordial como a obtenção de planos diretores é tarefa quase impossível em algumas cidades, como é o caso dos municípios da região metropolitana de Fortaleza (Programa de Educação Tutorial do Curso de Arquitetura e Urbanismo - UFC, 2015). Um foco mais urbanístico da transparência tem grande importância, como argumentamos aqui, especialmente no que diz respeito à administração municipal, cujas atribuições incluem e estão diretamente ligadas ao desenvolvimento urbano. Para tal, as geotecnologias podem ser ferramentas muito úteis, como veremos a seguir.



## PARA VER MAIS E MELHOR: AS GEOTECNOLOGIAS

Não é novidade a utilização de mapas para registrar, apresentar e comunicar informações espaciais, visto que essa atividade, seja para a conquista de novos territórios, seja para administração desses territórios, remonta a tempos remotos. As formas de utilização desses mapas foram sendo modificadas ao longo do tempo e acompanharam o desenvolvimento tecnológico de outras áreas da ciência, notadamente por necessidades militares e ambientais



(Pereira & Silva, 2009).

Já na segunda metade do século XX, percebeu-se que dados cartográficos poderiam ser sobrepostos - e, conseqüentemente, seus dados cruzados e comparados - através de dispositivos simples como a “mesa de luz” (ver Figura 1). Cabe destacar o pioneirismo do arquiteto americano Ian McHarg que aplicou essa metodologia no âmbito do planejamento ambiental (McHarg, 1971). Essas técnicas foram precursoras do que chamamos hoje de Geoprocessamento, que é feito através de Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Antes do surgimento do SIG, os planejadores urbanos tinham que fazer uso de dados agregados socioeconômicos completamente crus e imaginar como esses dados rebatiam nas escalas menores. Apenas recentemente a informação na escala local e na escala da rua passou a estar disponível em formato digital, o que já tem profundas implicações no planejamento urbano (Batty et al, 1998).

Um SIG é “um sistema computacional capaz de arranjar, armazenar, manipular e exibir informação referenciada geograficamente” (Karimi & Akinci, 2010) e mais ainda, de produzir informação com a sobreposição dos dados espacializados. Essa é uma das mais importantes funções do SIG e o que confirma a sua utilidade: a capacidade de gerar informação adicional através da visualização da sobreposição de dados, o que permite “[...] expor tendências e relações que nem sempre são percebidas numa análise inicial” (Pereira & Silva, 2009)

Figura 1. Sobreposição de conjuntos de dados

Fonte: Wit et al, 2009

Um exemplo da utilização do geoprocessamento para sobrepor dados e gerar novas informações é a plataforma colaborativa chamada “Fogo no Barraco” (ver Figura 2). Depois de um aumento significativo na quantidade de incêndios nas favelas de São Paulo<sup>1</sup>, surgiu essa plataforma combinando o trabalho de programadores, jornalistas e designers. Sobrepondo pontos de incêndio com dados relativos ao preço da terra, a pesquisa constatou que muitas das favelas incendiadas nos meses anteriores ao levantamento estão localizadas em áreas de valorização imobiliária. A pesquisa não pôde afirmar categoricamente que haja uma seletividade nem que os incêndios tenham sido criminosos, mas foi capaz de questionar, com dados irrefutáveis, de que essa coincidência precisa ser melhor investigada. A pesquisa acaba por evidenciar ainda a falta de ação do poder público tanto no que diz respeito à extinção do incêndio, quanto sobretudo à prevenção, ao permitir a contínua precarização das comunidades (Silva, 2014).

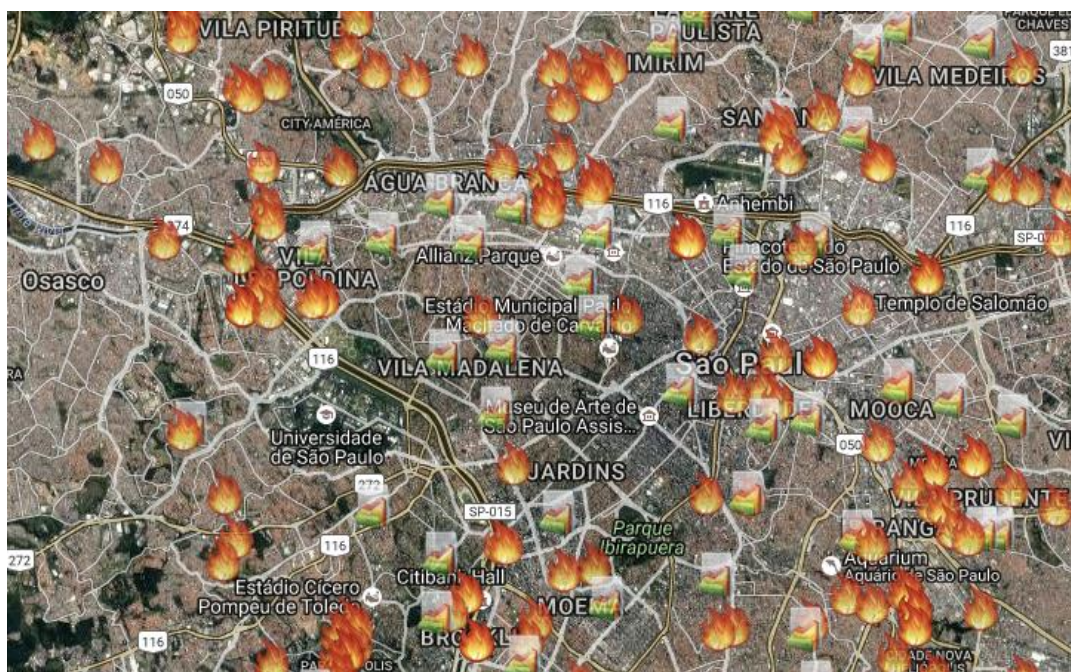


Figura 2. Mapa colaborativo “Fogo no Barraco”

Fonte: <http://foqonobarraco.laboratorio.us/>

Para além da sua vasta utilidade para análise e cruzamento de dados espaciais, nas escolas e nos escritórios de arquitetura e urbanismo, bem como nos órgãos públicos, flagra-se um paulatino aumento da utilização de SIG, numa tentativa de um planejamento mais baseado em dados. Entretanto, esse sistema presta-se mais para a análise da cidade existente, do que para visualizar

<sup>1</sup> Dos mais de 1,2 mil incêndios registrados nas favelas da cidade de São Paulo ocorridos em vinte anos, mais da metade ocorreu entre 2008 e 2012 (Silva, 2014).

cenários das consequências desse planejamento. Para tentar superar esses obstáculos, tem havido um esforço de elaborar plataformas de modelagem urbana (i.e. Beirão, 2012) que conciliem funções descritivas e prescritivas.

Os impactos das políticas e planos urbanos hoje são mascarados em meio a palavras complexas, parâmetros e números ininteligíveis para a maior parte da população e de difícil visualização até mesmo para profissionais. É o caso da maior parte dos Planos Diretores brasileiros, que propõem parâmetros que, em tese, vão regular a ocupação do solo da cidade. Nem mesmo os legisladores que aprovam os planos entendem o que esses parâmetros de fato significam — em termos de forma urbana ou de densidade, por exemplo — e muito menos se eles poderão acarretar problemas futuros para a cidade.

Para que a população seja capaz de entender, argumentar e pressionar, a informação prescritiva também deve ser de fácil compreensão e interpretação. E para isso, fazem-se necessárias ferramentas “para integrar as lógicas dos atores, avaliar suas propostas, julgar sua adequação em relação aos objetivos e sua eficiência para a coletividade, identificando e avaliando seus possíveis efeitos” (Ascher, 2010, p.87), cujas possibilidades são ampliadas através de bancos de dados urbanos, modelos de simulação e visualização tridimensionais.

Um desafio dessas ferramentas é que elas possibilitem a visualização e o entendimento tanto por parte do planejador quanto por parte da sociedade civil, devendo haver uma reflexão quanto a questões de usabilidade da plataforma por profissionais e por leigos. Aqui, mais uma vez, será necessária antes de mais nada a capacitação dos planejadores, bem como o desenvolvimento de metodologias adaptadas. No entanto, conforme Pereira e Silva (2009),

Ainda que o surgimento de tecnologias de informação force mudanças em atividades como gestão e planejamento urbano, tem sido mais rápido o desenvolvimento tecnológico – avanços em hardware e software – que o desenvolvimento de métodos e conceitos para se lidar com aplicações destas tecnologias.

Ou seja, a tecnologia avança mais rápido do que sua aplicação em problemas reais da cidade. O maior obstáculo à implementação do geoprocessamento em planejamento urbano ainda é a falta de dados e, mais especificamente, de dados digitais, muito mais que a tecnologia. Para Pereira e Silva (2009), essa implementação, no Brasil, é hoje limitada sobretudo pela falta de dados, de pessoal capacitado, de metodologias capazes de utilizar o sistema e ainda pelo desconhecimento das possibilidades tecnológicas por parte dos planejadores e administradores.

A quantidade de informação disponível é limitada não apenas pela não produção dos dados, mas também e notadamente pela não disponibilização de alguns dados, impedindo o acesso a informações de grande importância. Na discussão a seguir, veremos que a produção e a difusão de informações sobre a cidade varia conforme com o grau de legalidade, ou de “formalidade”, dos assentamentos urbanos.

## **A CIDADE FORMAL É TRANSLÚCIDA**

Apesar de reconhecer que a formalidade e a informalidade são conceitos dependentes, com conexões complexas e frequentes sobreposições, adotaremos aqui uma distinção dualista baseada na regulação urbana. Cidade informal será aqui considerada o conjunto de assentamentos urbanos cujo parcelamento, cujo uso e/ou cuja ocupação do solo urbano estão em desconformidade com o conjunto de leis urbanísticas vigentes. A cidade formal, em oposição, estaria em conformidade

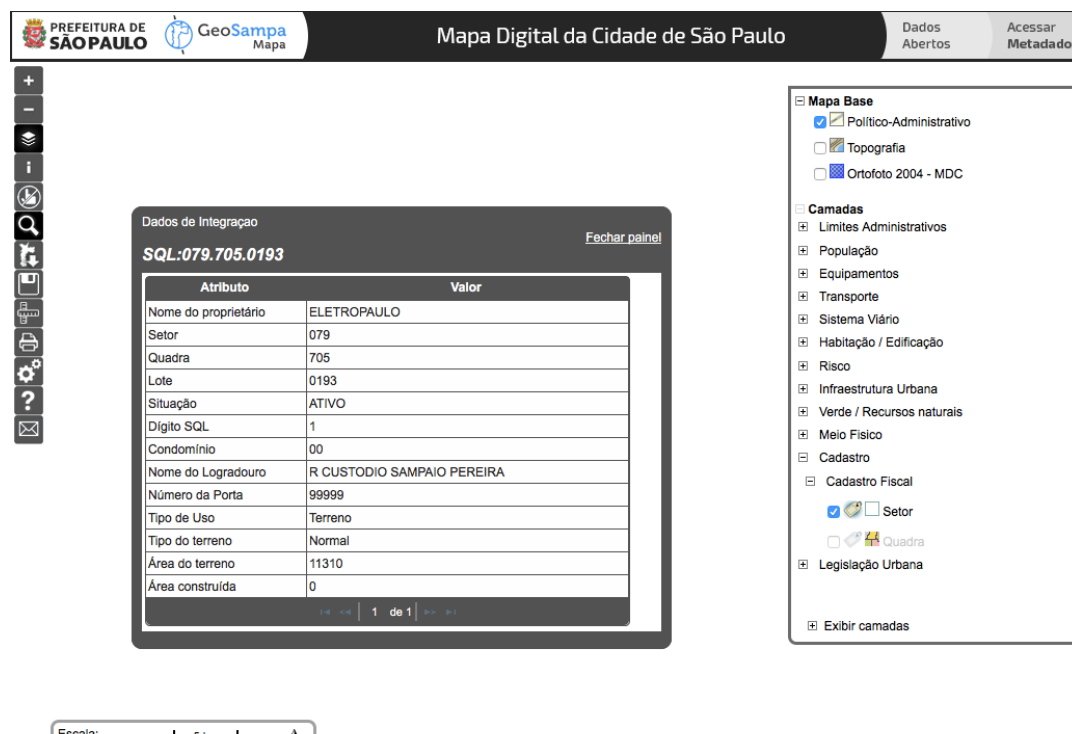


com as leis. Essas definições, *a priori*, não teriam uma relação direta com a renda ou com a precariedade do assentamento. Entretanto, na prática, essa distinção é muito mais simbólica. Existem diversos casos de edifícios de alta renda que não cumprem a regulação — possuem altura maior que a permitida, por exemplo —, mas são considerados como parte da cidade formal e a sua legalidade não é questionada. Isso porque, além de esses edifícios serem propriedades dos grupos dominantes, os descumprimentos à lei não são evidentes, diferentemente dos descumprimentos sob a forma de precariedade.

A cidade formal é a cidade vista, percebida. É a cidade que está nos discursos e sob os holofotes. Isso faz parte do controle ideológico exercido pelas classes dominantes que, conforme Villaça (1998, p. 343), pressupõe uma "versão da realidade social [...] com vista a facilitar a dominação". Por meio desse controle, em um processo de universalização do particular, a cidade passa a ser identificada com a parte da cidade que interessa à classe dominante (Villaça, 1998). Essa metonímia urbana — em que a parte é tomada pelo todo — é frequentemente encontrada em notícias divulgadas pela mídia, em que quando algo acontece na cidade formal, o fato ocorreu "na cidade". Se, por outro lado, algo acontece na cidade informal, o fato ocorreu naquela área específica da cidade. Em uma busca rápida podemos encontrar exemplos ilustrativos, como é o caso de duas notícias sobre inaugurações de áreas de lazer em um mesmo jornal de Salvador, as quais possuem as seguintes manchetes: "Cidade ganha uma nova área de lazer" (Machado, 2010), sobre uma nova área pública no bairro do Imbuí, bairro de classe alta e classe média alta da cidade; e "Vila Brandão ganha áreas de lazer" (Vila, 2015), sobre espaços instalados em uma comunidade, cuja ocupação é informal.

No contexto da tendência recente de disponibilização de dados sobre a cidade, é sobre a cidade formal que a grande maioria desses dados tratam. No entanto, alguns tipos de dados da cidade formal, sobretudo aqueles relativos à terra urbana, são de acesso extremamente restrito. Destacam-se os dados (especializados ou não) sobre os proprietários dos terrenos, sobre a valorização da terra e sobre as terras urbanas públicas.

Quanto aos dados sobre os proprietários dos terrenos, em janeiro de 2016, a Prefeitura de São Paulo, em uma medida inédita no Brasil, disponibilizou os dados cadastrais fiscais imobiliários da cidade (Prefeitura de São Paulo, 2016). Na Plataforma intitulada GeoSampa, a população pode acessar aos dados do Cadastro do Imposto sobre Propriedade Territorial e Predial Urbano (IPTU), incluindo nome, metragem do lote e código do IPTU de todos os cerca de 3,3 milhões de imóveis da cidade (ver Figura 3). Segundo o Prefeito, o sigilo fiscal que havia em torno desses dados era um "obstáculo criado artificialmente" porque os dados já eram públicos, mas apenas mediante pagamento nos cartórios (Ribeiro, 2015).



The screenshot shows the GeoSampa web application interface. At the top, there are logos for the Prefeitura de São Paulo and GeoSampa Mapa, along with the title "Mapa Digital da Cidade de São Paulo". On the right, there are buttons for "Dados Abertos" and "Acessar Metadados".

In the center, a "Dados de Integração" window is open, displaying a table of IPTU records for the SQL:079.705.0193. The table has two columns: "Atributo" and "Valor".

Atributo	Valor
Nome do proprietário	ELETRIPAULO
Setor	079
Quadra	705
Lote	0193
Situação	ATIVO
Dígito SQL	1
Condomínio	00
Nome do Logradouro	R CUSTODIO SAMPAIO PEREIRA
Número da Porta	99999
Tipo de Uso	Terreno
Tipo do terreno	Normal
Área do terreno	11310
Área construída	0

At the bottom of the window, there is a navigation bar showing "1 de 1".

On the right side of the interface, there is a "Mapa Base" panel with several layers and categories. The "Mapa Base" section includes:

- Político-Administrativo
- Topografia
- Ortofoto 2004 - MDC

The "Camadas" section includes:

- Limites Administrativos
- População
- Equipamentos
- Transporte
- Sistema Viário
- Habitação / Edificação
- Risco
- Infraestrutura Urbana
- Verde / Recursos naturais
- Meio Físico
- Cadastro
- Cadastro Fiscal
- Setor
- Quadra
- Legislação Urbana

At the bottom of the interface, there is a scale bar showing "Escala: 1 km".

Figura 3. Visualização dos dados no site GeoSampa.

Fonte: Duran, 2016

Em fevereiro, o projeto Código Urbano divulgou uma análise feita a partir das informações disponibilizadas, a qual questionava uma das propostas mais contraditórias da nova Lei de Zoneamento. Essa proposta prevê que a Prefeitura poderá construir equipamentos públicos em áreas verdes do município, como parques e praças, sob o argumento de que está faltando espaço para a construção de creches e postos de saúde em áreas periféricas. Entretanto, os próprios dados públicos vão de encontro a esse argumento da falta de terras (Duran, 2016).

O Código Urbano, através de um robô virtual (em um processo denominado raspagem automática), mapeou os terrenos ainda não ocupados na cidade e verificou a existência de pelo menos 4 milhões de metros quadrados de terrenos livres, sem contar edificações abandonadas. Esses terrenos precisariam ser desapropriados, visto que em sua maioria são de propriedade de grupos privados. Entretanto, diante da ociosidade desses terrenos e da necessidade de construção de equipamentos públicos, a prefeitura poderia fazer uso dos instrumentos jurídicos existentes para obrigar o cumprimento da função social da propriedade. Além desse número - por si só alarmante - de terrenos ociosos, o grupo identificou que boa parte desses terrenos pertencem a proprietários únicos, compreendendo pessoas físicas e empreiteiras. Esse levantamento suscitou de pronto uma reação da Prefeitura: logo depois da publicação da análise, foi implementado um "captcha" (*Completely Automated Public Turing Test to Tell Computers and Humans Apart*) na base GeoSampa para a pesquisa de proprietários e seus imóveis, restringindo o acesso a consultas individuais e impedindo, portanto, um levantamento sistemático e massivo por parte de um robô como o realizado pelo projeto (Duran, 2016).

Esse episódio ilustra a realidade por trás das informações nas quais a relação entre terra e poder fica muito clara. Como defende Maricato (2013, p. 150), "a terra é um nó na sociedade brasileira... também nas cidades". As informações levantadas pelo Código Urbano são extremamente poderosas, ao revelar as contradições da propostas e, em uma escala maior, as desigualdades presentes no espaço urbano. Elas destacam quem, de fato, define as políticas urbanas e habitacionais da cidade, ao identificar os grandes proprietários de terras urbanas, especificando ainda a área e a localização desses terrenos. Caso tivéssemos acesso a esse tipo de informação, isso poderia ser confirmado em muitas cidades brasileiras.

Os dados sobre a valorização dos terrenos, por sua vez, também são mascarados, na medida em que com eles se poderia ter a noção do quanto os proprietários de terreno e promotores imobiliários ganham com a especulação e com investimentos exclusivamente feitos pelo Estado, sem dar nenhuma contrapartida. Por fim, os dados sobre as terras públicas, isto é, as terras dos loteamentos aprovados que foram originalmente destinadas para fazer equipamentos de uso público (bens dominiais) ou áreas verdes (bens de uso comum do povo), também são ocultados da população. A justificativa normalmente é de que a divulgação de um mapa de terras públicas provocaria "invasões" imediatas por parte dos movimentos sociais, mas, na verdade, isso só comprovaria a quantidade de terras públicas ociosas e subutilizadas. Mais que isso, um mapa de terras públicas poderia escancarar a grande quantidade de empreendimentos privados ditos legais que hoje ocupam essas terras.

Retomando a analogia entre informação e luz anunciada no início do trabalho, diz-se que um material é translúcido quando ele possui uma transmissão seletiva, isto é, transmite apenas uma parte da luz que recebe, a depender de uma propriedade do próprio material. Ou seja, a cidade

formal - no Brasil - é translúcida, na medida em que apenas uma parte dos dados sobre ela é transmitida à população.

## **A CIDADE INFORMAL É OPACA**

Ao contrário da cidade formal, historicamente, a cidade informal não é representada pelos planos urbanas e não é colocada como um dos maiores desafios das políticas urbanas. Até mesmo passos fundamentais, como entender suas causas, fazer um levantamento de dados e representá-la na cartografia oficial, são frequentemente ignorados. Segundo Rolnik (2015, p.186), esses espaços são “totalmente invisíveis nos mapas de zoneamento das cidades, [enquanto] a estruturação do espaço das elites inscreve-se de forma extremamente detalhada na legislação urbanística.”

Diz-se que um material é opaco quando ele possui uma transmissão nula ou praticamente nula, isto é, não transmite a luz que recebe. Analogamente, argumentamos que a cidade informal é opaca, na medida em que praticamente não há transmissão de informações sobre ela. A cidade informal é invisibilizada e deixada à sombra da cidade formal, ainda que, paradoxalmente, ela ocupe grande parte das nossas cidades. Esse paradoxo está embutido nas discussões de Milton Santos sobre os espaços opacos, os quais instauram “o enigma da invisibilidade do muitíssimo visível” (Ribeiro, 2012, p. 68).

Com a institucionalização da agenda da reforma urbana no Brasil, depois da Constituição de 1988 e da promulgação do EC em 2001, tem havido esforços para superar este obstáculo através da produção de dados sobre os assentamentos precários (e.g. MCidades/SNH, 2010). Uma das significativas medidas tomadas foi trabalhar na definição de assentamentos precários, a fim de operacionalizar uma política para eles. Com o apoio do IBGE, todos os municípios brasileiros possuem informações geográficas sobre os assentamentos precários, através de publicação específica do Censo Demográfico, na qual são denominados de “aglomerados subnormais”.

Embora tenha havido movimentos de “iluminação” desses espaços, os assentamentos precários continuam a aparecer em mapas oficiais sob a forma de grandes “manchas” no mapa, o que vai de encontro à sua diversidade e à sua complexidade. O desenho da sua malha viária, por exemplo, não costuma estar incorporada à base de logradouros municipais. Até mesmo uma iniciativa pioneira de mapeamento de logradouros de favelas, realizada pelo Instituto Pereira Passos, no Rio de Janeiro, mapeou apenas as favelas que foram pacificadas — que também são aquelas em áreas mais valorizadas da cidade — deixando de lado as demais. Tratam-se de movimentos de “iluminação” dos “espaços opacos”, mas somente naqueles espaços opacos que interessam, possivelmente pela proximidade física dos “espaços luminosos”.

Além disso, pode-se pensar que ainda que um determinado governo não implemente políticas de democratização da informação, por exemplo, qualquer um poderia visualizar a cidade através do Google Maps (serviço de pesquisa e visualização de mapas e imagens de satélite da Google). Entretanto, esse serviço não está imune às pressões dos grupos dominantes. Em 2013, a pedido da Prefeitura do Rio, a Google retirou a palavra “favela” do Google Maps, substituindo-as ocasionalmente pela palavra “morro”, que denota uma área sem ocupação. Paradoxalmente, a partir de 2014, a Google passou a investir em um projeto de mapeamento participativo das favelas do Rio de Janeiro, o Projeto “Tá no Mapa” (Ferraz, 2016).

É importante ressaltar que a falta de informações sobre a cidade informal não é necessariamente um resultado da omissão ou da incapacidade administrativa do poder público, mas pode-se dizer muito mais um êxito. A opacidade da cidade informal é extremamente funcional e constitui um

importante instrumento para o exercício arbitrário do poder (Maricato, 2013). A cidade informal é opaca porque não interessa aos grupos dominantes que as carências desses moradores se coloquem como problema urbano. Afinal, caso a magnitude dessas carências urbanas fosse evidenciada, estas teriam que ser inevitavelmente priorizadas por quaisquer critérios objetivos de decisão sobre onde alocar investimentos e sobre onde reforçar o controle urbanístico.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS: PARA INCLUIR É PRECISO VER, PARA NÃO EXCLUIR É PRECISO SER VISTO**

Diante de uma cidade formal translúcida e de uma cidade informal opaca, há que se perguntar: como uma política pode ser incluyente se os privilégios de certos grupos não são evidenciados? e se os grupos sociais excluídos são invisibilizados? Apontando para o poder da informação de fornecer uma base para combater políticas excludentes, Maricato (2013, p. 186) discorre:

O desconhecimento da cidade real facilita a implementação de políticas regressivas carregadas de simbologia. O conhecimento é um antídoto necessário para o desmonte da representação ideológica e para o fornecimento de uma base científica para a ação.

Ainda que haja vontade política para se promover um planejamento urbano incluyente, isso não é possível sem uma tomada de decisão embasada e voltada para um contexto e seus objetivos específicos. Planeja-se sem dados sobre o lugar, quando a informação deveria ser o *input* básico do processo decisório. Freitas, Gomes e Borges (2013), nesse sentido, argumentam que:

[...] sem acesso às informações de boa qualidade, a eficiência das regulamentações territoriais fica comprometida devido à falta de conexão com a dinâmica urbana na qual se pretende intervir. O cenário de imprecisão a respeito da dinâmica urbana acaba por dificultar o cumprimento das diretrizes de inclusão socioespacial previstas na legislação urbana federal.

Ao longo do trabalho, tratou-se do distanciamento entre a cidade das políticas e planos e a cidade real, o que explica a dificuldade dos instrumentos de intervenção tradicionais no enfrentamento do complexo padrão de urbanização brasileiro vivido. Mais que isso, a ausência de dados capazes de mensurar os problemas urbanos e a falta de visualização das decisões de planejamento contribuem para a manutenção do descolamento entre as diretrizes estabelecidas nos planos e as dinâmicas existentes na cidade, permitindo muitas vezes a adoção de indicadores que privilegiam determinados grupos (Freitas, Gomes & Borges, 2013; Maricato, 1996).

O descolamento entre discurso e prática observado nas políticas urbanas deve-se, não apenas à falta de informações sobre a cidade real, mas também à dificuldade de visualização — muitas vezes do próprio planejador, mas sobretudo dos cidadãos — dos efeitos concretos das propostas. Para Santos (2008), "a informação tanto está presente nas coisas como é necessária à ação realizada sobre essas coisas". Acrescentaríamos ainda a necessidade da informação sobre o possível impacto dessa ação. Quando se trata de políticas e planos urbanos, presume-se a ideia de proposição, da busca de mudanças para o futuro. É preciso haver conhecimento sobre a cidade real, mas também sobre o que se planeja para ela, porque para incluir é preciso ver, mas para não excluir é preciso ser visto. A utilização de tecnologias que permitem a visualização dos impactos futuros das políticas e planos urbanos, antes que elas sejam implementadas, também é fundamental para o controle social desses processos. Além das limitações já descritas, a visualização de cenários futuros para informar sobre os reais efeitos dessas proposições constitui um desafio ainda maior.



Como vimos, apesar dos avanços nesse sentido através das geotecnologias, existem diversos entraves para a sua implementação para a visualização de informações urbanísticas, que vão desde limitações técnicas a limitações políticas, as quais muitas vezes se sobrepõem. As informações sobre a cidade não são igualmente transmitidas. A cidade formal pode ser considerada translúcida, na medida em que muitos dos dados sobre ela, embora devessem ser públicos, são restritos justamente por deixarem claro a relação entre terra e poder e as desigualdades que são consequências dessa relação. A cidade informal, por sua vez, é opaca, porque praticamente não há disponibilização de dados sobre esses assentamentos, que permanecem à sombra nos planos e políticas urbanas. Claramente, essa falta de informação sobre a terra urbana, formal e informal, é extremamente funcional, visto que esconde as desigualdades e privilégios que permeiam a cidade, os reais impactos das políticas urbanas e os grupos que beneficia/prejudica.

Não podemos deixar de ter em mente que informação é poder. A falta dela ajuda a manter as relações de poder e exclusão existentes, reiterando a supremacia dos grupos dominantes. A sua transmissão, por outro lado, põe em foco as desigualdades e privilégios, empodera a população e a mune de argumentos para um controle social embasado. Informar os cidadãos é portanto um requisito fundamental para uma prática de planejamento democrática. A busca pela visualização das informações urbanísticas por parte da população, assim, faz parte da luta por políticas e planos urbanos mais incluídos e por cidades mais justas.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. A luz como metáfora na teologia e na filosofia. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 67, n.3, July/Sept. 2015. Disponível em: [http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=s0009-67252015000300014&script=sci\\_arttext](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=s0009-67252015000300014&script=sci_arttext). Acesso em: 30 nov. 2016.
- ASCHER, F. **Os novos princípios do Urbanismo**. São Paulo: Romano Guerra, 2010. p. 81-100 (Tradução de Nádia Somekh).
- BATTY, M. et al. **GIS and Urban Design**. London: Centre for Advanced Spatial Analysis, 1998.
- BEIRÃO, J. N. **CityMaker: Designing Grammars for Urban Design**. Delft: ABE TU Delft, 2012.
- CASTELLS, M. **Redes de indignación y esperanza**. Madrid: Alianza Editoria, 2012.
- DURAN, S. Após grupo usar dados públicos, prefeitura recua em transparência. **AG Jornalismo** [online], 15/03/2016. Disponível em: <http://ag.jor.br/blog/2016/03/15/apos-grupo-usar-dados-publicos-prefeitura-de-sp-retrocede-em-transparencia-e-dificulta-acesso-a-informacoes/>. Acesso em: 10 abr. 2016.
- FERRAZ, N. S. Mapeamento das favelas cariocas: do vazio cartográfico ao espetáculo da integração. In: **IV Encontro da Anparq, 2016, Porto Alegre. Anais...** Porto Alegre: Anparq, 2016. Disponível em: <https://enanparq2016.wordpress.com/principal/anais/>. Acesso em: 02 set. 2016.
- FREITAS, C.; GOMES, V.; BORGES, M. Planejamento urbano com uso de sistema de informação geográfica: o caso de Feira de Santana-BA. **Universitas: Arquitetura e Comunicação Social**, Brasília, v.10, n.1, 35-45, 2013.

- GRAU, N.C. A Democratização da Administração Pública. Os Mitos a Serem Vencidos. In: FUNDAÇÃO LUÍS EDUARDO MAGALHÃES. Gestão pública e participação. Salvador: FLEM, 2005. p. 13-60.
- JAUREGUIBERRY, F. Tecnologías de la comunicación y ciudad: una experiencia inédita. In: VICENTE, A. F. (Coord.). La Ciudad digital: Esperanzas, riesgos y desilusiones en las redes. Cuenca: Ediciones da la Universidad de Castilla-La Mancha, 2015. p. 99-103.
- KARIMI, H.; AKINCI, B. CAD and GIS integration. Florida: CRC Press, 2010.
- LOUBERT, L. Geographic Information Science and Public Participation. Journal of Urban Technology, v.17, n.3, p. 85-86, 2010.
- MACHADO, L. Cidade ganha uma nova área de lazer. Tribuna da Bahia, Salvador, 18/01/2010. Disponível em: <http://www.tribunadabahia.com.br/2010/01/18/cidade-ganha-uma-nova-area-de-lazer>. Acesso em: 27 nov. 2016.
- MARICATO, E. MetrÓpole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo: Hucitec, 1996.
- MARICATO, E. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias. In: ARANTES, O; VAINER, C; MARICATO, E. A cidade do pensamento único: Desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 121-192.
- MARTINS, M. L. R. Globalização, Informalidade e Regulação em Cidades Latino-Americana. Cadernos PROLAM/USP, São Paulo, v.5, n.1, p. 31-49, 2006.
- MAZZOLI, L. El viaje del self al social mapping: los nuevos medios entre dirección y posición. In: VICENTE, A. F. (Coord.). La Ciudad digital: Esperanzas, riesgos y desilusiones en las redes. Cuenca: Ediciones da la Universidad de Castilla-La Mancha, 2015. p. 105-118.
- MCHARG, I. L. Design with nature. New York: American Museum of Natural History, 1971.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES/SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO. Guia para o Mapeamento e Caracterização de Assentamentos Precários. Brasília: MCidades/SNH, 2010.
- MONTANDON, D; SANTOS JR, O. (orgs.). Os planos diretores municipais pós- estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das MetrÓpoles: IPPUR/UFRJ, 2011.
- NETTO, V.; SABOYA, R. **A urgência do planejamento:** a revisão dos instrumentos normativos de ocupação urbana. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/10.125/3624>. Acesso em: 20 abr. 2016.
- PEREIRA, G. C.; SILVA, B. C. Geoprocessamento e Urbanismo. In: GERARDI, L. H.; ORTIGOZA, S. A. Temas da Geografia Contemporânea. Rio Claro: Programa de Pós-Graduação em Geografia - UNESP - Rio Claro: AGETEO, 2009.
- PREFEITURA DE SÃO PAULO. "Prefeitura disponibiliza dados cadastrais de imóveis na Internet". Portal de Notícias, São Paulo, 26/01/2016. Disponível em: <http://www.capital.sp.gov.br/porta/noticia/9481>. Acesso em: 5 Jul. 2016.

- PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - UFC. Obtenção dos Planos Diretores da Região Metropolitana de Fortaleza. Disponível em: <http://pet.arquitetura.ufc.br/2015/05/obtencao-dos-planos-diretores-da-regiao.html>. Acesso em: 26 nov. 2016.
- QUEBRADO, R.; CORTEZ, K.; CASTILLO, M. Propuesta de un sistema de información sobre conflictos territoriales. In: Congreso Internacional Contested\_Cities. Anais... Madri, 2016.
- RIBEIRO, A. C. Homens Lentos, Opacidades e Rugosidades. Redobra, Salvador, ano 3, n. 9, 2012. Disponível em: [http://www.redobra.ufba.br/wp-content/uploads/2012/04/revista\\_redobra\\_num9\\_ano3\\_2012.pdf](http://www.redobra.ufba.br/wp-content/uploads/2012/04/revista_redobra_num9_ano3_2012.pdf). Acesso em: 26 nov. 2016.
- RIBEIRO, B. 2015. "Haddad remove sigilo e abre cadastro com nome de donos de todos os imóveis da cidade". O Estado de São Paulo, 09/12/15. Disponível em: <http://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,haddad-remove-sigilo-e-abre-cadastro-com-nome-dos-donos-de-todos-os-imoveis-da-cidade,10000004368>. Acesso em: 05 Jul. 2016.
- ROLNIK, R. A Cidade e a Lei: Legislação, Política Urbana e Territórios na Cidade de São Paulo. São Paulo: Studio Nobel: Fapesp, 1997.
- ROLNIK, R. Exclusão territorial e violência. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, v.13 n.4, 1999. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S010288391999000400011>. Consultado em: 06 jul. 2016.
- ROLNIK, R. Regulação Urbanística no Brasil: conquistas e desafios de um modelo em construção. In: Seminário Internacional Gestão da Terra Urbana e Habitação de Interesse Social, 2000, Campinas. Anais... Campinas: Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2000. 18 p. Disponível em: <https://raquelrolnik.files.wordpress.com/2009/10/regulacao-urbanistica-no-brasil.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2015.
- ROLNIK, R. Guerra dos Lugares: A colonização da terra e da moradia na era das finanças, São Paulo: Boitempo, 2015.
- SANTOS, M. Técnica espaço tempo: Globalização e meio técnico-científico-informacional. São Paulo: Edusp, 2008. 5.ed.
- SILVA, J. O que está por trás de incêndios nas favelas de São Paulo. **CartaCapital**, 09/06/2014. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/blogs/speriferia/documentario-expoe-o-que-esta-por-tras-de-incendios-nas-favelas-de-sao-paulo-7454.html>. Acesso em: 28 nov. 2016.
- VILA Brandão ganha áreas de lazer. **Tribuna da Bahia**, Salvador, 22/12/2015. Disponível em: <http://www.tribunadabahia.com.br/2015/12/22/vila-brandao-ganha-areas-de-lazer>. Acesso em: 27 nov. 2016.
- VISHWANATH, T.; KAUFMANN, D. **Towards transparency in finance and governance**. Draft: The World Bank, 1999.
- WIT, A. et al. Spatial Planning and Geo-ICT: How Spatial Planners Invented GIS and Are Still Learning How to Use It. In: SCHOLTEN, H.J. et al (eds.). **Geospatial Technology and the Role of Location in Science**. London: Springer, 2009. p. 163-185.

