

# PLANEJAMENTO URBANO E PARTICIPAÇÃO

**Geisa Bugs**

Universidade Feevale  
geisa@feevale.br

## RESUMO

As definições de planejamento urbano vão desde as que incidem sobre a forma física até as mais holísticas. Também variam amplamente as definições de participação. Algumas permitem a distinção entre situações de participação e de não participação associadas ao modelo tradicional de governo. Alternativamente, as tecnologias digitais suportam o que pode ser considerado um novo tipo de participação "auto-organizada". Diferentes visões são consequências das teorias e práticas subjacentes. A busca por definições exige uma análise mais aprofundada, tanto ao longo da história, quanto em relação às tendências futuras. Assim, com o intuito de investigar como a participação pública se revela nos processos de planejamento urbano, o artigo apresenta uma rápida perspectiva histórica da participação no planejamento urbano no Brasil, e explora algumas das principais abordagens para a questão, desde o modelo racional até novas abordagens contemporâneas.

**Palavras chave:** participação, planejamento urbano, colaboração, tecnologias digitais.

## ABSTRACT

Urban planning definitions range from those relating to the physical form until the more holistic ones. The participation definitions also vary widely. Some allow the distinction between situations of participation and non-participation associated with the traditional model of government. Alternatively, digital technologies support what can be considered a new type of participation "self-organized". Different views are consequences of the theories and practices underlying. The search for definitions requires further analysis, both throughout history and in relation to future trends. Thus, in order to investigate how public participation is revealed in urban planning processes, the article gives a brief historical perspective of participation in urban planning in Brazil, and explores some of the main approaches to the issue, from the rational model to the new contemporary approaches.

**Key words:** participation, urban planning, collaboration, digital technologies.

## 1 INTRODUÇÃO

As definições de planejamento urbano vão desde as que incidem principalmente sobre a forma física, com foco na organização do espaço urbano e suas atividades - para Ferrari Junior (2004), por exemplo, o planejamento urbano é um processo de trabalho permanente que tem por objetivo final a organização sistemática de meios a serem utilizados para atingir uma meta, que contribuirá para a melhoria do espaço urbano - até as mais holísticas que definem o planejamento urbano como um projeto social inacabado, cuja tarefa é gerir a convivência nos espaços comuns das cidades e bairros, de forma a enriquecer a vida humana e para trabalhar pela justiça social, cultural e ambiental (Sandercock, 2004).

A participação pública, por sua vez, pode ser definida como “um processo de tomada de decisão aberto à cidadania envolvendo temas que, direta ou indiretamente, afetam a vida de grupos e indivíduos no uso e apropriação de um determinado território urbano” (Pozzobon, 2008, p. 20). Esta definição permite a distinção entre situações de participação e de não participação associadas ao modelo tradicional de governo, no qual os eleitos são os decisores políticos, os quais, tradicionalmente, com a ajuda de especialistas, tomam as decisões (Rowe e Frewer, 2005). Porém, alternativamente, as tecnologias digitais suportam o que pode ser considerado um novo tipo de participação "auto-organizada", diferente da participação "legalizada", que se refere a atividades iniciadas pela comunidade - de baixo para cima, em vez de pelo governo - de cima para baixo (Horelli, 2013).

Para Taylor (1998), cada teoria responde a diferentes perguntas, de modo que as várias correntes do planejamento apresentam diferentes visões sobre o que é planejamento, quem se beneficia dele, e como deve ser praticado. Portanto, a busca por definições exige uma análise mais aprofundada das teorias e práticas, tanto ao longo da história, quanto em relação às tendências futuras.

Assim, com o intuito de investigar como a participação pública se revela nos processos de planejamento urbano, o artigo apresenta uma rápida perspectiva histórica da participação do público no planejamento urbano no Brasil, e explora algumas das principais abordagens para a questão, desde o modelo racional até novas abordagens contemporâneas.

## 2 PERSPECTIVA HISTÓRICA NO CONTEXTO BRASILEIRO

A fim de construir uma perspectiva histórica acerca da participação pública e do planejamento urbano no Brasil, de forma expedita, adota-se uma classificação das etapas pelas quais o planejamento urbano passou, elaborada por Saboya (2008) a partir dos trabalhos de Villaça (1999) e Leme (1999), a saber: Planos de Embelezamento; Planos de Conjunto; Planos de Desenvolvimento Integrado; e Planos sem Mapas. Estas etapas foram complementadas pelos modelos da Cidade-Empresa e da Cidade Democrática, abordados por Vainer (2005), e, por fim, pelo paradigma do Planejamento Urbano Participativo promovido pelo Estatuto da Cidade.

No final do século XVIII e início do século XIX, após a revolução industrial, as cidades recebiam grandes levas de trabalhadores oriundos do campo, elevando densidades e gerando problemas de salubridade, de tal forma que as intervenções urbanas da época tinham um caráter eminentemente higienista/sanitarista (Vainer, 2005). A exemplo das transformações ocorridas nas cidades europeias, como a Paris de Haussman, os Planos de Embelezamento (1875 – 1930) tinham como principais elementos o alargamento e abertura de novas vias, implementação de infraestrutura de saneamento, ajardinamento de parques e praças, intervenções pontuais nas áreas centrais das cidades e reforma e reurbanização de áreas portuárias (Saboya, 2008).

Como exemplos deste período, podem-se citar o Projeto de Reparcelamento e Modernização do Porto de Recife (1909-1926) (Moreira, 1999); os planos de saneamento para várias cidades brasileiras do engenheiro sanitário Saturnino de Brito (Vitória, Santos e Recife, dentre outras); e o plano de Pereira Passos para o Rio de Janeiro, o qual, dentre uma série de obras previstas, tem como destaque a criação da Av. Central (atual Av. Rio Branco) (Leme, 1999).

Quanto à participação, segundo Villaça (1999), neste período os planos eram discutidos abertamente antes de serem implementados, e, ao contrário do que aconteceria no futuro, os planos eram efetivamente implementados. Segundo ele, isso era possível porque o caráter hegemônico da classe dominante era tão acentuado que lhe era possível impor o conjunto de soluções que lhe parecesse mais adequado.

Com a expansão das cidades, aos poucos, os Planos de Conjunto (1930 – 1965) passaram a incluir diretrizes para todo o território municipal. Começou-se a buscar a articulação entre o centro e os bairros, e

destes entre si, através de vias pensadas em termos de transporte e não somente de embelezamento (Leme, 1999; Villaça, 1999). Representa este período o Plano de Avenidas de Prestes Maia para São Paulo, o qual, apesar do nome, tratava sobre vários aspectos do sistema urbano, tais como as estradas de ferro e o metrô, legislação urbanística, embelezamento urbano, e habitação (Saboya, 2008).

Para Deák e Schiffer (1999: 12) o planejamento urbano propriamente dito, aparece, no Brasil, justamente no período dos Planos de Conjunto, em consequência da urbanização acelerada: “Um dos resultados nesse sentido é o aparecimento de uma nova atividade governamental com a finalidade específica de tratar dessas novas entidades que estavam surgindo: as aglomerações urbanas. É o nascimento do planejamento, e, particularmente, do planejamento urbano, cujos primórdios podem ser situados no Estado Novo.”

Então, no comando do planejamento urbano estavam os arquitetos-urbanistas, detentores do conhecimento técnico, que inspirados no pensamento modernista de Le Corbusier pensavam a cidade principalmente em termos funcionais. O exemplo mais eloquente deste modelo é Brasília (Vainer, 2005).

Consequentemente, o saber técnico reinava absoluto no planejamento urbano na época dos Planos de Desenvolvimento Integrado - PDI (1965 – 1971). Nas palavras de Vainer (2005: 3): “A ditadura militar levou ao paroxismo a concepção técnica/tecnocrática do planejamento urbano. Os técnicos, os planejadores, detentores de conhecimento e saber especializados, seriam capazes de fazer diagnósticos e propor soluções adequadas. O pressuposto mais geral era que estes técnicos, estes especialistas, estariam acima dos interesses particulares, seriam portadores do interesse comum (...) Mesmo que os homens comuns não fossem consultados ou ouvidos acerca de seus interesses.”

Como explicam Deák e Schiffer (1999: 13), os PDIs incorporavam inúmeros aspectos aos planos: “Em sua época de ouro foram elaborados grandes planos integrados de desenvolvimento. Tais planos, mais por falta de critérios de delimitação do campo do que seria planejamento urbano do que por arroubos de ambição excessiva, abrangiam todos os aspectos possíveis e imagináveis da vida das cidades, desde as obras de infraestrutura física até a renovação e o desenho urbanos, ordenação legal do uso do solo e da paisagem urbana, até a provisão de serviços tão pouco espacial-específicos quanto saúde e educação pública.”

Para Villaça (1999) estes planos se caracterizavam pelo distanciamento entre as propostas e sua implementação, conflito entre propostas abrangentes e estruturas administrativas especializadas, e indefinições quanto à aprovação dos planos entre Executivo e Legislativo. Um exemplo deste período é o Plano Doxiadis para o Rio de Janeiro, de 1965 (Saboya, 2008).

Com a generalização da frustração quanto aos planos e seu fracasso de não ter conseguido estabelecer a prometida ordem social (Randolph, 2008), surgiram os chamados Planos sem Mapas (1971 – 1992). Em uma atitude mais pragmática e modesta, os planos passaram a apenas enumerar certo conjunto de objetivos e diretrizes genéricas. Conforme Villaça (1999: 221): “Nos anos de 1970, os planos passam da complexidade, do rebuscamento técnico e da sofisticação intelectual para o plano singelo, simples – na verdade, simplório – feito pelos próprios técnicos municipais, quase sem mapas, sem diagnósticos técnicos ou com diagnósticos reduzidos se confrontados com os de dez anos antes.”

Com o enfraquecimento do planejamento urbano ocorreu a popularização do termo gestão, caracterizado por uma postura de ações a curto e médio prazo. “Legada à condição de inoperante e de ser incapaz de encaminhar soluções para as pautas sociais, econômicas e urbanas, a prática de planejamento enveredase, pela década de 1990, para um caminho a ser substituído por formas de “gestões” mais flexíveis (Ferreira Junior, 2004: 19).”

Então, no final dos anos 1980 e início dos anos 1990, surge o status da Cidade-Empresa, das cidades globais e competitivas, como a Barcelona dos Jogos Olímpicos de 1992. Neste modelo, as cidades são pensadas como empresas num mercado global competitivo e, como tal, devem ser geridas como uma empresa, por quem entende de negócios (Vainer, 2005). Assim, o planejamento é repensado para uma postura de coordenação, transferindo a execução a unidades inferiores de administração com práticas de gestão empresarial (Ferreira Junior, 2004).

Esta linha argumenta que em uma era de capital, as cidades são obrigadas a fazer o possível para atrair capital externo para que não fiquem para trás no jogo da concorrência global. Diz-se que para sobreviver, as cidades, como as empresas, não têm opção a não ser competir. Muitas cidades promovem, por exemplo, a “arquitetura de efeito” (e.g. Museu Guggenheim), e investem pesado em infraestrutura para eventos esportivos como a Copa do Mundo, pois acreditam que isto irá colocá-las no mapa como lugares desejáveis para o capital global (Friedmann, 2007).

Mas este modelo recebeu muitas críticas. Para Randolph (2008), o planejamento estratégico da Cidade-Empresa, totalmente despojado de utopias sociais, cuja tônica é competir no mundo globalizado e aferir lucros dos investimentos alocados, apresenta como denominador o capital especulativo. Como exemplo, pode-se citar o Plano Diretor Estratégico de São Paulo, aprovado em 2002, o qual passou, entretanto, por um processo de revisão, com participação cidadã, de 2006 a 2009.

Concomitantemente, desde os anos 1980 cresciam os movimentos urbanos e organizações populares locais que reivindicavam o direito à cidade e a democratização desta, através da descentralização dos processos decisórios e da ampliação da participação cidadã (Vainer, 2005). Esta luta pela Cidade Democrática culminou na aprovação do Estatuto da Cidade, lei que consolida os instrumentos reivindicados pelo Movimento Nacional pela Reforma Urbana. O Estatuto da Cidade promove a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano. Com isso inaugura um novo paradigma de planejamento no Brasil, o participativo.

Segundo Oliveira Filho (2009), até então, o planejamento urbano no Brasil se caracterizava por ser tecnocrata, centralizado no poder executivo e representativo de interesses particulares em detrimento do interesse público. Neste sentido, o Estatuto da Cidade seria uma tentativa de reversão política deste quadro. Na visão de Vainer (2005), embora a utopia da Cidade Democrática não se realize de maneira plena atualmente, ela é experimentada parcialmente, através dos orçamentos participativos, dos congressos de cidade, e das cidades em que os governos locais se abrem à participação nos processos decisórios.

Ainda conforme o autor (Vainer, 2005: 6): “Nesta luta pela cidade democrática, a informação ocupa lugar central. A participação só se realiza de maneira efetiva ali onde a informação é produzida de maneira democrática, sistematizada e registrada de maneira democrática e difundida de maneira democrática. Sem informação, a participação é quase sempre uma farsa. Todo e qualquer esforço para gerar, registrar e tornar acessíveis informações sobre a cidade representa, hoje, investimento decisivo na luta pela democratização da cidade.” Produção, sistematização, registro e disponibilização de informação exigem uma série de conhecimentos estritamente técnicos. Neste ponto, tem-se um exemplo de como democracia e técnica se alimentam.

### **3 DO PLANEJAMENTO RACIONAL ÀS NOVAS ABORDAGENS CONTEMPORÂNEAS**

As raízes do planejamento urbano remontam à Cidade Jardim de Ebenezer Howard e tantas outras idealizadas no século XIX, cujo objetivo era conceber um modelo de “boa cidade” numa reação ao caos e a insalubridade da cidade industrial (Fainstein, 2009). Nesta época, tanto no discurso do CIAM (Congressos Internacionais da Arquitetura Moderna), como na abordagem “artística” de Camilo Sitte, o planejamento urbano era sinônimo de desenho urbano (Silva C. N., 2010). Esta visão perdurou até a década de 1960 aproximadamente, quando, após a segunda guerra mundial, o modelo racional surgiu com uma visão bastante diferente da prática estabelecida até então (Silva C. N., 2010).

O modelo racional caracteriza-se por enfatizar a funcionalidade e a objetividade. Nele, as decisões são tomadas por comparação de alternativas dadas por profissionais com base em argumentos racionais e o resultado do processo é mais importante do que o processo em si (Taylor, 1998). Profissionais e especialistas devem ser capazes de considerar as melhores soluções para os cidadãos e para a sociedade como um todo. Logo, valores, crenças e experiências dos moradores raramente se encaixam nesta racionalidade (Rantanen e Kahila, 2009).

Apesar de dominar o planejamento urbano durante grande parte no século XX, o modelo racional foi bastante criticado por seu viés tecnicista, ser incapaz de lidar com as diferentes opiniões, e deixar o mercado decidir sobre a política urbana (Healey, 1992; Ferrari Junior, 2004; Fainstein, 2009; Oliveira Filho, 2009). Para Healey (1992), os mecanismos técnicos e administrativos do planejamento racional comprometem o desenvolvimento de uma atitude democrática, por se basearem em um racionalismo científico estreito e dominador. Alguns resultados práticos validam esta visão crítica. Os programas de construção de rodovias nos Estados Unidos (Berman, 2012) e os programas Europeus de habitação social pós-guerra, por exemplo, produziram a necessidade de grandes deslocamentos, a dissolução de comunidades, e projetos pouco atraentes (Fainstein, 2009).

Não obstante, segundo Silva C. N. (2010), o modelo racional continua a influenciar o planejamento urbano até os dias de hoje. Para o autor, os vários tipos de avaliação de impacto, em geral, legalmente exigidos, são baseadas em suposições e princípios deste modelo. Também Wallin e Horelli (2012) afirmam que a

teoria racional, através da aplicação de procedimentos de cima para baixo, ainda está sendo parcialmente aplicada em paralelo com outras abordagens em muitos países.

Na década de 1960, revoltas de estudantes e protestos políticos a favor dos direitos civis na Europa, bem como a ascensão dos movimentos de bairro e organizações de base nos Estados Unidos, abriram caminho para o planejamento ser visto como uma forma de ação política (Castells, 1983; Horelli, 2002). Neste contexto, alguns dos primeiros apoiadores do planejamento participativo procuraram promover formas de melhorar a democracia como um todo. Davidorff (1965) apontou que os planejadores deveriam agir como advogados de grupos cujos interesses não fossem adequadamente representados. Arnstein (1969), por sua vez, levantou a questão sobre os níveis em que o público tem o poder de decidir, com a sua escada da participação.

A partir da década de 1970, iniciou-se uma série de debates com fortes críticas ao pensamento moderno. Jürgen Habermas, Henri Lefebvre, Manuel Castells, David Harvey e Boaventura de Souza Santos, dentre outros pensadores, contribuíram para a discussão da questão urbana que levou a inclusão do "elemento social" nas suas análises (Ferrari Junior, 2004; Randolph, 2008; Oliveira Filho, 2009). Jürgen Habermas teve grande influência sobre o planejamento participativo a partir da sua Teoria da Ação Comunicativa. Henri Lefebvre explicitamente se preocupou com o "direito à cidade", apoiando a luta contra a privatização do espaço público e a manutenção da heterogeneidade dentro das áreas metropolitanas. Boaventura de Souza Santos, por sua vez, questionou a contribuição do planejamento na difusão e consolidação da lógica da globalização e do neoliberalismo, apontando para a necessidade de valorização das experiências sociais.

Então, no final do milênio passado, voltou-se a muitas das preocupações do século XIX, na busca por produzir uma sociedade mais democrática (Fainstein, 2009). Neste sentido, o modelo comunicativo de Habermas prevê a criação de espaços para a discussão, a deliberação e a construção de consenso entre as diferentes partes interessadas no processo de planejamento. Já o novo urbanismo, com adeptos principalmente nos Estados Unidos, tenta usar as relações espaciais para criar uma comunidade coesa, através de uma variedade de tipos de construções, usos mistos, habitação para diferentes grupos de renda, presença marcante dos espaços públicos, forma urbana que estimule a vizinhança, envolvimento da comunidade, e sentimentos subjetivos de integração com o ambiente e de satisfação estética.

Mais recentemente, a ênfase na competitividade econômica entre as cidades, exemplificada pela corrida por sediar os megaeventos (Friedmann, 2007), faz com que seja dada prioridade ao desenvolvimento à custa de todos os outros valores, fornecendo evidências adicionais para os críticos que acusam a política urbana de favorecer os interesses especiais em detrimento do interesse coletivo (Vainer, 2013). Entretanto, apesar destas críticas e de grandes dificuldades operacionais práticas, o ideal de uma cidade revitalizada, justa, e democrática permanece (Vainer, 2005). Conforme argumenta Fainstein (2009), aceitar essas críticas implica que o planejamento urbano poderia fazer o contrário.

## **Planejamento colaborativo**

De maneira geral, pode-se dizer que o planejamento colaborativo é uma decorrência ou mesmo uma evolução do modelo comunicativo de Habermas. Innes e Booher (2004) o descrevem como uma nova forma de conceber a participação e o envolvimento público no planejamento, construído através de várias formas de colaboração. O argumento central é que métodos participativos mais eficazes envolvem a colaboração, o diálogo e a interação. Diálogo, redes, e capacidade institucional são os elementos chave. Trata-se de um modelo em que a comunicação, a aprendizagem e a ação estão unidas.

No planejamento colaborativo todos interagem e influenciam uns aos outros, e todos são tratados de forma igual dentro das discussões. A participação deve incorporar não só os cidadãos e o governo, mas também as organizações sem fins lucrativos, a iniciativa privada, os planejadores, os servidores e gestores públicos, e assim por diante. Segundo os autores, esta abordagem difere dos requisitos de participação legais, pois transcende o dualismo entre cidadãos e governo (Innes e Booher, 2004).

Baseando-se em conceitos da teoria da complexidade - que abrange os sistemas adaptativos, da emergência, das redes, da teoria do caos, e da auto-organização, dentre outros - Innes e Booher (2004) vêem o mundo como um sistema auto-organizável e adaptativo em que novas soluções e padrões emergem. Nele, as ações não são reativas, mas focadas em antecipar e definir ações futuras. São auto-organizáveis tanto em conteúdo quanto em adesão. Nas palavras dos autores (Innes e Booher, 2004: 422): "Este quadro não se baseia no imaginário mecanicista de cidadãos pressionando o governo, mas no imaginário do sistema complexo de uma rede fluída de agentes interagindo, coletando informações uns dos outros e do ambiente, atuando de forma autônoma com base em suas necessidades, entendimentos e

heurísticas compartilhadas (...). Este sistema pode ser adaptativo, em vez de paralisado. Ele pode aumentar a capacidade da sociedade de produzir respostas inovadoras para problemas aparentemente insolúveis. Ele pode nos levar além dos dilemas da prática atual.”

O planejamento colaborativo incorpora, portanto, a noção da sociedade em rede de Castells (1996). Booher e Innes (2002) consideram que processos colaborativos constroem redes, e estas por sua vez contribuem para construir capacidade institucional (uma combinação de capital social, intelectual e político). Assim, o planejamento colaborativo pode resultar no poder das redes, que seria um fluxo de poder que todos os participantes partilham. Conforme os autores (Innes e Booher, 2004: 429): “Nos tempos contemporâneos, a autoridade hierárquica é cada vez menos eficaz. Em vez disso, autoridade e poder estão fragmentados, e as informações fluem através de redes. Se os atores trabalharem de forma colaborativa, eles são capazes de desenvolver heurísticas comuns, objetivos conjuntos e conhecimento e significados compartilhados. Estes fornecem a base para a construção e manutenção de novas redes, as quais criam a suas próprias formas de poder e ação.”

A questão do poder também é um dos aspectos a ser discutido no planejamento. Segundo Booher e Innes (2002) poucos planejadores vêm a sua atividade como parte do que constitui o poder numa sociedade. Na maioria das vezes o planejador se vê como uma vítima do poder, ou ignorado, ou não se importa ou não se atreve a levantar a questão. Portanto, tipicamente, os planejadores não reconhecem o poder que tem para produzir resultados valiosos para a sociedade.

Em várias esferas a ideia de colaboração está ganhando muitos adeptos, e está trazendo indivíduos, organizações, e/ou comunidades juntos em uma atmosfera de apoio e respeito para resolver os problemas emergentes. Mas, na prática, segundo Brown (2012), este ideal, por vezes, falha, pois há falta de visão e/ou prioridades, falta de liderança, adesão errada, muito trabalho em pouco tempo, má comunicação, recursos limitados, e os esforços de indivíduos não são recompensados.

### **Planejamento subversivo**

Na visão de Randolph (2008), a reformulação do paradigma colaborativo resulta e pressupõe profundas transformações das relações entre Estado e sociedade. Ele argumenta que seria necessário que o planejamento agisse como um agente subversivo e se voltasse para formações de uma “cidadania insurgente”. Nas palavras do autor (Randolph, 2008, p. 3): *“Um modo alternativo insurgente e subversivo de planejar reconhece as contradições entre cidadania formal e substantiva e trabalha em nome da expansão de direitos de cidadania.”*

O autor parte da teoria comunicativa de Habermas, passa pela ideia do espaço como produto social de Henri Lefebvre, se apoia no conceito das ausências e emergências de Boaventura de Souza Santos, para chegar a sua formulação do planejamento subversivo. Logo, os três elementos que o constituem são: comunicação, espaço e tempo. O planejamento precisa criar o espaço necessário para a valorização da experiência social. Em suas palavras (Randolph, 2008: 8): “O planejamento subversivo pretende ser, neste sentido, construtivo na medida em que procura ser uma ‘mediação’ entre essas contradições o que significa nada mais e nada menos do que superá-las. O planejador como mediador que contribui para a superação de contradições, nesse caso, assume funções de mais alta complexidade e torna-se, assim, uma figura de maior importância para o avanço de uma transformação voltada para a racionalidade comunicativa, o espaço diferencial de valores de uso e o pensamento cosmopolita baseada nas experiências sociais das populações exploradas e oprimidas.”

Em suma, o autor acredita que a possibilidade de realização desta proposta está na potencialidade de reconhecimento das riquezas sociais (tal como salientado por Boaventura de Souza Santos), de formação do poder comunicativo (tal como argumentado por Jünger Habermas), e de os habitantes buscarem o valor dos seus espaços vivenciados (tal como defendido por Henri Lefebvre).

### **Planejamento agonístico**

O planejamento agonístico parte do princípio de que a ideia Habermasiana da comunicação sem distorções como meio para chegar ao consenso sobre questões críticas de planejamento foi incapaz de explicar uma série de falhas, apesar do seu valor em tratar da incapacidade do planejamento tradicional para lidar com a pluralidade de atores (Mäntysalo *et al.*, 2011).

O planejamento agonístico se baseia em três pilares. Em primeiro lugar em conceitos da democracia agonística proposta pelo teórico político Chantal Mouffe, que considera o conflito como um aspecto

constitutivo da interação social, em que o pleno acordo não é necessariamente mandatário. Em segundo lugar no trabalho de Charles Lindblom que afirma que a racionalidade surge da interação entre uma série de atores, cada um defendendo os seus objetivos e interesses, e não a partir da coordenação central de um ator com conhecimento e capacidade superiores e que supostamente age em prol do interesse público. Por fim, no trabalho de Peter Galison que introduziu o conceito de zona de negociação ao estudar o comportamento social de cientistas, segundo o qual os processos de inovação e de mudança de paradigma, em geral, ocorrem através da interação entre grupos pertencentes a diferentes campos disciplinares, apesar de terem objetivos e pontos de vista diferentes (Mäntysalo *et al.*, 2011).

Desse modo, o planejamento agonístico acredita que o consenso, embora uma condição legítima, não deve ser mandatário, pois entende que as diferentes racionalidades podem e devem coexistir. Deve-se aprender a gerenciar o conflito intrínseco destas diferentes racionalidades: como fazer escolhas, como concordar em discordar, como fazer com que distintas partes vejam o processo como justo e respeitoso. Por isso o uso da palavra agonismo, em vez de antagonismo, que dá uma ideia de inimigos.

### **Planejamento espacial flexível**

Friedmann (2007) afirma que o planejamento praticado nos dias de hoje é completamente estático, fora de sintonia com os fluxos dinâmicos da atualidade, e, portanto, precisa ser repensado. O autor utiliza o termo *spatial planning* (planejamento espacial) para propor, não apenas uma mudança de terminologia, mas um modelo de planejamento mais flexível, que possui um papel de instrumento coordenador, e não um caráter oficial e obrigatório; tem diferentes aplicações nas três escalas da política urbana (bairro, cidade e região); não objetiva impor determinado uso do solo; objetiva permitir um debate público informado, no qual, os participantes são, de fato, engajados num processo interativo; deve ser entendido como um processo executado em “tempo real”; possui documentos transitórios, que constantemente atualizados oferecem uma série de “instantâneos”; e valoriza a experiência profissional dos planejadores, que trabalham como membros de equipes.

Friedmann (2007) cita como exemplo de planejamento espacial mais flexível o caso de Vancouver, cujo processo de reurbanização da península central transformou dramaticamente o ambiente construído. O modelo de Vancouver se baseia num processo consensual iniciado e liderado pelo governo local. Foram inúmeras discussões em torno de um plano de desenvolvimento estabelecido por um conselho que se reunia publicamente e mantinha aberta as minutas dos seus procedimentos, dando transparência às decisões. Além do conselho também havia um painel consultivo, composto por representantes de diversos setores, profissionais, e pelo público em geral. Assim, foi estabelecido um sistema flexível, que, segundo o autor, levou Vancouver a ser reconhecida pelo seu compromisso em implantar poderes e recursos cívicos para remodelar o seu espaço urbano.

O discurso a favor de um planejamento mais flexível ganha força também na América Latina. Em 2013, a prefeitura de Bogotá propôs eliminar 1.466 normas urbanísticas do seu plano diretor, por exemplo. Há, portanto, uma tendência ao enxugamento de leis de difícil compreensão, o que se traduz também em mais transparência e menos amarras na condução da política urbana.

### **Planejamento eletrônico**

O planejamento eletrônico (*e-planning*) evoluiu rapidamente na última década, quando novas ferramentas tornaram-se disponíveis na Web 2.0. A participação eletrônica está relacionada com os esforços para disponibilizar informações e tecnologias tradicionalmente utilizadas pelos planejadores urbanos num sistema que fornece acesso ubíquo a informações e serviços de planejamento online (Silva C. N., 2010). Conforme Almeida (2007: 25): “O termo *e-planning* tornou-se usual neste âmbito, e identificam-se diversas aplicações (...), que permitem fortalecer o entendimento e a comunicação de ações e políticas à população, por meio de divulgação e consultas à legislação, planos e projetos, pesquisas de opinião, câmaras de discussão, além da votação de propostas online. Estas propostas podem incluir recursos de comunicação multimídia (imagens e realidade virtual) como uma forma mais eficiente de representação da informação de planejamento à sociedade.”

Segundo Silva C. N. (2010), o planejamento eletrônico requer uma mudança nos métodos de coleta, armazenamento e análise de dados, uma revisão da prática da participação pública, novos mecanismos para o monitoramento e avaliação do processo de desenvolvimento urbano, bem como novas considerações éticas. O planejamento eletrônico é visto pelo autor como um novo paradigma de planejamento urbano, caracterizado pela ampla utilização de TIC em todas as fases do processo de

planejamento, dentro do quadro de uma teoria de planejamento pós-positivista, que supõe que o conhecimento humano não é baseado em bases péticas, mas em hipóteses.

Neste contexto, a participação pública é, necessariamente, mediada pelas TIC (Haller e Höffken, 2010; Saad-Sulonen, 2012). Além da Internet, a participação eletrônica tira proveito da ampla gama de tecnologias ubíquas que podem ser acessadas atualmente, tais como redes de sensores, interfaces interativas em espaços públicos, e telefones celulares, em consonância com o ideal da cidade inteligente.

O discurso a favor da participação eletrônica, em geral, alega que esta é uma forma mais democrática de participação. Para Haller e Höffken (2010) o fato dos cidadãos se conectarem uns com os outros e com os seus representantes eleitos através das TIC amplia e aprofunda a participação. A literatura apresenta muitos argumentos a favor do planejamento e da participação eletrônica, tais como: não existe restrição quanto à localização geográfica ou ao horário, oportunizando que mais pessoas possam participar; evita que o processo seja dominado por indivíduos cujas visões não necessariamente representam a maioria; possibilidade de acompanhamento e monitoramento da evolução do processo decisório; os indivíduos podem exprimir as suas opiniões e preferências em um ambiente "neutro", sem exposição pública ou pressão; auxilia a tarefa de coletar a opinião do público de forma sistemática; e facilita a gestão, uma vez integrada a base de dados governamental (Carver, 2001; Yigitcanlar, 2006; Brabham, 2009; Haller e Höffken, 2010; Klessmann, 2010; Wallin e Horelli, 2012).

Por outro lado, os desafios e requisitos para a implantação do planejamento e da participação eletrônica também são significativos, dentre os quais Silva C. N. (2010) e Wallin e Horelli (2012) destacam: a importância do trabalho de síntese e mediação para que as contribuições sejam expressas com organização, respeito e transparência; que os participantes devem estar dispostos a examinar as críticas às suas próprias posições; e, ainda, que diferenças cognitivas, de gênero, idade e cultura, devem ser consideradas na usabilidade das interfaces de sistemas online.

Como as ferramentas digitais estão se tornando cada vez mais baratas, imagina-se que em breve possam ser usadas para a participação em diversos contextos (Wallin e Horelli, 2012). Na medida em que os entraves para o planejamento eletrônico estão diminuindo com o avanço tecnológico (Yigitcanlar, 2006), e a demanda, por parte da população, por serviços online tende a aumentar, o planejamento eletrônico parece ser um caminho natural. Porém, esta mudança não deve ser vista simplesmente como uma transferência do analógico ao computador, mas como um novo limiar para o planejamento, ao criar uma nova plataforma para as suas operações.

## **Cidade inteligente**

Batty *et al.* (2012) definem uma cidade inteligente (*smart city*) como uma cidade em que as TIC são mescladas com as infraestruturas tradicionais, através de novas tecnologias digitais. Também encontra-se na literatura os termos cidade virtual e cidade digital, todos relacionados com a ideia de que as TIC são fundamentais para o funcionamento da cidade. Mas as cidades digitais e/ou virtuais tendem a se concentrar na infraestrutura digital, enquanto que a cidade inteligente foca na maneira como essa infraestrutura é utilizada. Nas palavras de Batty *et al.* (2012: 2): "As cidades estão se tornando inteligentes, não só em termos da forma como podemos automatizar funções rotineiras (...) mas de forma que nos permitem acompanhar, compreender, analisar e planejar a cidade para melhorar a eficiência, a equidade e a qualidade de vida para os seus cidadãos, em tempo real. Isso está mudando a maneira como somos capazes de planejar em várias escalas de tempo, criando a perspectiva de que as cidades podem se tornar inteligentes em longo prazo pela reflexão contínua no curto prazo. Cidades inteligentes são muitas vezes retratadas como constelações de instrumentos em muitas escalas, que estão conectados através de múltiplas redes que fornecem dados contínuos sobre os movimentos de pessoas e materiais em termos de fluxo de decisões sobre a forma física e social da cidade."

Os *smart phones* com GPS são ferramentas mandatórias da cidade inteligente, pois permitem coletar dados sobre o comportamento humanos localizáveis no espaço e no tempo, que fornecem um poderoso microscópio social (Batty *et al.*, 2012). No futuro, a maioria dos dados a serem utilizados para compreender as cidades virão de sensores digitais das transações pessoais. Estes dados ficarão disponíveis de várias formas, haja visto que o movimento de dados abertos está ganhando força. Para interpretar esses dados é preciso explorar e ampliar a variedade de técnicas de mineração de dados (*data mining*).

De fato, uma quantidade enorme de dados está sendo gerada atualmente. Para se ter uma ideia, o volume de dados produzidos pela humanidade desde o princípio até 2003 é igual ao produzido no presente a cada dois dias (Ratti, 2013). Para que esta produção exponencial de dados seja utilizada no planejamento urbano, faz-se necessária uma infraestrutura digital que permita aos planejadores, facilmente, salvar estes



conjuntos de dados agregados para análises, ou seja, a integração em um sistema de monitoramento incorporado às próprias operações e funções da cidade (Haller e Höffken, 2010). Dados coletados de forma colaborativa devem ficar disponíveis para que todos possam analisar, interpretar, e usar, combinando-os com outros dados e informações existentes (Saad-Sulonen, 2012). Dito de outra forma, o sistema *top-down* (de baixo para cima) fornece a base para os dados e aplicações dos esforços *bottom-up* (de cima para baixo).

A capacidade de tomar decisões em tempo real, de dotar as cidades de um sistema sensorial que mande informações em tempo real, já está em prática com o massivo uso de sensores que atuam como verdadeiros órgãos dos sentidos da cidade, emitindo o pulso da urbe a todo o momento (Ratti, 2013). Recentemente, a conceituada revista alemã *Spiegel* (Evers, 2013) divulgou Santander na Espanha como exemplo de cidade inteligente, a qual possui uma população de cerca de 180 mil habitantes e mais de 10 mil sensores instalados no centro da cidade. Estes sensores são acoplados a lâmpadas, postes, paredes de edifícios, etc., e medem de tudo: luz, pressão, temperatura, umidade, movimentos de carros e pessoas, etc. A cada dois minutos, transmitem os dados para um computador central que compila e grava os dados. Logo, o sistema sabe exatamente, e quase que instantaneamente, onde os engarrafamentos estão localizados, onde as lâmpadas de iluminação pública devem ser trocadas, ou quando os containers de lixo precisam ser esvaziados, por exemplo.

A tecnologia também potencializa a oferta de serviços públicos inteligentes. Na parada de ônibus, basta apontar o telefone para saber quando vai chegar o próximo ônibus, bem como os tempos de todas as demais linhas. Os cidadãos de Santander também podem enviar fotos de problemas, as quais vão acompanhadas de um relatório digital, com a localização via GPS. O computador central envia a informação tanto para aqueles que são responsáveis pela parte técnica do problema, quanto para aqueles que têm a responsabilidade política. Depois, é possível acompanhar quanto tempo leva para o dano a ser reparado. Mas talvez o aspecto mais importante é que todos estes dados podem ser acessados livremente pelo público. Essa avalanche de dados supostamente inspirará programadores a criar mais aplicativos para cidades mais inteligentes.

Segundo Pereira *et al.* (2013) em breve também será característico das cidades inteligentes ter o seu espaço inteiramente digitalizado e exibido através de vários tipos de representação. Modelos, imagens, vídeos, músicas, *tweets* e *posts* georreferenciadas coexistem no espaço urbano com a estrutura física e a infraestrutura pesada.

## **Construção e gestão do conhecimento**

Lemmetty *et al.* (2005) argumentam que além da visão tradicional do planejamento urbano como um processo em que os profissionais preparam as decisões e os planos, o planejamento urbano pode ser considerado como um processo contínuo de construção do conhecimento. Construção do conhecimento é definida como a melhoria contínua da produção de ideias que têm valor para uma comunidade, e isso acontece quando o conhecimento público disponível é trabalhado e usado em conjunto. Requer a cooperação, o diálogo aberto, a vontade de aceitar a informação e capacidade de mudar os pressupostos anteriores e decisões (Lemmetty *et al.*, 2005).

Para Horelli (2002) a pesquisa-ação (*action research*) fornece um modelo metodológico que reconhece a produção de conhecimento, pois adquire a sua substância a partir do objeto e do contexto onde é aplicada. A pesquisa-ação e o planejamento participativo compartilham um fluxo interativo de envolvimento do tipo espiral, em que a percepção, a reflexão e nova orientação se desenrolam ao longo do processo. A Figura 1 representa este esquema metodológico. No centro se encontram as transações comunicativas dos participantes em um determinado contexto, as quais são apoiadas por diversas ferramentas durante todas as diferentes fases sobrepostas do processo de planejamento.

Staffans *et al.* (2010) utilizam o termo "gestão do conhecimento" para se referir a processos que são utilizados para gerenciar a criação, disseminação e utilização do conhecimento construído durante o processo de planejamento participativo dentro das organizações ou instituições. Segundo a autora, a tarefa dos planejadores, cada vez mais, é destilar as informações e ideias produzidas por vários atores e mediar os interesses destas várias partes, tal como um gestor do conhecimento, que trabalham num processo de colaboração virtuosa com os demais atores. A gestão do conhecimento exige que as estruturas organizacionais sejam desenvolvidas para suportar os conhecimentos produzidos por outras partes. Isso requer uma organização mais dinâmica de redes, parcerias, e bancos de dados espaciais.

Para Joliveau (2008) a construção do conhecimento pode ocorrer de três maneiras durante o processo participativo:

- 1) Mapeamento participativo: onde se coleta, se produz informação e conhecimento sobre o território, que permite aos atores, no plano ideal, elaborar, discutir e confrontar suas concepções;
- 2) Oficina participativa: onde se constrói ou concreta algo, através da elaboração coletiva dos problemas e soluções; e
- 3) Fórum participativo: onde se organiza o debate público que acompanha o processo de planejamento.

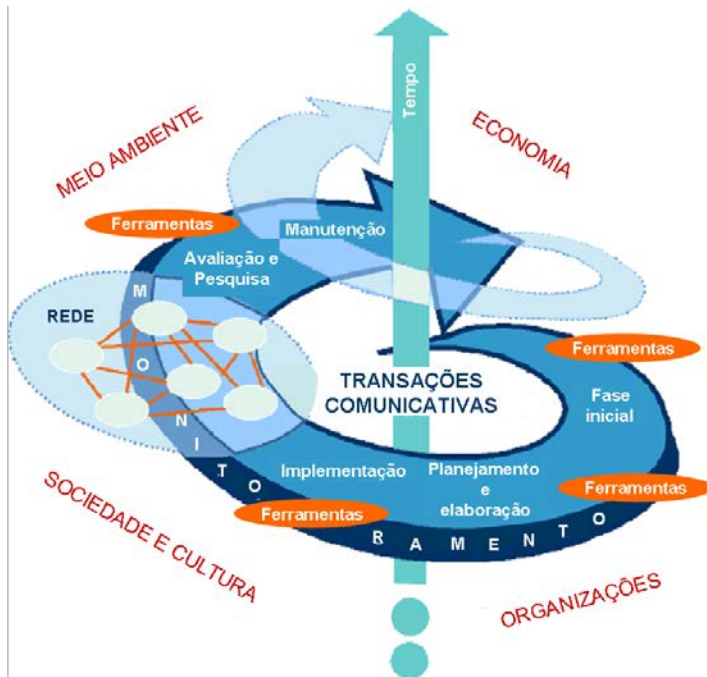


Figura 2: Abordagem metodológica pesquisa-ação  
 Fonte: Adaptado de Horelli (2002)

Nesta concepção o planejamento urbano é visto como um processo de construção do conhecimento e a participação é vista como o ato de criação destes novos conhecimentos, o que envolve uma ampla gama de processos gerenciados pelos planejadores com o apoio de sistemas como os SIG.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Novas abordagens contemporâneas tendem a ver o planejamento como uma prática complexa e dinâmica, que valoriza e incorpora os valores sociais em contínua mudança através do uso das TIC, das redes distribuídas e da colaboração com a cidadania. Estas abordagens se baseiam em uma variedade de metodologias e técnicas utilizadas para aproveitar a experiência e a expertise de uma ampla gama de cidadãos.

A evolução das tecnologias digitais transformou tremendamente a maneira como as pessoas se comunicam, ao mesmo tempo em que fomenta novas formas de socialização, consumo, produção de conhecimento e ativismo. Elas estão mudando também as formas de relação dos habitantes com o espaço urbano. Iniciativas fornecem novas oportunidades para as pessoas moldarem seu ambiente, se identificarem, e fortalecerem o sentido de comunidade.

Por conseguinte, tudo leva a crer que o *modus operandi* do planejamento urbano será paulatinamente complementadas por arenas digitais, o que configura tanto uma grande oportunidade quanto um desafio. Por um lado, informações estão mais acessíveis do que nunca. Por outro, estes novos fluxos de dados requerem novos métodos de trabalho.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. D. (2007). O diálogo entre as dimensões real e virtual do urbano. *Geoinformação em urbanismo: cidade real x cidade virtual*, São Paulo, Oficina de Textos, 19-31.

- BATTY, M., AXHAUSEN, K. W., GIANNOTTI, F., POZDNOUKHOV, A., BAZZANI, A., WACHOWICZ, M., ... PORTUGALI, Y. (2012). Smart cities of the future. *The European Physical Journal Special Topics*, 214(1), 481-518.
- BERMAN, M. (2012). *Tudo que é sólido desmancha no ar*. Editora Companhia das Letras.
- BOOHER, D. E., INNES, J. E. (2002). Network power in collaborative planning. *Journal of planning education and research*, 21(3), 221-236.
- BRABHAM, D. C. (2009). Crowdsourcing the public participation process for planning projects. *Planning Theory*, 8(3), 242-262.
- BROWN, G. (2012). Public Participation GIS (PPGIS) for regional and environmental planning: Reflections on a decade of empirical research. *URISA journal*, 24(2), 7-18.
- CAMPBELL, H.; MARSHALL, R. (2000). Moral obligations, planning, and the public interest: a commentary on current British practice. *Environment and Planning B*, 27(2), 297-312.
- CARVER, S. (2001). Participation and Geographical Information: a position paper. In *ESF-NSF Workshop, Spoleto, Italy*.
- CASTELLS, M. (1983). *The city and the grassroots: a cross-cultural theory of urban social movements* (No. 7). Univ of California Press.
- CASTELLS, M. (2011). *The rise of the network society: The information age: Economy, society, and culture* (Vol. 1). John Wiley & Sons.
- CORBURN, J. (2003). Bringing local knowledge into environmental decision making improving urban planning for communities at risk. *Journal of Planning Education and Research*, 22(4), 420-433.
- DAVIDOFF, P. (1965). Advocacy and pluralism in planning. *Journal of the American Institute of Planners*, 31(4), 331-338.
- DEÁK, C.; SCHIFFER, S. R. (org.). (1999). *O processo de urbanização no Brasil*. EdUSP.
- EVERS, M. (2013). Living Lab: Urban Planning Goes Digital in Spanish 'Smart City'. *SPIEGEL*. [www.spiegel.de/international/world/santander-a-digital-smart-city-prototype-in-spain-a-888480.html](http://www.spiegel.de/international/world/santander-a-digital-smart-city-prototype-in-spain-a-888480.html) (Consulta: 23/04/2014).
- FAINSTEIN, S. S. (2009). Planning and the Just City<sup>1</sup>. *Searching for the just city: debates in urban theory and practice*, 19.
- FERRARI JÚNIOR, J. C. (2004). LIMITES E POTENCIALIDADES DO PLANEJAMENTO URBANO Uma discussão sobre os pilares e aspectos recentes da organização espacial das cidades brasileiras. *Estudos Geográficos: Rio Claro*, 2(1), 15-28.
- FRIEDMANN, J. Friedmann, J. (2007, March). A spatial framework for urban policy: New directions, new challenges. In *OECD International Conference: What Policies for Globalizing Cities? Rethinking the Urban Policy Agenda*, Madrid, 74-93.
- HALLER, C.; S. HÖFFKEN. (2010). New Communication Tools and eParticipation: Social Media in Urban Planning. In *Schrenk, M. Popovich, V. Zeile, P., RealCORP 2010 15th International Conference, Vienna, Austria*, 18-20.
- HEALEY, P. Planning through debate: the communicative turn in planning theory. **Town planning review**, v. 63, n. 2, p. 143, 1992.
- HORELLI, L. (2002). A methodology of participatory planning. *Handbook of environmental psychology*, 607-628.
- HORELLI, L. (Ed.). (2013). *New Approaches to Urban Planning-Insights from Participatory Communities*. Aalto University.
- INNES, J. E.; BOOHER, D. E. (2004). Reframing public participation: strategies for the 21st century. *Planning theory & practice*, 5(4), 419-436.
- JOLIVEAU, T. (2008). O lugar dos mapas nas abordagens participativas. *Cartografias Sociais e Território. Rio de Janeiro: editora UFRJ/IPPUR*, 45-70.

- KLESSMANN, J. (2010). Portals as a Tool for Public Participation in Urban Planning. *Handbook of Research on E-Planning: ICTs for Urban Development and Monitoring: ICTs for Urban Development and Monitoring*, 252.
- LEME, M. C. da S. (2012). A Formação do pensamento urbanístico no Brasil 1895-1965. *Anais: Seminário de História da Cidade e do Urbanismo*, 5(3).
- LEMMETTY, M.; VÄYRYNEN, E.; RANTANEN, H.; STAFFANS, A.; SMEDS, R. (2005). Urban Planning and Everyday Life: A Learning Process. *Experimental Interactive Learning in Industrial Management: New approaches to Learning, Studying and Teaching*, 114.
- MÄNTYSALO, R., BALDUCCI, A., KANGASOJA, J. (2011). Planning as agonistic communication in a trading zone: Re-examining Lindblom's partisan mutual adjustment. *Planning Theory*, 10(3), 257-272.
- MOREIRA, F. D. (1999). A aventura do urbanismo moderno na cidade do Recife, 1900-1965. *Urbanismo no Brasil, 1965*, 140-163.
- OLIVEIRA FILHO, J. T. (2009). A participação popular no planejamento urbano: A experiência do plano diretor de Porto Alegre. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) – PROPUR, UFRGS, Porto Alegre, 332 f.
- PEREIRA, G. C.; FLORENTINO, P. V.; ROCHA, M. C. F. (2013). City as a social network-Brazilian examples. *Urban and Regional Data Management: UDMS Annual 2013*, 129.
- POZZOBON, R. M. (2008). Participação e planejamento urbano: O processo de elaboração do plano diretor de desenvolvimento urbano ambiental de Porto Alegre. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - PROPUR, UFRGS, Porto Alegre, 297 f.
- RANDOLPH, R. (2008). A nova perspectiva do planejamento subversivo e suas (possíveis) implicações para a formação do planejador urbano e regional o caso brasileiro. *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, (12), 94.
- RANTANEN, H.; KAHILA, M. (2009). The SoftGIS approach to local knowledge. *Journal of environmental management*, 90(6), 1981-1990.
- RATTI, C. *Entrevista para Elsa Punset*. [www.rtve.es/m/alacarta/videos/redes/redes-ciudadanos-red/1906547/?media=tve](http://www.rtve.es/m/alacarta/videos/redes/redes-ciudadanos-red/1906547/?media=tve) (Consulta: 15/7/2013).
- ROWE, G.; FREWER, L. J. (2005). A typology of public engagement mechanisms. *Science, technology & human values*, 30(2), 251-290.
- SAAD-SULONEN, J. (2012). The role of the creation and sharing of digital media content in participatory e-planning. *International Journal of e-Planning Research (IJEPR)*, 1(2), 1-22.
- SABOYA, R. (2008). Urbanismo e planejamento urbano no Brasil – 1875 a 1992. *Blog Urbanidades*. [www.urbanidades.arq.br](http://www.urbanidades.arq.br) (Consulta: 26/11/2010).
- SANDERCOCK, L. (2004). Towards a planning imagination for the 21st century. *Journal of the American Planning Association*, 70(2), 133-141.
- SILVA, C. N. (2010). The e-planning paradigm-Theory, methods and tools: An overview. *Handbook of research on e-planning: ICTs for urban development and monitoring*, 1-14.
- STAFFANS, A.; RANTANEN, H., NUMMI, P. (2010). Online environments shake up urban planning. *Digital Tools in Participatory Planning*, 37.
- TAYLOR, N. (1998). *Urban planning theory since 1945*. Sage.
- VAINER, C. (2013). Cidade de Exceção: reflexões a partir do Rio de Janeiro. *Anais: Encontros Nacionais da ANPUR*, 14.
- \_\_\_\_\_. (2005). Planejamento urbano democrático no Brasil. *ERBA, Diogo Afonso et al. Cadastro multifinalitário como instrumento de política fiscal e urbana*. Rio de Janeiro: Ministério das Cidades.
- VILLAÇA, F. (1999). Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In *O processo de urbanização no Brasil*. São Paulo: Edusp (pp. 169-244).
- WALLIN, S.; HORELLI, L. (2012). Playing with the glocal through participatory e-planning. *The Journal of Community Informatics*, 8(3).

YIGITCANLAR, T. (2006). Australian local governments' practice and prospects with online planning. *URISA Journal*, 18(2), 7-17.