

Rodovia metropolitana como conceito, Avenida Brasil como caso.

Por um estatuto contemporâneo^[1]

Autovía metropolitana como concepto, Avenida Brasil como caso.

Por un estatus contemporáneo

Metropolitan highway as a concept, Avenida Brasil as a case.

For a contemporary status

Autoroute métropolitaine comme concept, Avenida Brasil comme cas.

Pour un statut contemporain

Fuente: Autoría propia

Autor

Pedro Barreto de Moraes

Profesor del Departamento de
Arquitectura y Urbanismo de la PUC – Río
pedromoraes@puc-rio.br
<https://orcid.org/0000-0001-7925-9215>

Recibido: 17/06/2023
Aprobado: 13/10/2023

Cómo citar este artículo:

Barreto de Moraes, Pedro. (2023). Rodovia metropolitana como conceito, Avenida Brasil como caso. Por um estatuto contemporâneo. *Bitácora Urbano Territorial*, 33(III): <https://doi.org/10.15446/bitacora.v33n3.109567>

[1] Este artigo é produto de investigação de doutorado que resultou em uma tese e contou com suporte financeiro da CAPES e da FAPERJ.

Resumo

Este artigo origina-se de uma pesquisa que sugere a categoria da rodovia metropolitana enquanto fenômeno a partir do qual se podem pensar espaços urbanos definidos por grandes obras de infraestrutura rodoviária, inicialmente periféricas, e atualmente consolidadas, para o bem ou para o mal. A partir do caso da Avenida Brasil, no Rio de Janeiro, reivindica-se um estatuto contemporâneo que possibilite incorporar essa paisagem a um repertório mais inclusivo, ampliado e independente de padrões hegemônicos. Recorre-se, assim, a uma contraposição entre a perspectiva da idealização urbanística e da transformação material do espaço, buscando-se esboçar um quadro que permita visualizar sua gênese, consolidação e concretização, a partir da Europa, dos Estados Unidos e sobre os casos do Brasil, do Rio de Janeiro e da Avenida Brasil, especificamente. Conclui-se pela possibilidade de novas visualizações como oportunidade para outras interpretações e para a formulação de um estatuto contemporâneo dessas infraestruturas e seus espaços.

Palavras-chave: urbanização, espaço urbano, infraestrutura urbana, arquitetura da paisagem, estudo de caso

Autor

Pedro Barreto de Moraes

Arquiteto e doutor em urbanismo pelo PROURB/UFRJ, com mestrado pelo Instituto de Arquitetura Avançada da Catalunha (IaaC). É professor da DAU PUC – Rio, da Maestría en Ciudades, do IaaC. Pesquisador interessado em questões emergentes do Sul Global, no campo das relações entre o projeto do espaço urbano e a metrópole contemporânea. Cofundador da Plataforma Redes – Palavras Cruzadas en Iberoamérica, premiado no Concurso Maurício de Almeida Abreu, do Instituto Pereira Passos (Rio de Janeiro), com a pesquisa que deu origem ao livro Avenida Brasil, rodovia metropolitana. Por um estatuto contemporâneo do espaço infraestrutural.

Resumen

Este artículo tiene su origen en una investigación que sugiere la categoría de la autovía metropolitana como un fenómeno a partir del cual se pueden pensar espacios urbanos definidos por grandes obras de infraestructura viaria, inicialmente periféricas, y actualmente consolidadas, para bien o para mal. A partir del caso de la Avenida Brasil, en Río de Janeiro, se reivindica un estatus contemporáneo que posibilite incorporar este paisaje a un repertorio más incluyente, amplio e independiente de estándares hegemónicos. Por ello, recurrimos a un contraste entre la perspectiva de la idealización urbana y la transformación material del espacio, buscando delinear un marco que permita visualizar su génesis, consolidación y su implementación, desde Europa, Estados Unidos y desplegarlo sobre los casos de Brasil, Río de Janeiro y Avenida Brasil, específicamente. Concluimos por la posibilidad de nuevas visualizaciones como oportunidad para otras interpretaciones y la formulación de un estatus contemporáneo de estas infraestructuras y sus espacios.

Palabras-clave: urbanización, espacio urbano, infraestructura urbana, arquitectura del paisaje, estudio de caso

Résumé

Cet article trouve son origine dans une recherche suggérant la catégorie de l'autoroute métropolitaine comme un phénomène à partir duquel on peut penser des espaces urbains définis par de grands ouvrages d'infrastructures routières, qui à un moment donné étaient périphériques, et se présentent aujourd'hui comme consolidés, pour le meilleur ou pour le pire. A partir du cas de l'Avenida Brasil, à Rio de Janeiro, un statut contemporain est revendiqué qui permet d'intégrer ce paysage dans un répertoire plus inclusif, large et indépendant de normes hégémoniques. Pour cette raison, nous recourons à un contraste entre la perspective d'idéalisation urbaine et la transformation matérielle de l'espace, cherchant à esquisser un cadre qui permet de visualiser la genèse, la consolidation du phénomène et sa mise en œuvre, depuis l'Europe, les États-Unis et son déploiement sur les cas du Brésil, Rio de Janeiro et Avenida Brasil, en particulier. Nous concluons par la possibilité de nouvelles visualisations comme opportunité pour d'autres interprétations et la formulation d'un statut contemporain de ces infrastructures et de leurs espaces.

Abstract

This article arises from an investigation which proposes the category of the metropolitan highway as a phenomenon that can be thought of as an urban space defined by large works of road infrastructure, once understood as peripheral, and currently presented as consolidated, for better or for worse. Based on the case of Avenida Brasil, in Rio de Janeiro, a contemporary status is claimed, aiming to incorporate its landscape into a more inclusive and expanded repertoire, independently of hegemonic standards. Therefore, we resort to a contrast between the perspective of urban idealization and the material transformation of space, seeking a framework that outlines its genesis, consolidation and implementation, since Europe, the United States and the cases of Brazil, Rio de Janeiro and Avenida Brasil, specifically. Conclusions are drawn in terms of enabling new visualizations as an opportunity for other interpretations and the formulation of a contemporary status of these infrastructures and their spaces.

Keywords: urbanization, urban space, urban infrastructure, landscape architecture, case study

**Rodovia metropolitana como conceito,
Avenida Brasil como caso.**
Por um estatuto contemporâneo

Mots clés: urbanisation, espace urbain, infrastructures urbaines, architecture de paysage, étude de cas

Introdução

A infraestrutura viária, de maneira geral, exerceu papel crucial sobre o processo de expansão urbana em todo o mundo, ao concentrar e direcionar ocupações, movimentações, atividades produtivas e populações. O padrão rodoviário de crescimento, mais capilarizado que o ferroviário, foi responsável pelo estabelecimento de uma morfologia dispersa, definida por ocupações especializadas e monofuncionais. Nas cidades brasileiras, a construção de estradas interurbanas veio, em meados do século XX, atender a uma demanda crescente de integração regional da produção, de ampliação do parque industrial do país e de inserção da economia nacional em um ciclo global de desenvolvimento.

As políticas desenvolvimentistas no país, ao longo das décadas de 1950 e 1960, conduziram uma considerável ampliação de sua malha viária, no que as estradas de rodagem desempenharam papel crucial, com respeito à integração territorial e à otimização dos fluxos de pessoas e mercadorias. A infraestrutura rodoviária contribuiu diretamente com a celeridade e intensidade do processo de metropolização dos principais núcleos urbanos, nos quais uma “urbanização corporativa” absorveu a maior parte dos recursos públicos, “orientados para os investimentos econômicos, em detrimento dos gastos sociais” (Santos, 1993, p. 95).

Diante da concentração de serviços, dos altos preços do solo centralizado e da péssima qualidade dos sistemas de transporte público, ocuparam-se espaços então disponíveis, em áreas de expansão incipientemente urbanizadas e pontuadas por ocupações descontínuas. Origina-se, assim, o que aqui se reconhece por rodovia metropolitana (Moraes, 2021), conceito relativo a uma categoria de espaços axiais que, progressivamente absorvidos pelo crescimento urbano como resultado da busca por localizações acessíveis, operam como cordas “onde tudo se pendura” (Domingues, 2010, p. 62).

Algumas definições buscaram dar conta do caráter híbrido dessas infraestruturas, situando-as entre ruas e estradas (Domingues, 2010), ou entre avenidas e rodovias (Costa, 2006), sem contemplar, no entanto, o fato de que posicionam-se como suporte a processos plurais de urbanização. Outros estudos buscaram explicações sob os signos do *urbanismo infraestrutural* (Hauck & Kleinekort, 2011), *paisagens da infraestrutura* (Shannon & Smets, 2010), ou “arquitetura de fluxos” (Delalex, 2006, p. 33). No entanto, mais que uma categoria visualmente distinguível, uma tipologia ou mero dispositivo de mobilidade, a rodovia metropolitana deve ser compreendida como fenômeno resultante de uma sequência de processos, sobre o qual incidem forças que não apenas vão além da arquitetura de edifícios, como superam fronteiras e delimitações territoriais.

A postulação de um estatuto contemporâneo, aqui fundamento em um estudo sobre a Avenida Brasil, no Rio de Janeiro, deriva, inicialmente, de uma posição crítica ao esgotamento dos termos, parâmetros e procedimentos excessivamente positivistas segundo os quais costuma-se abordar o tema das infraestruturas rodoviárias. Para além da mobilidade, seus espaços são cidade, habitação, lugar de encontro e interação

(...) Origina-se, assim, o que aqui se reconhece por rodovia metropolitana (Moraes, 2021), conceito relativo a uma categoria de espaços axiais que, progressivamente absorvidos pelo crescimento urbano como resultado da busca por localizações acessíveis, operam como cordas “onde tudo se pendura” (Domingues, 2010, p. 62).



Figura 1. Marginal Tietê, em São Paulo, ano de 1969

Fonte: Oliveira, 2022.



Figura 2. Avenida Paralela, região metropolitana de Salvador, década de 1970

Fonte: Jornal Correio 24 Horas, 2021.

peçoal. Sendo assim, mais que fatos dados por uma compreensão imediatista e pragmática, devem ser entendidos como obras abertas e inacabadas, que ensejam experiências múltiplas e disponíveis a diferentes modos de percepção.

A construção e a evolução urbana da Avenida Brasil foram preponderantes sobre a ocupação dos subúrbios e áreas periféricas do Rio de Janeiro, atuando determinantemente sobre a configuração de grande parte de sua região metropolitana. A via, com mais de 58 km de extensão, atravessa 32 bairros das zonas norte e noroeste da cidade, ao longo dos quais vivem em torno de 1,5 e 2 milhões de habitantes, número que ultrapassa os 30% da população do município e 12% da população da metrópole (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010). Com um fluxo diário ao redor dos 220,000 veículos, estende-se, ainda, por meio de uma série de vias expressas subsequentes, rumo à orla sul da cidade, totalizando mais de 70 km de infraestruturas dispostas em linha.

A Avenida Brasil corresponde ao trecho, contido nos limites municipais do Rio de Janeiro, da rodovia BR-101, que corta 4,650 km do litoral do país, ao longo de 12 estados. Além de percorrer uma série de cidades metropolitanas, a via atravessa as regiões de Natal, João Pessoa, Recife, Aracaju, Vitória, Santos, Curitiba e Florianópolis, percorrendo, ademais, inúmeras aglomerações de pequeno e médio porte, onde atrai ocupações e usos diversos. À BR-101 somam-se inúmeras outras estradas que, ao induzirem o crescimento urbano, acumulando fluxos, funções e pessoas, reforçam a recorrência e a importância dessa categoria infraestrutural.

Entende-se que a gênese desses espaços tem íntima ligação com relações socioeconômicas, vinculadas à industrialização, sua decadência, o crescimento do setor terciário e à precarização do trabalho. Busca-se, aqui, a partir de uma revisão bibliográfica, articular um reconhecimento material dos processos de conformação das cidades a um entendimento advindo de idealizações que permearam o campo do urbanismo, de maneira a esboçar um quadro a partir do qual engendraram-se espaços problemáticos, expandidos, adensados e subvertidos à revelia de vocabulários disciplinares e motivados pela apropriação espontânea e contingente da infraestrutura. Nesse sentido, propõe-se uma perspectiva crítica da gênese e da consolidação da rodovia metropolitana, sugerindo-se a possibilidade de elaboração de um estatuto contemporâneo do fenômeno, como conceito ampliado, a partir do caso da Avenida Brasil.

Pretende-se, assim, possibilitar a incorporação das questões levantadas e de espaços não inseridos sob os padrões hegemônicos de urbanidade a um pensamento propositivo, para além da crítica denunciativa aos processos de segregação socioespacial e periferação, de forma a contribuir para a superação de visões que insistem numa espécie de retomada da cidade central, em suas características de compacidade, densidade, caminhabilidade e continuidade.

Gênese - Infraestrutura Rodoviária e a Inversão da Forma Urbana

O processo de modernização da sociedade ocidental, marcado pela constante ideia de mudança e progresso, trouxe em seu bojo os princípios da racionalização, da individualização e da diferenciação social (Ascher, 2010), os quais, diante de conflitos e emer-

gentes problemáticas urbanas surgidas ao longo dos séculos XVIII e XIX, orientaram diferentes respostas ou reações à situação vigente.

Somados à constante evolução das tecnologias de transporte, pode-se afirmar que esses fatores marcam a formulação teórica e as intervenções seminais no campo do urbanismo que “como movimento intelectual e profissional, representa essencialmente uma reação contra os males produzidos pela cidade do século XIX” (Hall, 2009, p. 9). Disposta a ordenar o espaço, a ciência urbana se fundamenta em uma análise crítica do existente e na concepção, em resposta, “de um modelo de cidade que pode ser construída e reproduzida *ex nihilo*” (Choay, 2004, p. 63).

No que diz respeito a projetos ou teorias formuladas como modelos replicáveis, é interessante mencionar uma concepção de cidade que buscou dignificar os espaços da habitação das classes trabalhadoras industriais, conciliar os meios urbano e rural e ocupar territórios não construídos, a partir da implementação de infraestruturas de transporte.

O projeto da Cidade Linear, publicado pela primeira vez pelo espanhol Soria y Mata, em 1882, foi pensado como sistema sem limites ao crescimento, no qual todas as classes sociais teriam lugar, diferentemente do que acontecia na cidade centralizada e saturada, alvo da especulação imobiliária e de uma distribuição desigual da propriedade. Seu princípio número um e fundamental apontava, no transporte e na locomoção, o problema essencial da urbanização, a partir do qual se originariam todos os demais.

No entanto, a própria existência de uma cidade central à qual se deveria opor uma outra, periférica, somada à baixa densidade e reduzido volume edificado das ocupações lineares, fizeram-se motivos de críticas ao modelo promovido por Soria. Dependente de uma área consolidada e marcada por um desenho pouco dinâmico, tornou-se não mais que uma “grande via povoada” (Terán, 1964, p. 17) ou, nas palavras de Hall (2009, p. 131), um “subúrbio-dormitório urbanizado segundo as leis da especulação comercial”.

A Cidade Linear, por outro lado, influenciou outros modelos teóricos e projetuais de cidades pensadas para se construírem a partir de tábulas rasas em diálogo com o esquema produtivo emergente na transição entre os séculos XIX e XX. O modelo industrial direcionou-se, conforme parâmetros do fordismo, à sistematização das economias de escala, com a tipi-

ficação do alojamento e a industrialização da construção; o taylorismo determinou a decomposição da complexidade sob funções elementares e compartimentadas, ao passo que velocidade e movimentação crescentes otimizariam e aumentariam a eficiência dos meios produtivos, conectando espaços e equipamentos destinados ao lazer e a atividades recreativas (Ascher, 1998)

Calcadas, em grande medida, na Carta de Atenas (Le Corbusier, 1993), essas concepções se opuseram, não apenas às condições da cidade do século XIX, como à “tirania geográfica” (Hall, 2009, p. 340), segundo a qual a vida urbana estaria atrelada a um processo de expansão centralizado e contínuo. O automóvel e a infraestrutura rodoviária seriam, simultaneamente, instrumentos geradores da urbanização e da ocupação territorial, além de objetos do desejo, em uma sociedade consumista, na qual a tecnologia representaria o caminho para a descentralização e para uma ocupação difusa, corolário da busca por autonomia, liberdade individual e saúde, oposta a quaisquer referências que remetessem ao passado.

Alguns autores conduziram uma atitude especulativa que buscou, a partir dos ideais relacionados a esse universo cultural, explorar potencialidades e cenários futuros; Le Corbusier, F. L. Wright, Hilberseimer e Richard Neutra, com seus “textos-manifestos” (Secchi, 2015, p. 122), apostaram em sua capacidade de dialogar com transformações e tendências em curso, embora seja preciso ter em consideração certo deslumbramento diante da possibilidade prática de que a tecnologia viesse a transformar positivamente um mundo obsoleto, a partir da atuação redentora de arquitetos e urbanistas.

À parte as diferenças entre cada projeto ou teoria, um aspecto comum marca suas idealizações: aquilo que Rowe e Koetter (1978) definiram como inversão entre figura e fundo, entendimento conceitual e gráfico segundo o qual a massa contínua edificada da cidade compacta torna-se vazio e onde o espaço livre delimitado, que dá forma ao vazio entre edifícios, torna-se forma autônoma e isolada. Nessa relação reversa, consolida-se uma “inundação de espaço” (Pope, 2014, p. 98) que faz da ausência de limites a condição predominante de um chão, ou de uma superfície urbana não programada nem tampouco projetada e, portanto, circunstancial e residual.

Embrião Global: o Padrão Estadunidense

Os Estados Unidos, grande potência mundial do século XX, tiveram a estruturação de seu território fortemente condicionada pela malha rodoviária. Canina (2016) identifica três processos que, combinados, configurariam a produção material e conceitual das rodovias urbanas naquele país, desdobrando-se em diferentes partes do mundo, através de intensa influência cultural, política e econômica. O primeiro aspecto liga-se à utilização da infraestrutura rodoviária como parte de uma estratégia militar, diante da crescente imposição geopolítica do país. O segundo aspecto liga-se à formação de um arcabouço institucional que formaria bases para o espraiamento urbano, através do *New Deal*, grande plano de investimentos visando o reaquecimento da economia após a crise do final da década de 1920. O terceiro aspecto relaciona-se ao advento de uma nova (sub)urbanidade. A fabricação, em 1908, do Ford "T", abriria as portas ao consumo massivo do automóvel, com uma produção muito mais rápida e barata que a habitual. A produção em massa e a facilidade de aquisição do carro particular provocariam intensa concentração de fluxos e veículos sobre estruturas urbanas já obsoletas e sobrecarregadas, processo que sedimentaria as bases para a busca por novas soluções diante do colapso e da excessiva congestão.

Grandes rodovias seriam, portanto, a solução ao desafio do tráfego e à promoção de novos padrões de ocupação, mais afeitos à autonomia e à liberdade proporcionadas pelo automóvel e por uma vida de bem-estar e fartura (exceto para as classes populares). Entraria em jogo, então, uma nova dimensão territorial, na qual escalas, demandas e divisões institucionais *não possuíam ainda* teorias consolidadas ou estudos de caso antecedentes. Pode-se afirmar, portanto, que o tempo pragmático do desenvolvimento suplantara, nos EUA, o tempo da concepção e do debate, impondo objetos especializados e autônomos ao território e suas populações. Nesse cenário, não houve um grupo capaz de responder às demandas sociais, políticas, meio-ambientais e espaciais produzidas pelas rodovias, que surgiram como uma categoria sem projeto (Canina, 2016).

A produção desse arcabouço construído, levada a cabo a partir da segunda metade do século XX, teve amplos reflexos sobre o âmbito político, o cultural e o macroeconômico, fomentando com especial vigor o desenvolvimento dos EUA, cujos efeitos se espalharam por todo o mundo. Gottdiener demonstra que, naquele

país, a expansão suburbana foi produzida pela articulação entre o setor imobiliário e o Estado, principal financiador da indústria da habitação. A opção pela casa própria no subúrbio, mais que uma predileção cultural que contribuiu para alimentar a demanda, adquiriu imensa popularidade devido ao fato de que as pessoas foram, com a combinação de subsídios e benefícios fiscais, "literalmente pagas para participar do mercado imobiliário" (Gottdiener, 2016, p. 243). Paralelamente, grandes planos de implantação de rodovias abririam "áreas maciças do interior metropolitano aos empreendedores", promovendo uma expansão urbana desigual e marcada por um processo de crescimento desordenado (Gottdiener, 2016, p. 253).

Sendo assim, conforma-se um desenvolvimento desequilibrado e sobreposto ao planejamento. Ao desenho da cidade estadunidense do pós-segunda guerra corresponde um diagrama de organização espacial ao qual Pope (2014) chamou de *ladder*, equivalente à representação de um sistema hierárquico, distribuído a partir de um eixo linear, do qual destacam-se afluentes ou "degraus". Similar àquilo que Alexander (1965) chamou de configuração urbana "em árvore", o *ladder*, como esquema ou padrão, conforma-se por sequências de espaços reticulados, porém descontínuos, justapostos a grandes áreas desocupadas.

Reproduz-se, assim, uma dinâmica simultaneamente social e espacial aberta em sua expansão, porém fechada à inclusão e autocentrada, não necessariamente como forma construída ou arquitetônica, mas nas relações que estabelece com o território, seja esse já previamente urbanizado ou rural. Com uma internacionalização progressiva do comércio, da informação e do capital, sistemas de infraestruturas urbanas passam a responder cada vez mais a comandos centralizados que reverberam amplamente, distribuindo-se por redes extensas e ramificadas, porém hierárquicas.

A interferência de vetores de modernização internacionais, cuja lógica autorreferente age em prol do mercado, do grande capital e em benefício próprio, vincula-se a uma série de normas rígidas, excludentes e entrópicas, que rechaçam tudo aquilo (ou aqueles) que não se inserem sob as regras e a ordenação de uma organização "centrípeta" (Pope, 2014, p. 162), caracterizada por condomínios vigiados, *shopping centers* e enclaves de negócios. Nesse arranjo espacial, marcado por forte diferenciação entre forma e espaço, mais que uma organização interna, reproduz-se um exterior, um lado de fora, associado à condição residual, como reflexo de um tipo de desenvolvimento

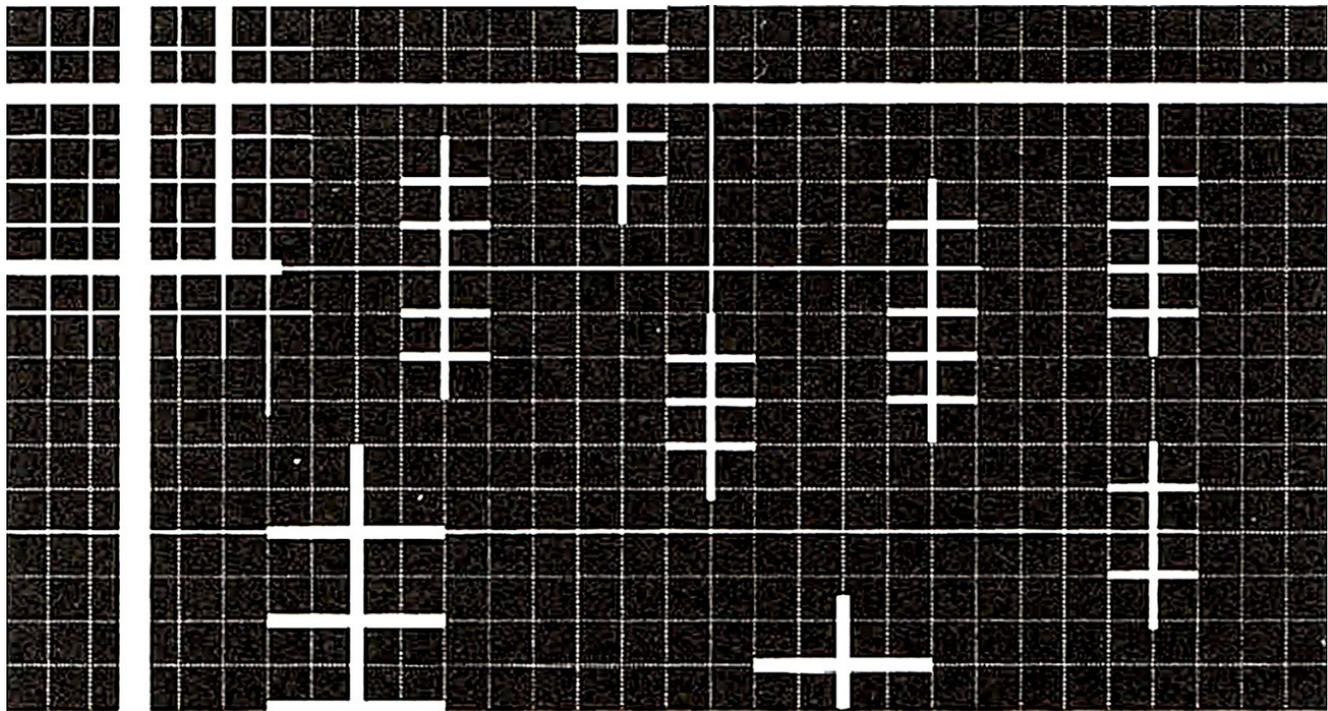


Figura 3. Diagrama do ladder
 Fonte: Pope, 2014.

voltado para dentro de si mesmo, de suas dinâmicas, fluxos e atores. Nas metrópoles marcadas por essas relações, continuidade espacial, compactação e relações de proximidade se esvaem, diante da sobreposição, ao território, de complexas infraestruturas de comunicação e mobilidade, da especialização dos sistemas, de escalas expandidas, deslocamentos quilométricos e movimentações aceleradas.

A Consolidação da Rodovia Metropolitana no Brasil

A exemplo do que ocorreu nos EUA, no Brasil, a existência de circuitos que se fortalecem internamente traz um componente importante, igualmente refletido na participação do Estado, que endossa e estimula, especialmente a partir da década de 1960, a internacionalização da economia, sustentada tanto no mercado consumidor interno quanto em demandas externas. Sua ligação ao capital hegemônico e a articulação com investimentos diretamente ligados à urbanização interferem substancialmente sobre a formação e a evolução das metrópoles no país.

Kleiman (1994, p. 26) refere-se a um “capitalismo associado”, no qual uma aliança mediada pelo poder político compatibiliza os interesses de capitais nacionais e estrangeiros, fazendo do mercado imobiliário e o capital empreiteiro de obras públicas, fundamentalmente ligado à construção de infraestrutura, protagonistas dos investimentos locais e intervenções urbanas. Ribeiro et al. (2011, p. 185), citando Lessa e Dain (1982), refere-se a essa “sagrada” associação como “versão urbana da aliança estrutural” que conduziu historicamente “nossa lenta e seletiva modernização, manutenção das desigualdades sociais e subordinação política das camadas populares”.

A infraestrutura urbana em sentido amplo funciona como elo entre o poder institucional e a incorporação imobiliária, à medida em que provê a ambos a base necessária para a urbanização, a conformação de condições para a acumulação de capital e a diferenciação do espaço necessária à comercialização da terra. Essa prática alimenta um constante distanciamento social e territorial, reproduzido através da renovação ou deterioração de áreas consolidadas ou da incorporação de novas áreas ao mercado, que aumenta o valor da terra, afastando-a das possibilidades de renda das classes mais pobres.

As políticas desenvolvimentistas no país, ao longo das décadas de 1950 e 1960, conduzem uma considerável ampliação de sua malha viária, dentro da qual as estradas de rodagem desempenham papel crucial no que diz respeito à integração territorial e otimização dos fluxos de pessoas e mercadorias. Some-se a isso o poder da indústria automobilística, que gira em torno da fabricação e da manutenção dos veículos; o das empresas de transportes, que lucram com a prevalência do sistema de ônibus em detrimento dos transportes de massa; e o dos serviços urbanos e o da construção civil, calcado sobre investimentos na manutenção, atualização e ampliação da rede viária (Kleiman, 2001).

Um processo de expansão e redução da densidade metropolitana é fator comum a todo o Brasil e envolve, além da “troca do sistema de transporte coletivo sobre trilhos (bondes e trem) por ônibus e automóveis, [...] o investimento público privilegiando as áreas de expansão” (Magalhães et al., 2012, p. 24). O privilégio de áreas de crescimento para além do tecido urbano contínuo reflete uma “expansão indutora”, que se marca pela “construção, adiante da mancha ocupada, de novos equipamentos ou conjuntos habitacionais isolados, promovidos indistintamente por governos ou por empreendedores privados” (Magalhães et al., 2012, p. 75).

O padrão de expansão metropolitano manifesta-se, portanto, de acordo com uma interdependência de características espaciais que se sustentam e retroalimentam, em um processo dialético, no qual especulação imobiliária, geração de escassez, limitação de acesso à terra, déficit habitacional, carência em serviços e modelo rodoviário fomentam o crescimento disperso e o espraiamento urbano (Santos, 1993).

Além de contribuir ao processo de aquisição de terras baratas e pouco ou nada estruturadas para além dos tecidos urbanos mais compactos e contínuos, essa dinâmica motivou a ampliação de favelas existentes e a implantação de novos assentamentos próximos a regiões mais bem dotadas de acessibilidade ao trabalho, a serviços e a equipamentos urbanos. Nesse contexto, a tipologia ocupacional do “enclave fortificado” (Rolnik, 2015, p. 253) ganha força como forma de autossegregação por parte das classes mais ricas e difunde-se pelos empreendimentos imobiliários voltados às classes populares.

É importante ter em vista que os espaços metropolitanos no Brasil não correspondem ao simplismo de um modelo polarizado, no qual núcleos restritos e pri-

vilegiados são cercados por imensas manchas pobres. As relações descritas ecoam intensa heterogeneidade, declínio de algumas áreas e emergência de novos vetores de expansão, ocupados não apenas pelas classes menos favorecidas. Mais acorde a essas dinâmicas é a constatação de que a urbanização hegemônica “se dá sobretudo como norma, ensejando a espacialização, em diversos pontos, dos seus vetores técnicos, informacionais, econômicos, sociais, políticos e culturais” (Santos, 2002, p. 229). O padrão rodoviário de estruturação urbana faz parte de um modelo de desenvolvimento ao qual correspondem, intimamente relacionados entre si, o financiamento à habitação privada, a segregação espacial, o estímulo ao uso do carro particular em detrimento do transporte público e a exploração ambiental.

Segundo o modelo urbanístico extensivo, o incentivo ao carro particular não apenas reforça uma busca por *status* baseada no consumo, reforçando seu ciclo produtivo, como contribui para deslocar, das competências obrigatórias do poder público, a função social de provisão de um sistema de transporte democrático. Nessa toada, enquanto a classe média amplia sua motorização, congestionam-se as cidades, degrada-se a qualidade ambiental e a saúde da população, impondo-se “a imobilidade para o conjunto da sociedade” (Rolnik, 2015, p. 252).

Não obstante a insistência sobre o automóvel particular, um discurso cientificista de resolução dos problemas urbanos por meio da eficiência e da tecnologia dos meios de transporte, aliado a investimentos imobiliários e incentivos fiscais, tem ocupado espaço significativo no âmbito das discussões e políticas públicas no Brasil. Relega-se, portanto, ao mercado, a prerrogativa de definir e encaminhar políticas de impacto e envergadura metropolitana. Na estrutura fortemente diferenciada do espaço urbano, segmentos vulnerabilizados da população se veem forçados a conviver com “usos do solo localmente indesejáveis” e “atividades de alto impacto em termos de poluição ou desvalorização fundiária” (Costa & Braga, 2004, p. 196).

Magnetismo Rodoviário

Diante de tão grande desequilíbrio, diferenciação e do privilégio de algumas áreas em detrimento de outras, a ocupação dos territórios metropolitanos no Brasil acontece intimamente ligada ao que Villaça (2001, p. 329) identifica como “luta de classes pelo do-

mínio das condições de deslocamento espacial”. Esse domínio diz respeito não apenas à qualidade da mobilidade ou da acessibilidade a distintas partes, mas ao direcionamento da estruturação de diferentes localizações, nas quais rejeitam-se determinadas atividades e grupos sociais.

Essa disputa contribui ao entendimento da heterogeneidade característica de tecidos metropolitanos, além de fornecer pistas à compreensão do que pode ser definido como um estágio de consolidação da rodovia metropolitana, enquanto espaço urbano, no Brasil. Santos (2002, p. 193) oferece uma perspectiva, a partir dos conceitos de verticalidade e horizontalidade, sendo, o primeiro, relativo a “vetores de uma racionalidade superior e do discurso pragmático dos setores hegemônicos” e, o segundo, ligado, à “contrafinalidade, localmente gerada” em resposta à ordem hierárquica.

À inacessibilidade das classes populares às regiões centrais ou à infraestrutura física somam-se, por um lado, a impossibilidade de aquisição do carro particular e, por outro, a péssima qualidade dos sistemas de transporte público, historicamente determinante sobre os processos de formação e crescimento das metrópoles brasileiras. Alguns eixos regionais ou interurbanos, ainda que localizados relativamente distantes de áreas centrais e ocupadas por classes de maior poder aquisitivo, oferecem, em última análise, acesso a elas. Dessa maneira, terras adjacentes a rodovias metropolitanas oferecem economia de transporte a seus eventuais ocupantes, ao promover a ocupação das margens dos eixos rodoviários interurbanos (Villaça, 2001).

Assim, vias implementadas a partir de lógicas regionais passam a ser absorvidas por lógicas urbanas, representadas, em primeiro lugar, por um contingente populacional que não pode arcar com localizações centrais e não se privilegia por políticas habitacionais e, em segundo lugar, pelo sistema de transporte, que surge como “subproduto do sistema interurbano” (Villaça, 2001, p. 82).

É assim que rodovias metropolitanas acabam por incorporar usos, ocupações e fluxos que vão desde uma escala territorial até o âmbito local; de plantas logísticas a espaços de ócio e lazer, subvertidos conforme as possibilidades de cada população; ideias deslocadas de um urbanismo abstrato e a constante sobreposição de medidas de especialização funcional ou renovação tecnológica não dialogam com a evolu-

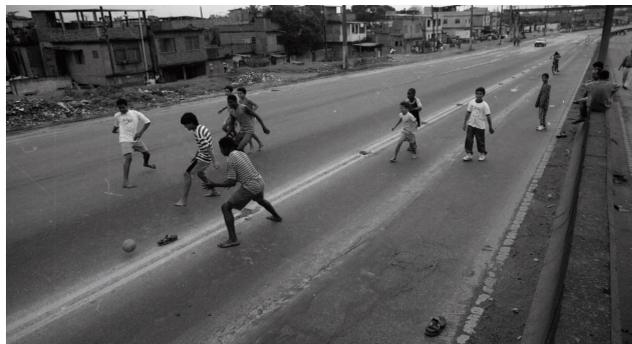


Figura 4. Crianças jogam nas pistas interditas da Avenida Brasil, 1993
Fonte: Agência O Globo.

ção urbana e as transformações cotidianas desse espaço. O senso comum e as representações hegemônicas de cidade, insistindo sobre o *status* do erro, apostam em soluções instrumentais que se impõem sobre a realidade e recusam o diálogo e o aprendizado a partir das condições existentes.

Rio de Janeiro: Prioridade Rodoviária e o Advento da Avenida Brasil

É importante destacar, conforme relata Pechman (1985), que já na segunda metade do século XIX, a expansão da cidade do Rio seria realizada com base na articulação de interesses de capitais estrangeiros, atuantes na provisão de infraestrutura, e nacionais, aplicados na produção de moradia e negócios com a terra, processo que se mostraria determinante em todo o consecutivo processo de crescimento urbano.

A partir das reformas da região central, na transição entre os séculos XIX e XX, é que se passariam a diferenciar claramente bairros da zona sul e de parte da zona norte, adjacente ao Centro, dos bairros ferroviários a norte e noroeste. Albernaz e Mattoso (2019, p. 98) demonstram que, ainda nos primeiros anos do século XX, a busca de um “modelo progressista de moradia”, por parte das elites econômicas, somada a interesses do capital estrangeiro e imobiliário por lucros motivou “um processo de valorização da proximidade da orla no imaginário carioca, com a destinação às elites dos novos bairros que cresciam na direção sul”. O privilégio, em termos de investimentos, dado pelo poder público à região, articulado a “planos e regulamentações”, resultou em uma progressiva “segregação entre as zonas norte e sul do Rio de Janeiro”.

Já nos idos de 1930, a implementação de grandes obras rodoviárias não representava uma novidade e carregava algumas décadas de disputas e articulações políticas. Somada a pressões em prol de uma imagem desenvolvimentista do país, a construção do eixo viário da Avenida Brasil, iniciada por Getúlio Vargas em 1939, por sobre uma região aterrada, às margens da Baía de Guanabara, seria uma resposta prática a dois temas importantes^[2]. Em primeiro, à necessidade de escoamento do tráfego rodoviário. Em segundo, aos desejos de políticos e técnicos de facilitar a conexão entre o Rio, então capital federal, e outras importantes áreas do país.

Além da já evidente importância desse eixo rodoviário para o que, ao longo do século XX, se configuraria como área metropolitana, devem-se ressaltar três aspectos primordiais ligados à forma urbana, em parte pensados ou projetados, e em parte decorrentes do processo de expansão, que se podem utilizar como marco de referência para o entendimento de sua influência sobre a configuração do espaço. O primeiro diz respeito ao caráter ostensivamente especializado da infraestrutura, voltada estritamente à eficiência do transporte rodoviário. O segundo aponta para a finalidade de conquista de novas áreas de ocupação, o que, para o bem ou para o mal, motivou a estruturação do crescimento metropolitano, tanto adjacente quanto indireto. A terceira perspectiva diz respeito à separação funcional entre os espaços construídos, cujas compartimentação e desarticulação deram margem a apropriações e adaptações não planejadas.

Os três aspectos são essenciais para a gênese do espaço rodoviário, uma vez que se articulam ao uso do automóvel como meio obrigatório de locomoção e possibilidade de acesso, além de favorecer a atuação da incorporação imobiliária, por meio de grandes loteamentos ou implantações espalhadas e homogêneas, sem continuidade ou integração com o tecido urbano preexistente.

Essa forma de planejamento urbano, ainda que apoiada em um discurso retórico de liberdade e democratização do espaço, reforçaria procedimentos esquemáticos e controladores. Zoneamento, normativas que orientam o uso do solo, vias expressas e a substituição de parâmetros formais por índices e coeficientes tornaram-se o discurso e a prática vigente de políticos e investidores.

As tecnologias aplicadas na construção da infraestrutura rodoviária, além de demarcarem o tecido urbano socialmente, através da diferenciação entre áreas da cidade pela qualidade e tipologia de sua malha, atenderam às necessidades macroeconômicas do capital, desbloqueando o território à circulação e propiciando as bases para o desenvolvimento do mercado imobiliário e de empreiteiras voltadas à provisão de infraestruturas em geral (Kleiman, 2001).

A construção da Avenida Brasil motivou o adensamento de áreas incipientemente estruturadas, a norte e noroeste do tecido central do Rio de Janeiro, integrando-se a uma ampla rede de obras viárias, conectadas entre si por meio de trevos, alças e viadutos sobrepostos à marcha constante da ocupação. O tráfego rodoviário de cargas e passageiros flui, assim, livremente, desde o interior do sudeste brasileiro e das regiões sul, centro-oeste e nordeste do território nacional, até a orla marítima e o extremo oeste da cidade do Rio, distribuindo-se transversalmente a uma série de bairros fundidos às manchas mais antigas, advindas do Centro e de núcleos ferroviários.

O incremento de acessibilidade proporcionado pela rodovia viabilizou a construção de um grande conjunto industrial que esteve, no entanto, isolado durante muito tempo, devido aos altos preços do solo, avançados por melhorias trazidas pelo desenvolvimento. Especialmente a partir da década de 1960, as margens da Avenida Brasil foram ocupadas por grandes conjuntos habitacionais e por loteamentos irregulares construídos por operários; a exploração da força de trabalho, somada à falta de planejamento, promoveu o lento preenchimento de vazios e de terrenos sensíveis à impermeabilização.

Ao longo dos mais de 58 km de infraestrutura linear, manifestam-se inúmeros cenários, ocupações, processos históricos, perfis populacionais e características físico-espaciais. Talvez pelo fato de o Rio de Janeiro possuir uma geomorfologia extremamente rica e predominante, três trechos do que hoje se configura como a via mais longa da cidade se percebem muito bem definidos, dispostos entre planícies separadas por elementos naturais do território, correspondendo a momentos distintos de sua construção. Não que uma cronologia ou um levantamento factual tenham importância aqui, mas é interessante observar que o segmento construído inicialmente se estende no sentido sul-norte, entre os subúrbios da Leopoldina (ocupação já em processo de consolidação, à época das obras) e a Baía de Guanabara; o segundo trecho

[2] A abertura da Avenida Brasil foi antecedida por longas discussões, esboços e estudos, até o lançamento de sua pedra fundamental. Costa (2006) e Torres (2017) descrevem em detalhes o processo, que envolveu diferentes governos, atores institucionais, projetistas e correntes de pensamento.

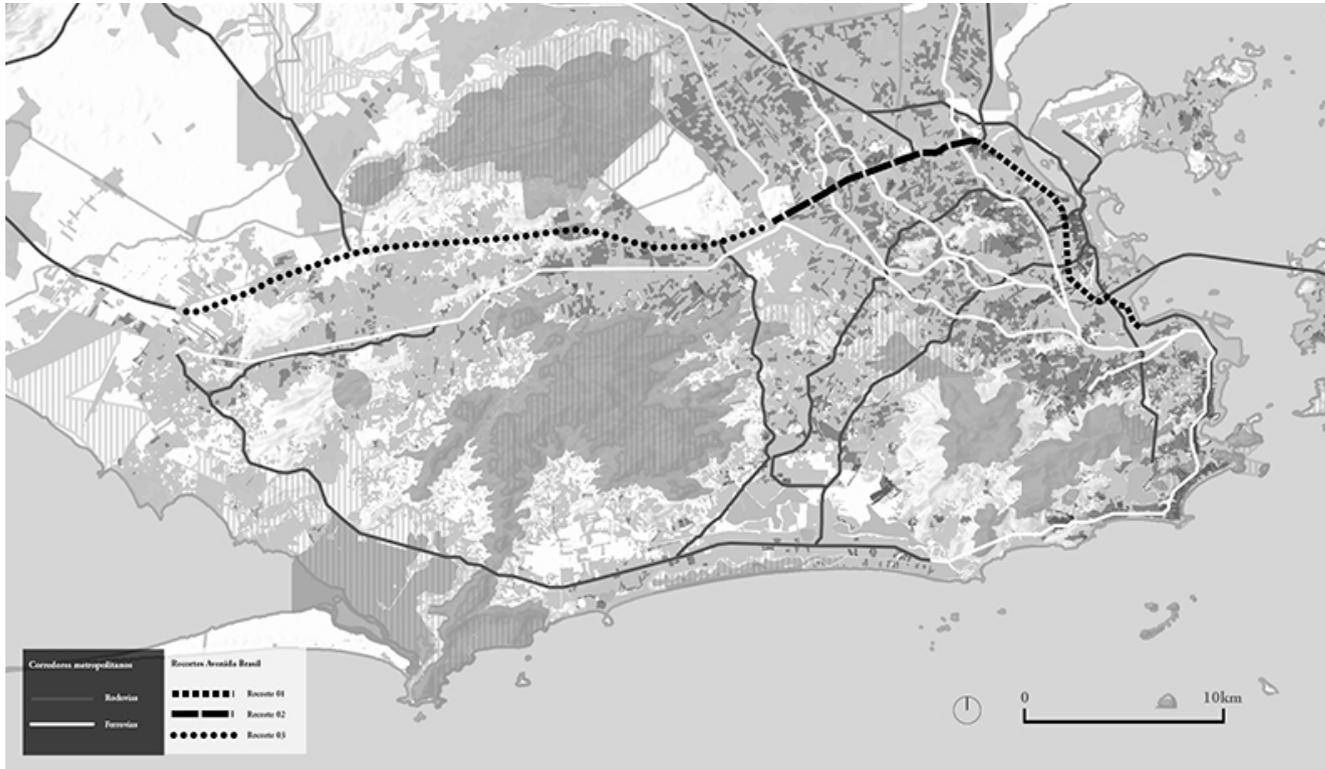


Figura 5. Mapa da cidade do Rio de Janeiro. Os 58 km de extensão da Avenida Brasil e seus grandes recortes territoriais estão representados pela linha de maior espessura, separada em três tipos diferentes de traçado

Fonte: Autor, 2021.

construído muda radicalmente de direção e corta transversalmente o sentido predominante de expansão da malha suburbana por um vale outrora alagado, que se afunila, ao atingir uma área ocupada por enclaves militares, no bairro de Deodoro, e volta a se abrir, em outra grande planície na zona noroeste da cidade, situada entre maciços rochosos, por onde se desenvolve a terceira seção da via.

Por um Novo Estatuto

A rodovia metropolitana é o espaço do acúmulo de fragmentos e da pluralidade de ocupações, ao mesmo tempo em que se estabelece a partir da especialização funcional e da padronização construtiva. A estratificação de infraestruturas, tecidos, espaços livres, fluxos de mobilidade e adaptações realizadas pela população conforma um arcabouço no qual o principal elo entre as partes é o próprio eixo viário, elemento central para a reprodução e a metamorfose do espaço urbano.

Essa constatação é a chave que aproxima a pesquisa que origina este artigo de uma série de trabalhos que buscaram, a partir de cidades cuja formação se distancia dos cânones do campo disciplinar da arquitetura e do urbanismo, encontrar evidências de estruturas ou teorias implícitas. Nesse sentido, diferentemente de um arcabouço conceitual historicamente delineado, faz-se necessário recorrer a “objetos que a disciplina da arquitetura proclama fora de seu território e contra os quais define seus limites” (Walker, 2010, p. 7). Essas obras buscaram, cada uma à sua maneira, enquadrar diferentes formações ou espaços urbanos sob diferentes hipóteses ou meios de representação, entendidos enquanto instrumentos para ler, operar e especular potenciais arranjos e organizações para a cidade^[3].

Embora este trabalho não tenha a pretensão de colocar-se como manifesto, propõe-se que a possibilidade de um estatuto contemporâneo deve fundamentar-se no entendimento do conceito (retroativo) de rodovia metropolitana enquanto fenômeno, e não como objeto técnico. A partir daí, diferentes entendimentos, dados

[3] Cidades como Los Angeles (Banham, 2013 [1972]), Las Vegas (Venturi et al., 1977 [1972]), Nova York (Koolhaas, 1994 [1978]) e Tóquio (Kaijima et al., 2001) deram origem ao que Rem Koolhaas chamou de manifestos retroativos.

por intencionalidades vinculadas a distintas percepções e múltiplos quadros de referências irão permitir correspondentes interpretações.

Se o termo *teoria* se baseia na ideia de observação, na maneira de ver ou de enfocar determinada questão, é possível que uma atitude propositiva emerja de novas visualizações. Visualizar o espaço urbano, em todas as perspectivas possíveis, requer assumir critérios de seleção e de descarte do que se representa, assim como das técnicas e linguagens utilizadas. Distancia-se, portanto, de uma simples transcrição, positiva e figurativa, da realidade para um quadro, permitindo incorporar recursos humanos e computacionais, analógicos e digitais. Observação, enquadramento, descrição e interpretação antecipam-se, assim, a procedimentos instrumentais, fazendo, da teoria, a base para novos repertórios e novas possíveis transformações.

Considerações Finais

Se é possível afirmar que houve um primeiro momento de idealização e implantação *ex nihilo*, seguido de um processo de explosão demográfica e atração de todo tipo de atividades e ocupações, qual seria o estatuto contemporâneo da rodovia metropolitana no Brasil, na América Latina e no mundo? Será possível reconhecê-lo e conceituá-lo, sem recair nos mesmos equívocos já cometidos? Será possível dialogar com as permanências resultantes de processos anteriores sobre o espaço urbano, sem necessariamente apagá-las? Como tomar partido da padronização e da especialização funcional, sem que se renuncie ao que é contingente, evitando, ao mesmo tempo, a dissociação entre a escala ampliada do território e a escala local?

Diante de mais de setenta anos de um processo constante de crescimento desordenado, espaços outrora compreendidos como periféricos demonstram-se cada vez mais estabelecidos, para o bem ou para o mal. Coloca-se, nesse sentido, uma oportunidade de revisão daquilo que hoje se oferece como preexistência da metropolização, cujas características, para que sejam repensadas, devem ser reconhecidas e compreendidas.

Conceber um estatuto contemporâneo desses grandes eixos como verdadeiros suportes à pluralidade de relações espaciais possíveis em uma metrópole re-

quer um passo atrás em relação ao planejamento e ao projeto, para que se possam conceituar as categorias que os compõem, evitando generalizações ou classificações meramente técnicas. Mesmo diante de toda fragmentação, separação, privatização de espaços e distanciamento, o espaço da rua, em amplo sentido, é aquele que produz sociabilidades potentes e democráticas, desdobradas em formas e ocupações plurais. A possibilidade de uma atualização reside, portanto, em perceber o novo naquilo que vem sendo olhado, da mesma maneira, há muito tempo.

Referências

- ABREU, M. D. (1987). A periferia de ontem: O processo de construção do espaço suburbano do Rio. *Espaço e Debates. Revista de Estudos Regionais e Urbanos*, 7, pp. 12-38.
- ABREU, M. D. (2006). *A Evolução Urbana do Rio de Janeiro* (4ª ed.). IPP.
- ALBERNAZ, M. P., & MATTOSO, R. (JAN./ ABR. DE 2019). Suburbanização carioca. Reflexos de uma identidade construída na configuração do engenho novo. *URBANA: Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade*, 11. Retrieved 14 de outubro de 2023, from <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/urbana/article/view/8653334>
- ALEXANDER, C. (1965). A City is not a Tree. *The Architectural Forum*, 162, 58 - 62.
- ASCHER, F. (1998). *Metápolis. Acerca do futuro da cidade*. Celta.
- ASCHER, F. (2010). *Os novos princípios do urbanismo*. Romano Guerra.
- BANHAM, R. (2013 [1972]). *Los Angeles: a arquitetura de quatro ecologias*. Martins Fontes.
- CANNA, R. (2016). *Expressway Ends : desarrollo y construcción de las autopistas urbanas en Estados Unidos : 1900-1967*. Tese de doutorado - Universitat Politècnica de Catalunya. Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori, Barcelona.
- CHOAY, F. (2004). El Reino de lo Urbano y la Muerte de la Ciudad. Em Á. R. MARTÍN, *Lo Urbano en 20 autores contemporáneos* (pp. 61-72). Edicions UPC.
- COSTA, H. S., & BRAGA, T. M. (2004). Entre a conciliação e o conflito: dilemas para o planejamento e a gestão urbana e ambiental. Em H. A. (org.), *Conflitos Ambientais no Brasil* (pp. 195-216). Relume-Dumará.
- COSTA, R. D.-R. (2006). *Entre Avenida e Rodovia: a história da Avenida Brasil (1906-1954)*. Tese de doutorado - PROURB UFRJ, Rio de Janeiro.
- DELALEX, G. (2006). *Go With the Flow: architecture, infrastructure and the everyday experience of mobility*. Tese de doutorado - University of Art and Design, Helsinki.
- DOMINGUES, Á. (2010). *A Rua da Estrada. Cidades - Comunidades e Territórios*, 59-67.
- GOTTDIENER, M. (2016). *A Produção Social do Espaço Urbano* (2ª ed.). Edusp.
- HALL, P. (2009). *Cidades do Amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbanos no século XX*. (P. d. Carvalho, Trad.) Perspectiva.
- HAUCK, T., & KLEINEKORT, V. (2011). Infrastructural Urbanism. Addressing the In-between. Em T. HAUCK, R. KELLER, & V. KLEINEKORT, *Infrastructural Urbanism: Addressing the In-between* (pp. 9-17). DOM Publishers.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). *Censo Demográfico. Resultados do Universo. Agregados por Setores Censitários*. IBGE, Rio de Janeiro. Retrieved 09 de outubro de 2019, from <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=downloads>
- JORNAL CORREIO 24 HORAS. (10 DE OUT DE 2021). *Correio*. <https://www.correio24horas.com.br/%20https://www.correio24horas.com.br/bahia/em-sua-construcao-paralela-era-para-desafogar-avenida-octavio-mangabeira-mas-hoje-e-insuficiente-0314>
- KAJIMA, M., KURODA, J., & TSUKAMOTO, Y. (2001). *Made in Tokyo*. Kajima.
- KLEIMAN, M. (1994). *De Getúlio a Lacerda: um "rio de obras" transforma a cidade do Rio de Janeiro. As obras públicas de infraestrutura urbana na construção do "novo Rio" no período 1938-1965*. Tese de doutorado - FAU-USP, São Paulo.
- KLEIMAN, M. (2001). Rede viária e estruturação urbana. A prioridade de investimentos na rede viária e seu papel na configuração das cidades: o Rio de Janeiro sobre rodas. *ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR*, 9, 1596-1608.
- KOOLHAAS, R. (1994 [1978]). *Delirious New York: a retroactive manifesto for Manhattan* (2ª ed.). Monacelli Press.
- LE CORBUSIER. (1993). *A Carta de Atenas*. (R. Scherer, Trad.) Hucitec: Edusp.
- MORAES, P. B. (2021). *Rodovia metropolitana. Lógica projetuais na Avenida Brasil*. Tese de doutorado - PROURB - Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- OLIVEIRA, A. D. (02 DE DEZ DE 2022). *São Paulo in foco*. [saopauloinfoco.com.br: https://www.saopauloinfoco.com.br/especial-marginais/](https://www.saopauloinfoco.com.br/especial-marginais/)
- PECHMAN, R. (1985). *A gênese do mercado urbano de terras, a produção de moradias e a formação dos subúrbios no Rio de Janeiro*. Dissertação de Mestrado - IPPUR - UFRJ, Rio de Janeiro.
- POPE, A. (2014). *Ladders* (2ª ed.). Architecture at Rice.
- RIBEIRO, L. C., SILVA, É. T., & RODRIGUES, J. M. (JAN/JUN DE 2011). Metrôpoles Brasileiras: diversificação, concentração e dispersão. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, n. 120, 177-207.
- ROLNIK, R. (2015). *Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das inanças*. Boitempo.
- ROWE, C., & KOETTER, F. (1978). *Collage City*. The MIT Press.
- SANTOS, M. (1993). *A Urbanização Brasileira*. HUCITEC.
- SANTOS, M. (2002). *A Natureza do Espaço. Técnica e Tempo. Razão e Emoção*. EDUSP.
- SECCHI, B. (2015). *A Cidade do Século Vinte*. (M. Barda, Trad.) Perspectiva.
- SHANNON, K., & SMETS, M. (2010). *The Landscape of Contemporary Infrastructure*. NAI Publishers.
- TERÁN, F. D. (1964). Revisión de la Ciudad Lineal. *Revista Arquitectura*, 72, 3-20.
- TORRES, P. H. (2017). *Uma Avenida Chamada Brasil: expansão e consolidação do Rio de Janeiro suburbano*. Tese de Doutorado - PPGCIS - PUC, Rio de Janeiro.
- VENTURI, R., SCOTT BROWN, D., & IZENOUR, S. (1977 [1972]). *Learning from Las Vegas: the forgotten symbolism of architectural form*. MIT Press.
- VILLAÇA, F. (2001). *Espaço Intra-Urbano no Brasil*. Studio Nobel.
- WALKER, E. (2010). *Lo ordinario*. Gustavo Gili.