

Relações espaciais como morfogênese do território da Avenida Brasil, no Rio de Janeiro

Pedro de Moraes. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

RESUMO | Este artigo aponta um vocabulário conceitual orientado à morfologia dos espaços estabelecidos entre infraestruturas rodoviárias e território, a partir de uma análise sobre a Avenida Brasil, no Rio de Janeiro. Em primeiro lugar, descrevem-se o impacto e o cenário configurados pela rodovia sobre a metrópole da qual faz parte. Em seguida, realiza-se uma revisão dos parâmetros que conduziram sua formação e consolidação espaciais, sucedida por uma descrição de seu encaixe e situação territoriais, informada por registros cartográficos históricos e contemporâneos. Por último, propõem-se algumas articulações entre as diferentes camadas que conformam este sistema, apontando-se a um conjunto de questões, a partir das relações levantadas.

PALAVRAS-CHAVE | morfologia urbana, infraestrutura urbana, metropolização.

ABSTRACT | *This article refers to a conceptual vocabulary concerning the morphology of the spaces established between road infrastructures and territory, based on an analysis of Avenida Brasil, in Rio de Janeiro. The first part consists of a description of the highway's impact on the metropolitan scenario. Secondly, a review takes place regarding the parameters that led to its spatial formation and consolidation, followed by a description of its territorial situation, informed by historical and contemporary cartography. Finally, articulations are proposed between the different layers that shape the system, pointing to a set of questions drawn from the findings.*

KEYWORDS | *urban morphology, urban infrastructure, metropolization.*

Introdução

A Avenida Brasil, no Rio de Janeiro é um ícone do urbanismo rodoviarista, o qual, a partir especialmente da década de 1940, incidiu determinantemente sobre as dinâmicas de mobilidade, expansão urbana e habitação das principais metrópoles do país. Na cidade capital nacional até o ano de 1960, a abertura desta via significou a reverberação de intensos incentivos à indústria de maneira geral, à inserção progressiva do automóvel particular como meio de locomoção, de esforços para desafogar o fluxo de veículos do centro e parte da zona norte e de promover uma integração com o sistema interurbano de estradas de rodagem. Com base em parâmetros do urbanismo moderno, buscava-se, na expansão urbana, especialização viária e no zoneamento funcional, um modelo que pudesse superar uma série de críticas e problemas identificados às cidades do século XIX.

Construída e inaugurada entre 1939 e 1946, no Estado Novo, governo ditatorial de Getúlio Vargas, a Avenida Brasil foi implementada inicialmente como um eixo de aproximadamente 17 km de extensão, na direção norte-sul, sobre margens aterradas da Baía de Guanabara, a leste, e o tecido dos bairros suburbanos da Leopoldina,¹ a oeste. Em 1961, foi incorporada à antiga Avenida das Bandeiras, que, com 41 km de comprimento em sentido perpendicular, cortava toda a extensão longitudinal da cidade, desde as cercanias da Baía até seu limite oeste, no bairro de Santa Cruz. A via unificada, com mais de 58 km de extensão, atravessa, hoje, 30 bairros das zonas norte e noroeste da cidade, recebendo diariamente, um fluxo em torno dos 250.000 veículos (Figura 1).

Sua construção e evolução urbana foram preponderantes sobre a ocupação dos subúrbios e áreas periféricas do Rio de Janeiro, atuando determinantemente sobre a configuração da região metropolitana. Ao longo de sua extensão, vivem hoje 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 [IBGE], 2010).

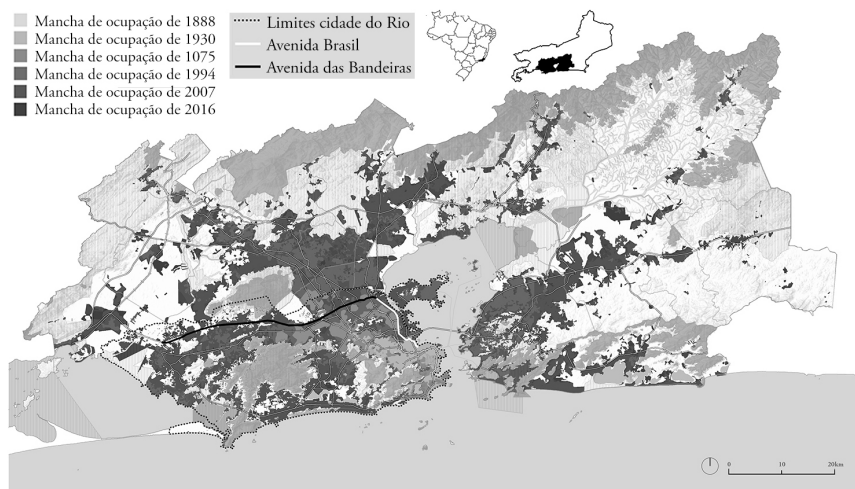
Encarada estritamente a partir da chave da mobilidade urbana ou de sua importância logística, esta rodovia carece de maior diálogo e aderência com os territórios sobre os quais se insere. Marcada por um cenário de informalidade, sobreposições de usos, escalas e velocidades, engarrafamentos e violência, a Avenida Brasil é vista, de maneira geral, como *locus* do caos urbano, do erro, do equívoco, da falta de projeto e planejamento, pouquíssimo contemplada por políticas públicas e ignorada enquanto receptáculo de constantes e intensas dinâmicas metropolitanas.

Em um contexto no qual “tudo é fluido e ambíguo, de morfologia cambiante, sem coerência formal, de difícil interpretação das características e padrões”, torna-se “problemática a formulação de um projeto de cidade nos moldes tradicionais” (Farias-Filho, 2012, p. 224). Este trabalho se coloca, portanto, a partir da hipótese de que há lógicas subjacentes às relações entre a infraestrutura e o território, cuja descrição deve situar-se para além de categorias formais, por um lado, de parâmetros

1 Inclui os bairros de Bonsucesso, Manguinhos, Olaria, Penha, Penha Circular, Vila da Penha, Parada de Lucas, Brás de Pina e Ramos, rota da estrada de ferro Leopoldina.

ou índices funcionais, por outro, ou ainda, de definições sociológicas que, no entanto, carecem de aprofundamento sobre a descrição do espaço. Nesse sentido, a concepção de morfologia urbana, atenta à gênese do território, emerge de conexões estabelecidas entre as formas físicas, manifestas espacialmente, e aquilo que Easterling (2014) define como “disposições”, ou que Aureli (2014) denomina “condições diagramáticas operativas”.

FIGURA 1 | Avenidas Brasil e das Bandeiras sobre mapa de evolução urbana da Região Metropolitana do Rio de Janeiro



FONTE: ADAPTADO DE CÂMARA METROPOLITANA DE INTEGRAÇÃO GOVERNAMENTAL (2018)

O termo “disposição” relaciona-se ao poder que sistemas infraestruturais possuem de organizar o território, para além de formas aparentes ou objetivas. A autora menciona “protocolos, rotinas, agendas e escolhas” como tipos de “formas ativas” (Easterling, 2014, n.p.) que, mesmo na ausência de eventos, se manifestam sobre configurações urbanas e devem ser observadas, para além daquilo que é visível ou tangível.

De maneira similar, Aureli (2014, p. xli) se refere a “condições diagramáticas operativas que criam certa articulação funcional e formal em um sistema”, por meio de “estruturas mecânicas, que recebem e moldam nossos menores gestos e ações”, transcendendo escalas, superando a individualidade dos artefatos construídos e articulando forma, espaço e movimento, em relações de constante interferência e condicionamento mútuo.

O objetivo deste artigo é aproximar-se de um vocabulário, ou repertório conceitual, que permita melhor compreender e dialogar com a morfologia espacial dos territórios relacionados à Avenida Brasil. A argumentação se organiza, portanto, em três diferentes seções, sendo a primeira destinada a uma revisão de parâmetros que orientaram a inserção, sobre o processo de metropolização do Rio de Janeiro, da infraestrutura rodoviária, de maneira geral, e da Avenida Brasil, em particular, desde sua implementação, em 1946. Em seguida, descreve-se o papel da rodovia

sobre este processo, confrontado a uma breve descrição de sua evolução territorial e da configuração atual, apoiada sobre registros cartográficos e fotográficos. A terceira parte propõe uma articulação entre os termos analíticos e descritivos, através de cinco categorias de relações estabelecidas entre infraestrutura rodoviária e território, direcionadas a um entendimento dinâmico das lógicas que os conformam.

Conectividade seletiva: a metropolização como processo hierárquico

A partir do fim da segunda guerra mundial, uma sequência de transformações econômicas, sociais, políticas e culturais passam a incidir sobre a organização das metrópoles em formação, em várias partes do mundo. 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.

Técnicas e relações de trabalho determinadas por este arranjo passam a se impor sobre territórios tão distintos quanto distantes, ligadas entre si por um poder econômico e financeiro que, apesar de se movimentar e adaptar a variados contextos, prevalece sobre dinâmicas locais, tendendo a apagá-las ou absorvê-las ao sistema global, que se recicla e renova constantemente.

Estes circuitos atravessam campos múltiplos, são hegemônicos e excludentes; alimentam-se internamente, expandem-se e fortalecem sem, no entanto, distribuírem-se a localizações e populações cujas práticas, formação ou conhecimentos não se inserem sob suas lógicas. Tal desigualdade se espacializa de forma equivalente, intensamente atrelada a um arcabouço urbano que aproxima e conecta localizações distantes, ao mesmo tempo em que separa e distancia espaços, por vezes justapostos.

Milton Santos (1993, p. 45) se refere a uma metrópole informacional, assentada sobre a metrópole industrial, na qual a ordenação do território não mais depende dos fluxos de matéria e da atividade fabril, cada vez menos concentrados, mas sim da organização de seus vetores hegemônicos. O esquema produtivo globalizado abarca uma quantidade progressiva de atividades econômicas afetadas, direta ou indiretamente, por uma conjuntura internacional em que a descentralização de tarefas especializadas e de menor escala demanda a concentração de funções de controle, direção e agenciamento financeiro. Assim, círculos estratégicos se conectam, seja por proximidade espacial ou por condições favoráveis de acessibilidade, integrando-se a um sistema de redes internacionais de negócios e serviços avançados, enquanto que atividades menos determinantes, terceirizáveis ou exteriorizáveis, adquirem posições periféricas, tanto organizacional quanto espacialmente (Ascher, 1998, pp. 60-61).

O impacto dessa organização é, de acordo com Santos (2002, p. 168), mais expressivo em países cuja inserção estrutural no movimento da economia internacional tenha se dado tardiamente. O autor observa que a imposição de um conjunto de práticas sociais mais abrangentes sobre um sistema local, ou “antropológico”, promove uma “reterritorialização” destas rotinas, as quais, inicialmente externas, ao se instalarem sobre o novo meio, formam sistema com as técnicas preexistentes, configurando uma organização vertical, que desloca a estabilidade e o equilíbrio de espaços outrora mais autônomos, coesos e localmente constituídos.

Santos (2002, p. 194) relaciona, ainda, a interferência de vetores de modernização internacionais, cuja lógica autorreferente age em prol do mercado, do grande capital e em benefício próprio, a uma série de normas rígidas, excludentes e entrópicas que, apesar de revestidas por discursos liberais e uma ordem racional supostamente superior, “trazem desordem aos subespaços onde se instalam”.

A mesma desorganização e entropia são denunciadas por Albert Pope (2014, p. 141), em relação a posições subjetivas externas ou distintas ao controle e ao fechamento do capital, que marginaliza e exclui aquilo e aqueles que fogem às suas regras e ordenação. Aos espaços imediatamente fora de tais instâncias, associa-se uma condição residual, de subproduto, caótico e disforme, de um tipo de desenvolvimento ao qual o autor intitula centrípeto, por voltar-se unicamente para dentro de si mesmo, de suas dinâmicas e atores. Conforma-se, portanto, uma dinâmica de conectividade seletiva, entre espaços fisicamente próximos, porém social ou economicamente distantes, assim como entre espaços distantes em âmbito global, porém intensamente conectados.

Nas cidades marcadas por estes tipos de relações, continuidade espacial, compactação e relações de proximidade perdem importância diante de escalas dilatadas e deslocamentos quilométricos. O trabalho se torna menos fixo, a mobilidade é crescente e os transportes rápidos contribuem à polarização do território, frente à qual o conceito de acessibilidade passa a ter importância primordial² (Ascher, 1998, p. 66). Ainda assim, essas condições não se estendem a todos, e as desigualdades incitam outras transformações sobre o espaço, que será constantemente atualizado pela ação da sociedade, em busca de atribuir-lhe novos valores e qualidades.

Considerações sobre a metropolização no Brasil

No Brasil, a existência de circuitos que se fortalecem internamente traz um componente importante, refletido na participação do Estado, que endossa e estimula a internacionalização da economia, sua ligação ao capital hegemônico e a articulação com investimentos diretamente ligados à urbanização, que interferem sobre a formação e a evolução das metrópoles.

Mauro Kleiman (1994, p. 26) refere-se a um “capitalismo associado”, no qual uma aliança mediada pelo Estado compatibiliza interesses de capitais nacionais e externos, 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), se referem a esta associação como “sagrada”, enquanto “versão urbana da aliança estrutural” que conduziu historicamente “nossa lenta e seletiva modernização, manutenção das desigualdades sociais e subordinação política das camadas populares”.

Assim, a urbanização brasileira se dá à mercê de articulações que geram, “uma política de proteção e favorecimento dos setores imobiliários, de obras públicas, de concessão de serviços e dos segmentos das classes médias” (Ribeiro et al., 2011, p. 185), que acabam por usufruir de melhorias e privilégios concentrados

2 Entende-se por acessibilidade a possibilidade de se alcançar um destino pretendido, ou a facilidade para se ir de um ponto a outro com o máximo de liberdade quanto à escolha dos meios utilizados.

e seletivamente direcionados. Funcionando, portanto, como articulação entre poderes, estrutura-se de maneira a dar suporte a um projeto dominante, cujas ações prioritárias se voltam à produção de uma “cidade econômica”, oposta à “cidade social” (Santos, 2002, p. 96), dirigida por interesses financeiros privados e distanciada de um sentido público de cidadania e direitos, desperdiçando recursos como se estes já não fossem suficientemente escassos.

Uma sociedade cada vez mais urbana, com bases sociais direcionadas ao consumo e integração às dinâmicas econômicas internacionais amplia, a partir da metade do século xx, a necessidade de interligação entre as diversas regiões do Brasil, acompanhada de investimentos em infraestrutura que conectam territórios antes dispersos, incrementando a mobilidade, os fluxos e as trocas entre as aglomerações.

O processo de metropolização acontece de forma rápida e intensa, fazendo emergir uma série de questões espaciais, em função da expansão capitalista voraz. Crescimento progressivo, formação de grandes vazios, dificuldades de acesso à terra, periferação da população pobre, especulação imobiliária, rodoviarismo e carência de transporte público são fatores que alimentam um ciclo vicioso, reforçado pela provisão de infraestrutura, enquanto recurso de fomento ao desenvolvimento econômico que, no entanto, carece de políticas urbanas mais amplas, integradas e socialmente direcionadas.

O papel da infraestrutura rodoviária na formação das metrópoles brasileiras

Condições combinadas entre investimentos, presença dos capitais nacionais e externos, ações do Estado e estrutura social conferem à urbanização brasileira características comuns a todo seu território, que tem, na infraestrutura rodoviária, um instrumento chave para a organização do espaço, atuando a serviço da acumulação e giro dos investimentos e de uma organização espacial desigual, que atende a interesses e prioridades das classes dominantes, enquanto populações pobres se distanciam cada vez mais.

Kleiman (2001, p. 1603) aponta três círculos de interesses que elucidam parcialmente a priorização do modal rodoviário no país: o da indústria automobilística, o das empresas de transportes e serviços urbanos e o da construção civil. Ademais, a opção rodoviária, além de menos custosa que a dos transportes de massa, transfere para os proprietários o custo do material rodante, seja de propriedade ou manutenção, gerando também uma fonte de arrecadação tributária significativa, além de representar um trunfo eleitoral, pela visibilidade e pelo impacto espacial, geralmente associados a transformações positivas perante a população.

O uso do carro particular como principal meio de locomoção se liga diretamente ao que Flávio Villaça (2001, p. 329) define como “luta de classes pelo domínio das condições de deslocamento espacial”, a qual, segundo ele, se constitui como a principal “força determinante da estruturação do espaço intraurbano brasileiro”. O controle destas condições é o controle da acessibilidade às diferentes localizações e não se vincula necessariamente ao tempo, já que, eventualmente, quem pode optar percorre distâncias maiores em troca das vantagens que priorize.

No entanto, há aí a “possibilidade de controle do tempo de deslocamento”, obtido por uma maior infraestruturação das áreas de interesse das classes dominantes

e pela produção de um sistema viário adequado ao transporte rodoviário individual, excludente de grande parte da população, por sua vez fortemente dependente do transporte público. Nesse sentido, uma localização não se define pela distância de um ponto a outro, mas por sua posição relativa, cuja medida varia em função da estruturação de seu entorno e da quantidade de trabalho social realizado para produzi-lo, diferenciá-lo e valorizá-lo.

A “troca do sistema de transporte coletivo sobre trilhos (bondes e trem) por ônibus e automóveis” e “o investimento público privilegiando as áreas de expansão” (Magalhães et al., 2012, p. 24) são fatores comuns de estímulo à expansão urbana rodoviária, em todo o país. O primeiro fator, de substituição dos transportes ferroviários pelos rodoviários, tem forte impacto desde meados do século XX, quando se instalam as fábricas automobilísticas e ganha impulso o processo de metropolização, marcado pela capilaridade da infraestrutura rodoviária, que além de prescindir de estações rígidas, permite que se percorram longas distâncias, a velocidades consideráveis. O fator custo de infraestrutura, veículos e manutenção tem também grande importância nessa transição, que evolui até a consolidação do automóvel individual como principal meio de transporte metropolitano (Ribeiro et al., 2011, p. 201).

O segundo aspecto, que considera o privilégio a áreas de crescimento do tecido urbano pelos investimentos públicos, tem forte relação com a interação entre o Estado, o mercado imobiliário e a construção civil, aos quais se podem acrescentar o setor de transporte e a indústria automobilística, no papel de incentivadores de uma “expansão indutora”, processo 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).

Essas ocupações promovem vazios ou áreas intersticiais, fomentam a especulação imobiliária e estimulam mais expansão, desestruturando e espraiando o padrão de ocupação metropolitano. Simultaneamente, populações de municípios periféricos seguem aumentando, os tempos de deslocamento se estendem e as condições de mobilidade colapsam. A esse esquema, em que uma rede de poderes constituídos se fortalece de maneira autônoma e alheia a outras coletividades, podem-se relacionar dois recortes, propostos por Milton Santos (1993, p. 115), com base nas noções de horizontalidade e verticalidade, em que a primeira se refere a um espaço contínuo, local, no qual predominam tarefas técnicas, e a segunda noção se refere a tarefas políticas e regulatórias, organizacionais e de escala territorial.

Sistemas verticais, em grande medida excludentes, também resultam em processos horizontais, como o que Villaça (2001, p. 313) exemplifica, a respeito da formação de subcentros metropolitanos, “em função da inacessibilidade socioeconômica das camadas populares ao centro principal”, dominado pelas burguesias, que tendem a se segregar nas áreas que lhes resultam mais convenientes. A ocupação e o adensamento dessas centralidades alternativas são, portanto, produzidos estrategicamente “atendendo a grandes regiões populares” que, na escala local, se integram “e dissolvem através do trabalho coletivo, implicando um esforço solidário dos diversos atores” (Santos, 2002, p. 227).

Ainda a respeito das dificuldades de acesso aos centros metropolitanos, por parte das populações que residem distantes e sofrem com a baixa qualidade do sistema de transportes ao qual precisam recorrer, Villaça (2001, p. 80) destaca o fato de que alguns eixos regionais, ou interurbanos, ainda que localizados relativamente distantes das áreas centrais, ocupadas por classes de maior poder aquisitivo, oferecem, em última instância, acesso a elas. Dessa maneira, as terras adjacentes a estas rodovias “trarão economia de transporte a seus eventuais ocupantes” ao gerarem “novas localizações” recebendo um aumento de valor produzido, “que é fruto do trabalho socialmente necessário despendido na construção da via e na produção de todos os pontos que a ela possam ser contatados”.

FIGURA 2 | Avenida Brasil, sentido zona oeste, em 1968, altura de Ramos



FONTE: IBGE

O autor postula que haverá mais ocupação urbana junto aos eixos melhor estruturados, os quais, em geral, absorvem maior volume de tráfego. Assim, vias implementadas a partir de lógicas extraurbanas, como conexões regionais ou implantações industriais estratégicas, passam a ser absorvidas por uma lógica intraurbana, representada, em primeiro lugar, por um excedente 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 ou vias expressas acabam por incorporar funções, dinâmicas ou ocupações características de vias locais, transformando-se, como constatado por Costa (2006), em tipologias híbridas, *Entre Avenida e Rodovia*, ou, nas palavras de Domingues (2010), em ruas que são estradas (Figura 2).

Notas sobre a formação do Rio de Janeiro metropolitano

Além de fatores que se relacionam, de maneira geral, à formação e evolução urbana das metrópoles brasileiras, pode-se considerar que o Rio de Janeiro manifesta, historicamente, claras distinções entre determinadas áreas da cidade e de seu território metropolitano. Infraestrutura, acessibilidade, equipamentos públicos, serviços e oportunidades de trabalho foram surgindo, ao longo do tempo, de maneira a fortalecer circuitos economicamente privilegiados, em detrimento de áreas habitadas por classes populares e não inscritas nos círculos hegemônicos, cujas localizações facilitam os deslocamentos da população e a otimização de seu tempo.

É importante destacar, conforme relata Robert Pechman (1985, pp. 10-11) que já na segunda metade do século XIX, a expansão urbana seria realizada com base na articulação de interesses das companhias de transporte e do setor imobiliário, que direcionavam a infraestrutura e os eixos de mobilidade a terras às quais se pretendia lotear. Nesse momento, a cidade se transformava em fonte de lucro, base para capitais estrangeiros, que investiam na provisão de infraestrutura, e de capital nacional, aplicado na produção de moradia e negócios com a terra, processo que se mostrou determinante por toda a história da expansão do Rio.

Até aí, a cidade se configurava por uma área central relativamente limitada e uma sequência de freguesias rurais. Os meios de transporte coletivo vieram a viabilizar um processo de separação e distanciamento, no qual especialmente os trens alavancaram a ocupação de bairros mais afastados, nas zonas norte e noroeste, por uma população que não podia arcar com os preços mais altos dos bairros centrais ou dos primeiros subúrbios, submetendo-se a condições de mobilidade menos eficazes e mais irregulares (Abreu, 2006, p. 43).

Nesses lugares, o espaço se vincula fortemente ao proletariado e às indústrias, que simbolizam o ambiente das classes sociais e das atividades rejeitadas pela cidade (Fernandes, 2011, p. 58). Essa fase inaugura, portanto, uma prática frequente de priorização de uma região restrita quanto a investimentos públicos, enquanto grandes áreas passam a ser excluídas dos processos de melhoria, modernização, intervenções urbanas e da representação de um ideal forjado da cidade e de seus habitantes, ligado a belas paisagens, espaços urbanizados e habitados por classes burguesas de procedência europeia.

Da década de 1930 em diante, diferentes governos tiveram em comum a implementação de políticas populistas, caracterizadas, em parte, pela permissividade em relação a ocupações informais, motivadas pela necessidade de uma população crescente por localizar-se próxima às demandas de trabalho geradas pela indústria e serviços e pela construção de grandes conjuntos habitacionais que, apesar de passarem ao largo de transformarem significativamente a questão da habitação popular, serviram para colher apoio popular e votos das massas (Abreu, 2006, p. 95). A construção desses conjuntos acompanha as políticas de desenvolvimento e expansão rodoviárias, que se somam à tríade trilhos, operários e fábricas (Torres, 2017, p. 152), no impulso à formação da metrópole do Rio de Janeiro.

Bernardes (1995b, p. 151) atribui a este processo “uma forma original e bastante complexa, que não se enquadra em nenhum dos tipos conhecidos”, sem eixos

lineares claramente definidos ou contiguidade evidente. Apesar de orientado pelas linhas da infraestrutura ferroviária, primeiramente, e rodoviária, em seguida, o crescimento metropolitano se desenrola de maneira fragmentada, como resultado da condição litorânea da região, da configuração de seu relevo, das diferentes atrações exercidas pelas vias férreas e dos papéis do bonde e do automóvel, guiando trechos de expansão ora linear, ora preenchendo áreas vazias com crescimento em malha contínua, ora pontuando os vazios com ocupações isoladas.

Encaixe territorial da Avenida Brasil

A Avenida Brasil, condutora essencial da expansão das zonas norte e noroeste da cidade e da Baixada Fluminense,³ atravessou, quando da sua implementação, áreas onde não havia, anteriormente, vetores de direcionamento do tráfego ou de indução da ocupação urbana, diferentemente de estradas anteriores, que acompanhavam o traçado das vias férreas (Bernades, 1995a, p. 81). A expansão da ocupação suburbana do Rio aconteceu, até sua abertura e, posteriormente de outras rodovias, essencialmente atrelada aos modais ferroviários, promotores de ocupações mais sólidas, posteriormente unificadas a outras manchas e tecidos.

Bernades (1995b, p. 150) destaca a importância que tiveram os bondes, a princípio, em determinados setores, e a circulação rodoviária, posteriormente, para o preenchimento dos vazios entre as vias férreas, formando gradualmente uma mancha contínua de subúrbios, que se uniriam a partir das ocupações nucleadas das estações de trem, cujo percurso teve seu traçado fortemente condicionado pela geomorfologia do território. A autora ressalta ainda que, além de uma massa compacta de bairros suburbanos em continuidade, havia, antes do processo de metropolização e determinação da ocupação do espaço por grandes eixos rodoviários, uma “faixa suburbana periférica”, composta por municípios e centralidades da Baixada Fluminense.

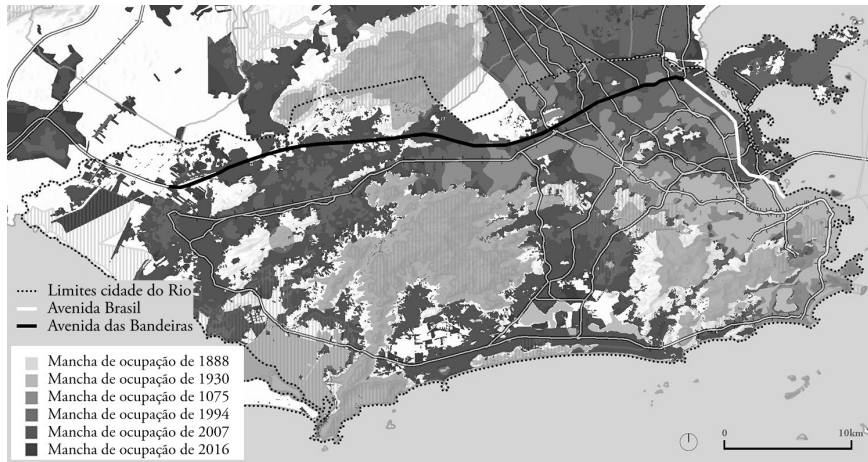
Situada entre o que a autora chama de “duas formas distintas de dilatação do espaço urbano”, uma interna, a sul, e outra externa, a norte, a planície alagável do Vale do Rio Acari recebeu as obras da então denominada Avenida das Bandeiras, enquanto que uma faixa litorânea de baixadas aterradas, a leste do ramal ferroviário da Leopoldina, recebeu o eixo inicial da Avenida Brasil (Figura 3).

Embora seja constatável, hoje, um imenso território ocupado continuamente, a evolução metropolitana do Rio de Janeiro não se deu de maneira homogênea ou espacialmente sequencial. Quanto ao eixo da Avenida Brasil, o preenchimento de vazios, de fusão a ocupações anteriores e de relações estabelecidas com outras infraestruturas foi essencial para a determinação das diversas formas que assume e as dinâmicas que estabelece com o território ampliado da metrópole. Estendendo-se por territórios anteriormente desocupados, os quais se tornavam cada vez mais escassos à época de sua abertura, e com a consolidação dos subúrbios ferroviários, a rodovia representou um ganho de terras para as ocupações industriais e para a

3 A Baixada Fluminense é uma região de planícies, adjacente aos limites a norte do município do Rio de Janeiro. Com 13 cidades, tem uma população de mais de 3.5 milhões de habitantes.

construção de habitações. Com o aterramento e a drenagem de terrenos alagáveis e o assentamento de sua infraestrutura em áreas anteriormente pouco exploradas pela ocupação urbana, integrou-se progressivamente a uma ampla rede de obras do mesmo tipo, que gradualmente se espalhou por todo o território metropolitano.

FIGURA 3 | Avenida Brasil e Avenida das Bandeiras sobre mapa de evolução urbana da cidade do Rio de Janeiro



FONTE: ADAPTADO DE CÂMARA METROPOLITANA DE INTEGRAÇÃO GOVERNAMENTAL (2018)

As tecnologias construtivas e a infraestrutura rodoviária, segundo Kleiman (2001, p. 1604), além de demarcarem a cidade socialmente, pela diferenciação reservada a diferentes áreas quanto à qualidade e tipologia das vias, atenderam às necessidades de uma lógica macroeconômica, desbloqueando o território às necessidades do capital e propiciando as bases para o desenvolvimento do mercado imobiliário e de empreiteiras voltadas à construção de infraestrutura.

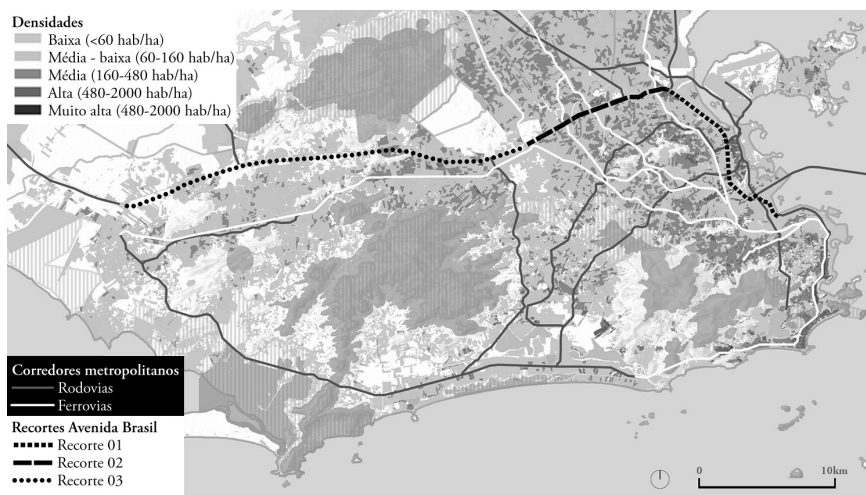
A rede viária ligada à Avenida Brasil estendeu-se, progressivamente, por meio de ampliações lineares e conexões transversais, ligando o Rio de Janeiro a inúmeras outras cidades importantes, tanto do mesmo estado, quanto de outras áreas do Brasil, como São Paulo e Minas Gerais. Ademais, a ampliação desta malha possibilitou um intenso processo de retalhamento de bairros periféricos do Rio e da Baixada Fluminense, até então fortemente ligados a centralidades ferroviárias.

A ocupação das bordas foi lentamente preenchida por indústrias, grandes conjuntos habitacionais e por empreendimentos imobiliários, obrigados a enfrentar os altos preços alavancados pela provisão de infraestrutura. Grande parte dos vazios, não projetada ou preservada, foi ocupada informalmente por famílias operárias que, além de buscarem alojamento próximo à oferta de trabalho das indústrias, tinham no eixo rodoviário uma possibilidade de conexão direta com o Centro (Abreu, 2006; Bernardes, 1995a).

Três recortes – três segmentos lineares

Ao longo dos mais de 58 km de rodovia, há inúmeros cenários, ocupações, processos históricos, perfis populacionais e características físico-espaciais possíveis. Talvez pelo fato de o Rio de Janeiro possuir uma geomorfologia tão rica e tão predominante, três trechos do que hoje se configura como a via mais longa da cidade se percebem muito bem definidos e correspondem 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 – uma ocupação já em processo de consolidação, à época das obras –, e a Baía de Guanabara; o segundo trecho 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, situada entre maciços rochosos, por onde se desenvolve a terceira seção da via (Figura 4).

FIGURA 4 | Três segmentos da Avenida Brasil sobre mapa de densidade demográfica do da cidade do Rio de Janeiro



FONTE: ADAPTADO DE CÂMARA METROPOLITANA DE INTEGRAÇÃO GOVERNAMENTAL (2018)

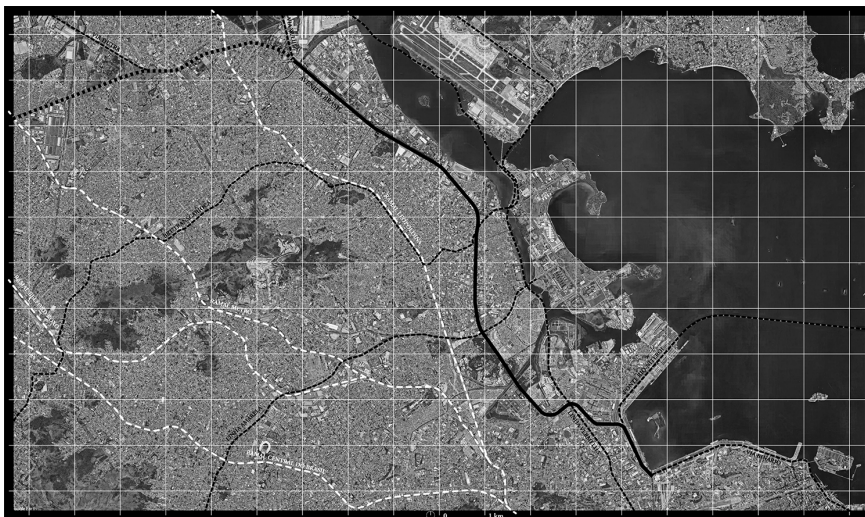
A construção da Avenida Brasil não seguiu com precisão a geomorfologia, nem se deu de maneira exata, em três etapas distintas; houve prolongamentos, pausas, continuações, duplicações e ajustes sobre o terreno. No entanto, é interessante, para efeitos de análise e representação gráfica, a consideração dos três recortes, que se relacionam, cada um à sua maneira, com o território metropolitano, suas ocupações e seus vetores, além de apresentarem características gerais em relação à evolução urbana da metrópole que permitem separá-los e melhor compreendê-los.

Primeiro recorte – indução do crescimento

O que aqui se adota como primeiro recorte corresponde ao segmento inicialmente concluído, denominado Avenida Brasil desde o momento de sua inauguração, em 1946, como uma variante à estrada Rio-Petrópolis. Essa obra se realizou por sobre grandes áreas aterradas às margens da Baía de Guanabara, paralelamente à Estrada de Ferro Leopoldina, e se estende, rumo a norte, por 17 km, desde a região central da cidade, até o Trevo das Missões, no bairro de Cordovil (Figura 5). O trevo promove o entroncamento com a rodovia BR-040, que se prolonga, por mais de mil quilômetros, até Brasília, atual capital do país, na região centro-oeste.

Projetada com intenções de, além de otimizar os tempos de deslocamento entre o Centro e outras regiões, facilitar o acesso aos bairros suburbanos da Leopoldina, desafogando e distribuindo o tráfego por vias transversais, a Avenida Brasil atraiu para suas proximidades as populações de bairros ferroviários, cuja ocupação se estendia rumo à fusão com a área de influência rodoviária, preenchendo vazios e gerando um tecido com padrão compacto de ocupação (Bernardes, 1995a, p. 100).

FIGURA 5 | Primeiro recorte da Avenida Brasil

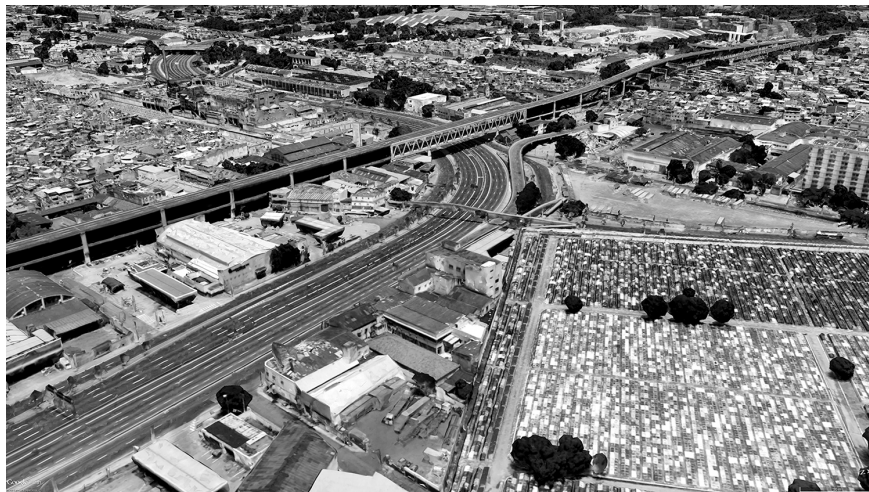


FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM BASE EM GOOGLE EARTH (2020)

Essa região assumiu, de acordo com Soares (1995b, p. 126), considerável função residencial, habitada por classes médias modestas e proletárias, marcada também por escassos melhoramentos urbanos e presença marcante de plantas industriais, depósitos e oficinas automotivas, que tomavam partido da proximidade com a via. Foi o primeiro grande impulso do que se pode entender por suburbanização rodoviária da metrópole, por induzir o fluxo e a expansão do tecido rumo ao norte, para áreas afastadas da região central, porém geograficamente próximas aos bairros ocupados pelos núcleos ferroviários da Estrada de Ferro Leopoldina. Induziu o povoamento da Baixada Fluminense e dos limites entre essa região e o município

do Rio, cujo processo de adensamento se consolidaria com a construção da Avenida das Bandeiras, tendo ainda atraído para áreas litorâneas um tipo de ocupação não previsto inicialmente.

FIGURA 6 | Transposição da Avenida Brasil pela Linha Vermelha



FONTE: GOOGLE EARTH (2020)

O litoral lodoso e pouco ou nada urbanizado, a princípio, registrou, segundo Abreu (2006, p. 126), o maior acréscimo em assentamentos informais da cidade do Rio a meados do século xx, ocupação que se expandiu em ritmo acelerado. Nessa área, implantou-se o Complexo da Maré,⁴ assentado justamente sobre os aterros e mangues, e habitado por populações pobres que buscaram tomar partido da grande quantidade de indústrias presentes na área e da acessibilidade ao Centro, proporcionada por transporte rodoviário rápido e frequente (Soares, 1995b, p. 126).

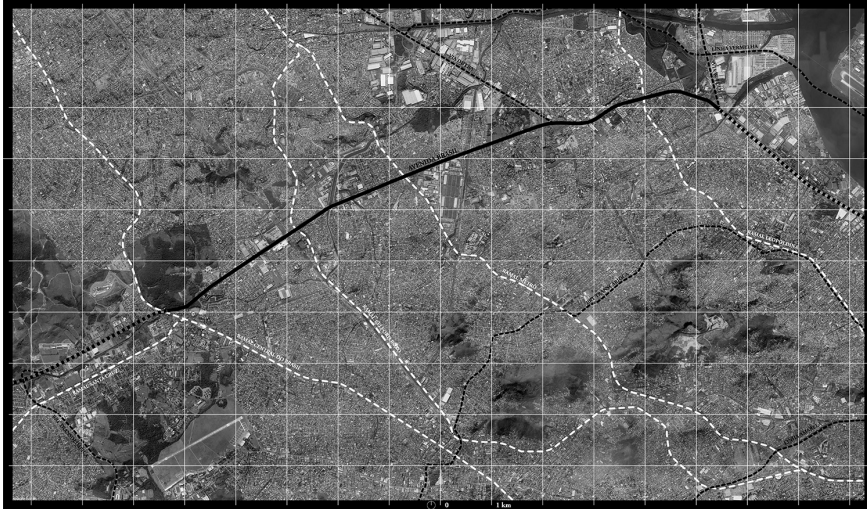
Ao longo do tempo, essa região baixa litorânea foi sendo cruzada por grandes infraestruturas rodoviárias, como o viaduto do Gasômetro, que conduz à Ponte Rio – Niterói, a Linha Vermelha (Figura 6), que conecta a zona sul à rodovia Rio-São Paulo (Via Dutra), a Linha Amarela e o viaduto do BRT Transcarioca, que fazem percursos transversais, cortando os subúrbios até a Barra da Tijuca, na zona oeste.

Segundo recorte – fusão metropolitana

O segundo recorte linear corresponde à distância de aproximadamente 12 km que se prolonga do Trevo das Missões, em Cordovil, onde o tráfego escoava para a rodovia BR-040, e o Trevo de Deodoro, próximo às áreas de enclaves da Vila Militar, coincidindo com o eixo da antiga Avenida das Bandeiras (Figura 7).

4 A Maré é um bairro formado por 16 favelas, inicialmente ocupadas por palafitas, hoje sobre áreas aterradas. A população, de acordo com o Censo Maré 2010 ultrapassava os 129 mil habitantes.

FIGURA 7 | Segundo recorte da Avenida Brasil



FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM BASE EM GOOGLE EARTH (2020)

Bernardes (1995a, pp. 100-104) explica que, até que se alcançasse determinado estágio de técnicas de drenagem e construção, esta região não recebeu qualquer tipo de estruturação urbana, e toda a planície alagada do vale do Rio Acari foi “deixada para trás pela vaga da urbanização”, que saltava a área, em direção a subúrbios periféricos, descontínuos à mancha suburbana interna e de caráter rural. Aí, inúmeras glebas não aproveitadas, diferentemente do que aconteceu nos primeiros subúrbios ferroviários, utilizados para o cultivo e posteriormente loteados, permaneceram vazias, sendo adquiridas por especuladores que tinham, na sua retenção à espera de valorização, maior perspectiva de lucros do que teriam com o cultivo agrícola.

A abertura da Avenida das Bandeiras, “espinha dorsal da zona norte” (Laviola, 1954, p. 197), e o desenvolvimento dos transportes rodoviários motivaram a proliferação de pequenos loteamentos espaçados e descontínuos, sem qualquer planejamento de conjunto e, em grande parte sem infraestrutura, ocupados por classes populares como núcleos dormitórios. Com a progressão da urbanização sobre a planície, as descontinuidades foram sendo preenchidas por indústrias, cada vez mais loteamentos e conjuntos residenciais populares, em um processo mais lento e espacialmente distinto daqueles que definiram ocupações suburbanas anteriores. O crescimento e o adensamento desta área unificaram gradualmente a enorme mancha metropolitana do Rio de Janeiro, que se caracterizava por um grande hiato entre os subúrbios imediatos da zona norte do município e os aglomerados periféricos de municípios da Baixada Fluminense.

FIGURA 8 | Viaduto da Avenida Brasil sobre o ramal ferroviário de Saracuruna (antiga Estrada de Ferro Leopoldina)



FONTE: GOOGLE EARTH (2020)

O segmento da Avenida Brasil correspondente a esta planície se percebe ainda mais marcado pelo contraste entre enormes implantações e a pequena escala do que o primeiro recorte, recebendo fluxos rodoviários pesados, tanto intraurbanos quanto regionais. No Trevo das Margaridas, em Irajá, realiza-se o entroncamento com a rodovia Rio-São Paulo, que absorve intenso tráfego intermunicipal e interestadual. Merecem destaque também os cruzamentos em desnível, e sem qualquer comunicação ou integração, com os quatro ramais ferroviários que se encaminham a norte, quase sempre acompanhados contiguamente por outras rodovias e transpostos por grandes viadutos, construídos ao longo da Avenida Brasil (Figura 8).

Terceiro recorte – colonização rural

Entre os bairros de Deodoro e Magalhães Bastos, um espaço linear com extensão entre 2,5 e 3 km acompanha a imensa área de enclaves militares que o crescimento da cidade não pôde ocupar e que separa a região de vale, entre a zona norte e a Baixada Fluminense, da grande planície, incrustada entre maciços, que se estende até Santa Cruz.

Do limite oeste da Vila Militar até o entroncamento com a rodovia Rio-Santos, a Avenida Brasil corta aproximadamente 29 km do território da zona noroeste do Rio, em trajeto mais ou menos paralelo ao do ramal de Santa Cruz da ferrovia (Figura 9). Maria Therezinha Soares (1995a, p. 58) observa, referindo-se às dinâmicas de evolução urbana relativas ao limite norte da cidade, próximo à Baixada Fluminense, que as grandes rodovias não atraíram populações para suas margens com o mesmo vigor que as ferrovias, por conta dos altíssimos preços da terra e pelo fato de que as ocupações ferroviárias, mais antigas, já passavam por um processo de consolidação e diversificação de atividades.

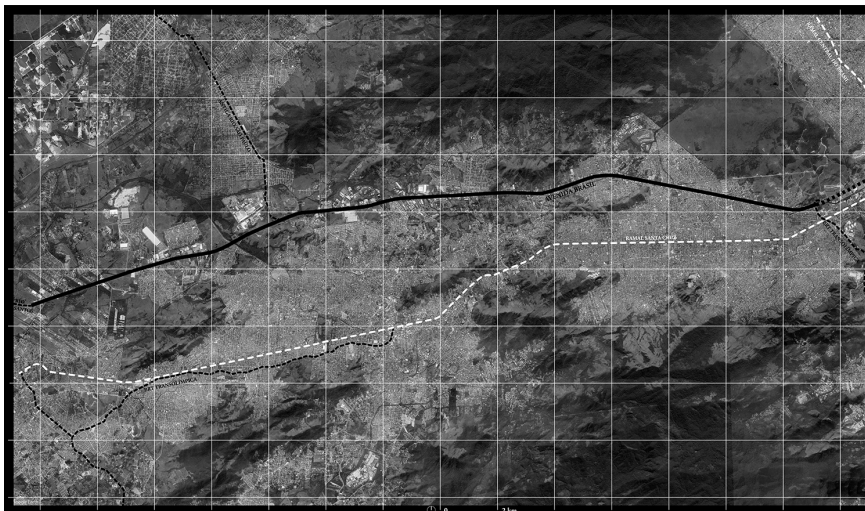
Sua contribuição à progressão da urbanização se fazia de maneira indireta, ao possibilitar a ramificação de vias secundárias até os entornos das estações do trem metropolitano, o que possibilitaria o preenchimento dos espaços entre ambos os eixos. Esta lógica se aplica também à zona noroeste, cuja urbanização se inicia desde os núcleos ferroviários, os quais se transformam progressivamente, segundo relato de Bernardes (1995a, p. 101), também em centros rodoviários, de onde partiriam “numerosas linhas de ônibus e lotações” destinadas a servir às próprias centralidades suburbanas e suas zonas rurais vizinhas. O avanço da infraestrutura sobre áreas onde havia antes uma vida rural de intensidade considerável, nos bairros de Bangu, Campo Grande e Santa Cruz, provocaria, nas palavras da autora, a “aniquilação” de um caráter campesino ou agrícola, e das atividades e características especiais que o acompanhavam.

Campo Grande, por exemplo, se estruturou sobre terras destinadas à citricultura, desmembradas em pequenos sítios e lotes ainda mais subdivididos, em seguida. Bangu foi ocupado a partir da fábrica de tecidos – hoje Bangu Shopping –, à qual se anexou sua vila operária. Ambos bairros tardaram a ser alcançados pela onda urbanizadora (Bernardes, 1995b, p. 153), o que lhes distanciava ainda mais do Centro e de outros polos alternativos, pela carência de infraestrutura e condições de acessibilidade. Assim, especialmente Campo Grande tornou-se, em função do isolamento da região em relação ao tecido das áreas central, sul e norte, ponto de convergência para outras localidades periféricas, com relativa acessibilidade, possibilidade de deslocamentos mais curtos e diversificação de atividades.

Estes bairros tornaram-se, portanto, centralidades por imobilidade e pela conveniência que representavam, desenvolvendo-se e expandindo-se ao ponto de serem classificados, em estudo recente, como “Subcentro Metropolitano” (caso de Campo Grande) e “Centro Regional” (categoria atribuída a Bangu), ao lado de bairros desenvolvidos a partir de lógicas distintas, sejam próximos ao Centro Metropolitano ou alvo de grandes investimentos imobiliários (Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade [IETS], 2016, p. 67).

Este terceiro recorte sobre o eixo da Avenida Brasil possui um caráter indefinido e pouco consolidado, não pela presença de espaços livres e atividades rurais, que podem representar ainda a permanência de características outrora onipresentes, mas por certa condição residual, de borda das ocupações ferroviárias, que se vão reduzindo e espaçando em direção à rodovia (Figura 10). Encontram-se aí, ainda hoje, áreas voltadas a atividades rurais e muitos vazios, mesclados a ocupações industriais e residenciais, cujas tipologias são múltiplas. Condomínios fechados de classe média convivem com grandes conjuntos habitacionais de classes populares, impulsionados pelas recentes incorporações do programa Minha Casa Minha Vida, somados, ainda, a inúmeros assentamentos informais, construídos especialmente a partir da segunda metade do século xx, por uma população removida de favelas das áreas central, da zona sul e mesmo de trechos da própria Avenida Brasil melhor estruturados (Abreu, 2006, p. 125).

FIGURA 9 | Terceiro recorte da Avenida Brasil



FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM BASE EM GOOGLE EARTH (2020)

FIGURA 10 | Trecho da Avenida Brasil, no bairro de Campo Grande



FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM BASE EM GOOGLE EARTH (2020)

A região, apesar de não contar com bons parâmetros de acessibilidade, é marcada por inúmeras conexões rodoviárias a diferentes pontos da metrópole. Além da relativa proximidade do eixo da Avenida Brasil aos núcleos ferroviários, do trevo da Rio-Santos e o trevo Engenheiro Oscar Brito, que leva a Seropédica e Nova Iguaçu, ao longo da antiga estrada Rio-São Paulo, destacam-se os recentes Trevo Transolímpica, alça rodoviária de ligação à via expressa que conduz até à Barra da

Tijuca, o corredor BRT Transoeste, que circunda o maciço da Pedra Branca, indo da Barra a Campo Grande passando por Santa Cruz, e o Arco Metropolitano, eixo logístico que conecta Itaboraí, no leste, a Itaguaí, no extremo oeste metropolitano.

Articulações entre infraestrutura e território: por um repertório relacional

O processo de evolução urbana dos territórios ligados à Avenida Brasil se marca pelo acúmulo segmentado de infraestruturas, ocupações e interstícios, distanciados dos padrões compactos e consolidados de formações centrais, desenvolvidas de maneira contínua ou constantemente acompanhadas por políticas estruturantes de projeto e planejamento. A confrontação entre uma urbanização hierárquica, típica da infraestrutura rodoviária, e um crescimento entrópico, inevitavelmente decorrente do fechamento e especialização espaciais, resulta em uma espécie de “mosaico territorial” (Llop & Carrasco, 2016), no qual inúmeros fragmentos se somam, dificultando a apreensão e a definição de lógicas e coerências formais ou visuais.

A instabilidade ou desordem aparente tem suas origens e nexos em processos complexos e interdisciplinares, cuja interpretação pode responder a diferentes abordagens. No âmbito da morfologia urbana, as categorias, tipologias e estruturas que compõem o território precisam ser compreendidas para além das características individuais de cada elemento – ainda que as partes que formam um sistema possam ser abstraídas de sua totalidade e estudadas a fundo.

Nesse sentido, vale retornar à proposição de Easterling (2014), a respeito da noção de “disposição”, entendida como tendência ou potencial, ao qual estão propensos seres ou objetos, em estabelecer relações entre si, de acordo com as propriedades que ensejam. Acrescente-se a esta aquilo que Aureli (2014, p. xli) define como “condições diagramáticas operativas”, ilustradas a partir da ideia de diagrama enquanto “meio de pensamento sobre organização” (Allen, 1998, p. 16), em que a compreensão sobre o comportamento das partes que compõem um sistema, para além de esgotá-las como entes autônomos, permite reconhecê-las como possibilidades para novos arranjos e articulações.

O eixo rodoviário da Avenida Brasil, enquanto parte de um sistema metropolitano ampliado, deve ser entendido como vetor e indutor do processo de crescimento e de absorção de fluxos e deslocamentos, ao mesmo tempo em que interage com campos de influência “supralocais” (Farias-Filho, 2012, p. 234), advindos de outras infraestruturas, centralidades e organizações espaciais. É interessante, portanto, observar algumas lógicas de interação entre estas camadas, definidas por um repertório conceitual atento às relações que se estabelecem entre território, ocupações, eixos viários e fluxos.

1. Os padrões de crescimento urbano, ora dados “por agregação” (Font et al., 1999, p. 120), em sistemas contínuos, configurados como malhas abertas, ora existentes em função do eixo linear e acessíveis por apenas um ou poucos pontos, na forma de assentamentos isolados e fechados sobre si próprios.
2. O potencial de aderência ou de fechamento, entre o eixo viário e suas adjacências, compreendido como o grau de registro exercido por determinada rede

sobre o território no qual se implanta (Izaga, 2009), ligado ao que Secchi (2015, p. 81) define como “porosidade”, enquanto qualidade que se opõe à formação de enclaves urbanos.

3. O caráter hierárquico ou isotrópico do sistema infraestrutural, que pode variar de acordo com a escala a partir da qual se o observa (Secchi, 2016). Por um lado, uma rede pode distribuir-se, territorialmente, de maneira homogênea, porém fortemente especializada e separada de seus entornos imediatos. Por outro, pode organizar-se de maneira polarizada, em escala ampliada, porém marcada por formações isoladas entre si, que, individualmente, aderem ao substrato.
4. Os momentos de separação, delimitação ou encontro, entre tecidos urbanos, infraestruturas ou matrizes territoriais, nos quais diferentes tipologias, escalas e usos se aproximam ou fundem, fazendo emergir “espaços de articulação morfológica” (Font et al., 1999, p. 128), costura ou transição entre âmbitos distintos.
5. O entendimento do espaço infraestrutural, seja como produto da padronização construtiva ou como resultado da especificidade de sobreposições ou conexões, enquanto “estrutura aberta mínima” (Tzonis & Lefaivre, 1998, p. 129) apta a atuar, em escala local, como suporte à materialização de relações ensejadas por organizações territoriais mais amplas.

Considerações finais

A urbanização alavancada por grandes infraestruturas rodoviárias tem como marca um caráter hierárquico e fortemente especializado, orientado ao transporte automobilístico e motivador de ocupações espaçadas entre si, fechadas ao exterior e controladas, em seus acessos.

Nas metrópoles brasileiras, os espaços externos a este processo, em lugar de manterem-se como grandes superfícies livres, não construídas, são ocupados por numerosas populações que encontram, em terrenos externos aos tecidos consolidados e compactos, porém próximos a infraestruturas de mobilidade, localizações acessíveis para a habitação, cuja formação assume tipologias diversas. Desde bairros em continuidade espacial, passando por grandes conjuntos habitacionais isolados, a assentamentos autoconstruídos e ao preenchimento de vazios, a metrópole rodoviária se configura como mosaico, composta por fragmentos múltiplos.

A Avenida Brasil, vetor essencial para o crescimento e a consolidação da metrópole do Rio de Janeiro, é uma infraestrutura exemplar deste processo de acumulação de retalhos. Tendo recebido, historicamente, pouquíssima atenção, no âmbito de políticas e projetos estruturantes de seu território, identificou-se progressivamente ao caos e ao abandono. No entanto, sua formação e sua organização espacial revelam uma intensa contraposição de escalas, usos, velocidades, fluxos, tipologias arquitetônicas, tecidos e substratos territoriais. A infraestrutura linear tem, portanto, o potencial de atuar como receptáculo de relações essencialmente múltiplas e heterogêneas.

Dessa maneira, para além de representações ligadas a um universo sociocultural específico que valoriza parâmetros compactos de cidade, é preciso buscar, em

diálogo com as condições que a metrópole oferece, possibilidades de potencialização das lógicas que enseja. Colocam-se, portanto, algumas questões:

- a. Quais as gradações de autonomia ou de dependência entre as manchas de crescimento e ocupações induzidas pela infraestrutura, seu eixo rodoviário e o território metropolitano ampliado?
- b. Que categorias resultam dos encontros e contato entre a rodovia e suas adjacências? É possível diferenciar o tratamento conferido aos tecidos de pequena gramatura dos tecidos industriais, dos grandes enclaves, espaços livres e conexões rodoviárias?
- c. Como tomar partido das lógicas de deslocamento em uma via que é, ao mesmo tempo, autoestrada interestadual e rua local?
- d. Que relações podem existir entre os modais de transporte adaptados a corredores expressos e aqueles com capilaridade e capacidade de penetração sobre topografias e tecidos orgânicos e complexos?
- e. Como articular a justaposição, a separação ou a transição, entre tecidos urbanos, infraestruturas, enclaves e espaços livres?
- f. Como aproveitar os interstícios gerados por grandes obras de engenharia que se sobrepõem, cortam o território e produzem enormes vazios?

Outras perguntas e desafios poderão decorrer das que aqui se levantam, ou emergir da observação, análise e articulação dos elementos que formam o território. Estudá-los ou classificá-los isolada e separadamente não permite sequer aceitar a complexidade imposta por um processo marcado pela soma de camadas assentadas ao longo do tempo e advindas de lógicas distintas que, no entanto, convivem e existem condicionadas umas pelas outras.

Nesse sentido, o estudo da morfologia urbana emerge como possibilidade de tradução e explicitação de uma série de interações que não obedecem a classificações unívocas, ora submetidas a zoneamentos ou classificações funcionais, ora a vocabulários normativos, que acabam por reduzir ou silenciar a multiplicidade inerente à metrópole real. Não se trata, aqui, de subestimar ou desprezar práticas tradicionais e consolidadas do urbanismo, mas de questioná-las e, quiçá, reposicioná-las enquanto instrumentos, aos quais deve anteceder um repertório conceitual relacional, flexível e adaptável às condições existentes.

Agradecimentos

A pesquisa da qual resulta este artigo conta com bolsa de doutorado da CAPES.

Referências bibliográficas

- Abreu, M. d. (2006). *A Evolução Urbana do Rio de Janeiro* (4ª ed.). Instituto Pereira Passos (IPP).
- Allen, S. (Junho de 1998). Diagrams Matter. *ANY. Diagram Work – Data Mechanics for a Topological Age*, (23), 16-19.
- Ascher, F. (1998). *Metápolis. Acerca do futuro da cidade*. Celta.
- Aureli, P. V. (2014). Habitando la Abstracción: Notas a Ladders, de Albert Pope. Em A. Pope, *Ladders* (pp. xxxiv-xxvii). Architecture at Rice.
- Bernardes, L. (1995a). Expansão do Espaço Urbano no Rio de Janeiro. Em L. Bernardes & M. T. Soares, *Rio de Janeiro: Cidade e Região* (Vol. 3, pp. 81-104). Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura.
- Bernardes, L. (1995b). A Faixa Suburbana. Em L. Bernardes & M. T. Soares, *Rio de Janeiro: Cidade e Região* (Vol. 3, pp. 147-159). Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura.
- Câmara Metropolitana de Integração Governamental. (2018). *Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – Tomo I*. Rio de Janeiro: Câmara Metropolitana de Integração Governamental.
- Costa, R. d.-R. (2006). *Entre Avenida e Rodovia: a história da Avenida Brasil (1906-1954)*. (Tese de doutorado). Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROURB, UFRJ).
- Domingues, Á. (Dezembro de 2010). A Rua da Estrada. *Cidades – Comunidades e Territórios*, (20/21), 59-67. https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/3461/1/Cidades2010-20-21_Domingues.pdf
- Easterling, K. (2014). *Extrastatecraft: The Power of Infrastructure Space*. Verso.
- Farias-Filho, J. A. (2012). O Projeto Urbano Ex-Cêntrico como Instrumento de Política Metropolitana. Em L. M. Costa, D. B. Machado & PROURB (Eds.), *Conectividade, Resiliência: estratégias de projeto para a metrópole* (pp. 223-256). Rio Books.
- Fernandes, N. d. (2011). *O Rapto Ideológico da Categoria Subúrbio: Rio de Janeiro 1858/1945*. Apicuri.
- Font, A., Llop, C. & Vilanova, J. M. (1999). *La Construcció del Territori Metropolità: morfogènesi de la regió urbana de Barcelona*. Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). (2010). *Censo Demográfico. Resultados do Universo. Agregados por Setores Censitários*. <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9662-censo-demografico-2010.html?=&t=downloads>
- Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade (IETS). (2016). *Centralidades da Região Metropolitana do Rio de Janeiro: Relatório Final*. IETS. <https://docplayer.com.br/45716297-Centralidades-da-regiao-metropolitana-do-rio-de-janeiro-relatorio-final.html>
- Izaga, F. (2009). *Mobilidade e Centralidade no Rio de Janeiro*. (Tese de doutorado). Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro (PROURB, UFRJ).
- 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). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP).

- 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.
- Laviola, A. A. (Outubro – Dezembro de 1954). As Rodovias da Capital da República. *Revista Municipal de Engenharia*, 21(04), 194-201.
- Llop, C. & Carrasco, M. (2016). *Ciudades, territorios metropolitanos y regiones urbanas eficientes. Estrategias y propuestas de proyecto para la regeneración de la ciudad_mosaico_territorial después de la explosión de la ciudad: la Región Metropolitana de Barcelona como laboratorio*. Lleida: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Magalhães, S., Izaga, F. & Pinto, A. L. (2012). *Cidades: Mobilidade, Habitação e Escala, Um Chamado à Ação*. Brasília: Confederação Nacional da Indústria (CNI).
- 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). Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).
- Pope, A. (2014). *Ladders*. Architecture at Rice.
- Ribeiro, L. C., Silva, É. T. & Rodrigues, J. M. (2011). Metrôpoles Brasileiras: diversificação, concentração e dispersão. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, (120), 177-207.
- Santos, M. (1993). *A Urbanização Brasileira*. Hucitec.
- Santos, M. (2002). *A Natureza do Espaço. Técnica e Tempo. Razão e Emoção*. EDUSP (Editora da Universidade de São Paulo).
- Secchi, B. (2015). *A Cidade do Século Vinte* (M. Barda, Trad.). Perspectiva.
- Secchi, B. (2016). Isotropy versus Hierarchy. Em P. Viganó, L. Fabian & B. Secchi, *Water and Asphalt: The Project of Isotropy* (pp. 34-43). Park Books.
- Soares, M. T. (1995a). A integração do Recôncavo da Guanabara na área metropolitana do Grande Rio de Janeiro. Em L. Bernardes & M. T. Soares, *Rio de Janeiro: Cidade e Região* (Vol. 3, pp. 42-67). Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura.
- Soares, M. T. (1995b). Bairros, bairros suburbanos e subcentros. Em L. Bernardes & M. T. Soares, *Rio de Janeiro: Cidade e Região* (Vol. 3, pp. 121-133). Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Cultura.
- Torres, P. H. (2017). *Uma Avenida Chamada Brasil: expansão e consolidação do Rio de Janeiro suburbano*. (Tese de Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais (PPGCS), Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio).
- Tzonis, A. & Lefavre, L. (1998). Beyond Monuments, Beyond Zip-a-tone. Shadrach Woods's Berlin Free University, a Humanist Architecture. *Le Carré Bleu*, (4), 4-43.
- Villaça, F. (2001). *Espaço Intra-Urbano no Brasil*. Studio Nobel.