

Aprendendo com Brasília: padrões de desenvolvimento, urbanismo e urbanidade para a integração entre cidade e natureza no século XXI

Learning from Brasilia: Patterns of Development, Urbanism and Urbanity for the Integration between City and Nature in the XXI Century

Renato Luiz Sobral Anelli

Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil

Ana Paula Koury

Universidade São Judas e Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil

Resumo

Brasília representa um paradigma de cidade do século XX onde vários dos fundamentos do urbanismo moderno são interpretados e testados para erigir uma meta síntese do desenvolvimento brasileiro na década de 1950. Sua fortuna crítica insere-se no movimento mais amplo de revisão dos fundamentos da arquitetura e do urbanismo modernos que ocorreu à partir das vertentes críticas do final dos anos sessenta. Esse artigo revisita a relação entre desenvolvimento, urbanismo e urbanidade em Brasília e a sua fortuna crítica no campo da arquitetura e do urbanismo. Pretende-se colocar em xeque a validade da crítica que exclui Brasília e a cidade moderna das alternativas de futuro e, analisar com maior complexidade quais os elementos da cultura do planejamento e projeto urbano moderno ainda possuem validade ou podem ser aproveitados em um novo paradigma socioespacial e ambiental no século XXI.

Palavras-chave: adaptação das cidades, emergência climática, desenvolvimento sustentável, cidade moderna

Abstract

Brasilia represents a paradigm of a twentieth-century city where several of the foundations of modern urbanism are interpreted and tested to erect a goal synthesis of Brazilian development in the 1950. His critical fortune is part of the broader movement to revise the foundations of modern architecture and urbanism that took place from the critical strands of the late sixties. This article revisits the relationship between development, urbanism and urbanity in Brasilia and its critical fortune in the field of architecture and urbanism. It is intended to question the validity of the criticism that intends to exclude Brasilia and the modern city from the alternatives of the future and to analyze with greater complexity which elements of the culture of modern urban planning and design still have validity or can be harnessed in a new socio-spatial and environmental paradigm in the twenty-first century.

Keywords: adaptation of cities, climate emergency, sustainable development, modern city

1. As cidades, a crise do clima e os limites do crescimento

As duas primeiras décadas do século XXI concluem o processo de urbanização da população mundial, iniciado na Europa durante o século XIX. Atualmente a maior parte da população do planeta vive em cidades, parte ativa da produção do aquecimento global por gerarem Gases de Efeito Estufa (GEE). As cidades abrigam os locais mais vulneráveis aos eventos extremos da mudança climática, destaque para as cidades mais pobres do sul global.

O crescimento das cidades europeias no século XIX exigiu novos modelos para superar a monstruosidade descrita por Engels em 1845. No lugar das muralhas, anéis viários e vias radiais permitiram a expansão aparentemente ilimitada, a partir de núcleos urbano centrais. Para desconcentrar os centros urbanos, os urbanistas criaram modelos de estruturação do crescimento, como os de Ildefonso Cerdá Barcelona (1860), Ebenezer Howard, Cidade Jardim (1898/1902) e Arturo Soria y Mata Cidade Linear (1894). No entanto, apenas em 1903, mais de um século após o início da Revolução Industrial, Tony Garnier concluiu sua concepção para uma Cidade Industrial, que serviria como uma das bases para as concepções modernas universalizadas pelos primeiros Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM). Entendemos que, frente aos desafios da gravidade da emergência climática, um esforço equivalente ainda está por ser feito para a construção de novo paradigma urbanístico, que oriente o futuro das cidades (Calabi, 2012; Garnier, 1917).

Dentro do período de 1950 a 1980, proposto pelos editores deste periódico, apresentamos uma revisão dos paradigmas de cidade moderna consolidados no século XX, como alicerce para a construção de uma nova agenda de atuação para a intervenção nas cidades frente a um futuro de ameaças e de incertezas. O debate urbanístico desse período questionou as qualidades da cidade moderna, em um escrutínio que negou a validade de seus esforços de acolhimento da expansão demográfica através de uma proposta de cidade integrada com a natureza, de oferta da universalização de um espaço sadio aos trabalhadores urbanos, de compensação da alienação do trabalho industrial pela superação da pobreza e universalização da qualidade de vida

e de acesso à cultura. Essas foram as principais motivações presentes nos fundamentos disciplinares do urbanismo moderno. Durante a primeira metade do século XX, o urbanismo buscou superar, na teoria e na prática, os desequilíbrios espaciais e sociais causados pela industrialização.

Apesar de que o urbanismo surgido nesse período tenha, de algum modo, contribuído para melhorar a qualidade de vida nas cidades e oferecer sistemas espaciais de grande escala para a urbanização intensiva do século XX, as propostas mais radicais dependiam de políticas de reforma social, cujo colapso impediu que mudanças estruturais na forma e na função da cidade moderna fossem implementadas.

Instrumentos de planejamento que limitam o crescimento das cidades estão presentes em algumas propostas que integram os fundamentos do urbanismo moderno e, de certo modo, indicam que os limites do crescimento foram considerados antes mesmo de serem calculados numericamente e apresentados como cenários futuros pelo relatório do clube de Roma *Os limites do Crescimento* (1972) (Meadows et al., 1972).

Não se pretende afirmar que os parâmetros do urbanismo moderno resistiriam ao futuro incerto da crise climática, mas é prudente rever a validade da crítica que pretendeu excluí-los das alternativas de futuro e analisar quais os elementos da cultura do planejamento e projeto urbano moderno ainda possuem validade ou podem ser aproveitados em um novo paradigma socioespacial e ambiental.

1.1 Os limites do crescimento

O reconhecimento dos limites do modelo de crescimento liberal praticados com a industrialização sem restrições foi registrado em 1972, com a publicação do relatório (1972) que apresentou pela primeira vez a possibilidade do colapso ambiental e a exposição ao risco da extinção da espécie humana pela escassez de recursos. As conclusões foram apoiadas na modelagem matemática de doze cenários diferentes para o mundo entre 1900 e 2100. Os cenários correlacionam o crescimento populacional e a oferta de recursos naturais de acordo com diferentes padrões de consumo da sociedade global. O relatório baseou-se nas

tendências de consumo, poluição e crescimento da população mundial, e concluiu que segundo essa tendência era provável que ocorresse um declínio súbito e incontrolável da disponibilidade de recursos para a manutenção dos níveis de industrialização e de reprodução da vida no planeta naquela época. O relatório, quando publicado, foi um apelo enfático e radical à mudança de paradigma de consumo e industrialização para preservar a vida na terra e permitir um standard mínimo de consumo associado à industrialização por um longo tempo.

O relatório sustenta o crescimento econômico zero e o congelamento da população global. Apresenta uma crítica radical à tese do crescimento econômico contínuo e ilimitado da sociedade industrial e a todas as teorias do desenvolvimento econômico associadas a essa tese. Foi considerado muito radical e pouco eficiente em articular um acordo internacional. Os encontros posteriores em Estocolmo (1972) e no Rio de Janeiro (1992) consolidaram a ideia de que seria possível garantir o crescimento econômico e a industrialização através de um modelo sustentável.

No contexto da arquitetura e urbanismo brasileiro, o relatório demorou para repercutir. Em 1973, Lina Bo Bardi (1914-1992) sintetiza em um artigo a visão de Furtado sobre a questão ambiental e o desenvolvimento dos países do terceiro mundo. O artigo foi publicado na revista dirigida pelo crítico de arquitetura italiano Bruno Zevi (1918-2000) com quem Lina travou um profícuo debate sobre o Brasil (Bardi, 2014, 1979):

Se a enorme massa do Terceiro Mundo imitasse hoje os países superdesenvolvidos, pela grande carência de recursos naturais o mundo entraria em colapso. (...). O *american way of life* não é generalizável a toda a humanidade (mesmo em nível de consumo muito inferior), e para um boom aparente que beneficia os cinco por cento da população, para os povos do Terceiro Mundo se aproxima o risco da supressão das últimas possibilidades que lhes resta para fugir da miséria.

Nesse artigo, Lina identifica no interior do Brasil as raízes para um modelo de desenvolvimento econômico e social que fosse diverso do *american way of life* que já havia se generalizado nos países desenvolvidos. A “cultura da sobrevivência” criada

pela população rural no Nordeste, poderia ser as bases de uma “verdadeira contracultura baseada em raízes reais e científicas, e não sobre propósitos irrealistas”.

Pouco depois, em 1976, Lina retoma o tema, em *Planejamento Ambiental: o desenho no impasse*, criticando as conclusões do XII Congresso Mundial de Arquitetos, realizado em Madrid em 1975, distante dos impasses identificados pouco antes entre limites e sustentabilidade do desenvolvimento. Denuncia que os instrumentos de emancipação modernos, o desenho industrial e o planejamento urbano, haviam se tornado o seu contrário, agentes reprodutores do consumismo e da tecnocracia. O planejamento ambiental seria um novo caminho, ainda que pouco definido pela arquiteta no seu texto (Bardi, 1979).

O conceito de desenvolvimento sustentável foi um acordo internacional para reunir as agendas sociais defendidas pelos países mais pobres e a agenda ambiental que preocupava os países mais ricos e industrializados. A proposta do desenvolvimento sustentável é reformar o modelo de produção industrial e desenvolvimento econômico para garantir que as gerações futuras possam usufruir dos mesmos recursos naturais que estão disponíveis no presente, evitando um futuro de escassez. Além disso, pretende também garantir que as nações mais pobres e subdesenvolvidas tenham o mesmo direito ao desenvolvimento e disposição de recursos naturais que as nações desenvolvidas tiveram no passado.

É possível atender ao ambicioso programa de sustentabilidade proposto em Estocolmo e no Rio de Janeiro na perspectiva das cidades? Como avançar no debate sobre cidades mais justas, resilientes e sustentáveis?

1.2 As cidades e a crise do clima

A disputa entre limitação e sustentabilidade do desenvolvimento atinge novo estágio com a institucionalização do *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) em 1988 e com a publicação de uma sequência de relatórios de avaliação após 1990. Alertam que o estoque de gases de efeito estufa (GEE), pelas tendências atuais das emissões, em 100 anos a temperatura da terra aumentaria 5°C. Os danos esperados são

incontroláveis. Atualmente a mudança do clima é a maior agenda de negociação internacional com foco na limitação das emissões de GEE (Stern, 2006; United Nations, 1998, 2015).

A relação entre a emissão de GEE e o aumento da temperatura média global tornou tangível o risco da industrialização e urbanização progressiva para a irreversibilidade das alterações das condições ambientais planetárias. Nesse debate internacional sobre o meio ambiente e as mudanças climáticas há um progressivo reconhecimento por parte da comunidade científica do papel estratégico que as cidades podem desempenhar para enfrentar a limitação das emissões de GEE. A conferência internacional *Cities and Climate Change Science* em Edmonton (Canadá, 2018) e a construção de uma agenda específica no *World Climate Research Programme*, 2019, atualizado pelo relatório *Innovative 4 Cities 2021* são os resultados mais imediatos desse reconhecimento. Entre os tópicos-chave de pesquisa propostos pelo relatório destacamos a história das cidades e do patrimônio cultural como elementos importantes para a compreensão da dinâmica de organização e produção das cidades (Walsh et al., 2022, p. 28).

A construção de uma perspectiva histórica e material das cidades visando informar sua adaptação às futuras condições ambientais geradas pelas mudanças climáticas é o método que pretendemos abordar neste trabalho.

Um segundo tópico-chave de pesquisa que foi apontado pelo mesmo relatório é o planejamento e o projeto urbano. O documento aponta como uma das lacunas identificadas em Edmonton o “desenvolvimento de uma compreensão e caracterização mais rigorosa das conexões entre planejamento urbano, projeto urbano e infraestrutura, e as necessárias ações de adaptação e mitigação da mudança climática” (Walsh et al., 2022, p. 22). Nesse sentido, priorizamos como objeto deste estudo, a história de planos e projetos urbanos e de infraestrutura modernos, que possam oferecer subsídios para a agenda contemporânea sobre a mudança climática. O terceiro tópico-chave de pesquisa a ser abordado neste artigo é a construção de infraestruturas verde e azul que especifica a qual tipo de infraestrutura o segundo tópico se refere (Walsh et al., 2022, p. 21):

Entre as lacunas de pesquisa a serem preenchidas e que foram identificadas no relatório este artigo contribui para os dois primeiros tópicos, perspectiva histórica e material das cidades e planos e projetos urbanos. Entendemos que a contribuição da história da arquitetura e urbanismo está na análise da produção urbanística pregressa, que ofereça subsídios para o planejamento e o projeto da forma urbana que integre cultura e natureza. Isto é Soluções Baseadas na Natureza para a construção de ecossistemas urbanos de regeneração em culturas urbanas preexistentes.

Considerando o período entre as décadas de 1950 e 1980, optamos por analisar Brasília como sistemas simbólico-político e técnico-espacial.

Três características são aqui destacadas:

1. A integração entre áreas verdes e áreas habitadas nas superquadras oferece um exemplo para os desafios contemporâneos de ampliar áreas para infraestrutura verde e azul dentro do tecido urbano. Medida necessária para reduzir a produção de calor urbano e adotar medidas difusas de micro drenagem urbana.
2. A estrutura das Áreas de Vizinhança que nortearam as superquadras pode orientar planos para a redução de deslocamentos motorizados nas atividades cotidianas em países de clima tropical.

As características do sistema viário, originalmente definido dentro dos padrões rodoviaristas da época, podem permitir adaptação para a implantação de sistemas de transporte público de alta capacidade que reduzam a utilização do transporte motorizado individual na escala metropolitana.

2. Aprendendo com Brasília

2.1 Brasília como sistema simbólico-político: o desenvolvimento nacional como centro do debate político

Adotando a perspectiva histórica como método para compreender as dinâmicas que produzem as cidades, Brasília é síntese das ideias de seu tempo

histórico e de seu lugar geográfico. Pode ser considerada um exemplo de cidade produzida pela ideia-força de nação moderna, afirmada sobre o desejo de superação do passado colonial do Brasil e materializada pela potência da técnica e da forma moderna. Portanto, resultou antes do desejo de superação do que das condições políticas e materiais de sua existência como projeto de emancipação nacional.

A cidade de Brasília é considerada a forma-síntese e interpretação monumental do desenvolvimento nacional brasileiro (Anelli, 2012; Gorelik, 2005). Política hegemônica desde o governo de Getúlio Vargas (1882-1954) a partir de 1930 e que foi derrotada pelo golpe militar de 1964, que depôs o presidente João Goulart (1919-1976). Muitos equívocos na historiografia do desenvolvimento nacional Brasileiro derivam do anacronismo que dota de sentido a palavra “desenvolvimentismo”. Como explica Barbosa (2021) desenvolvimentismo é uma corruptela de desenvolvimento, e sua interpretação contemporânea lhe atribui, mesmo estando alijado do poder, a culpa pelos malefícios cometidos pelo projeto político vencedor que o sucedeu. Por isso, interpretar Brasília pela implementação do projeto político de desenvolvimento do governo militar é um erro de método histórico, um anacronismo, que pode conduzir a falsos julgamentos.

As condições materiais para elevar o desenvolvimento industrial brasileiro foram planejadas no início da década de 1950 através da Comissão Mista Brasil Estados Unidos, que identificou os principais gargalos da economia brasileira. O relatório da Comissão serviu de base para que a assessoria econômica do segundo governo de Getúlio Vargas planejasse o desenvolvimento e criasse as instituições para a sua implementação como o plano de eletrificação, o grupo de estudo para a implantação da indústria automobilística, o sistema de valorização da Amazônia, entre tantas outras. Essas instituições e esses planos elaborados e viabilizados durante esse período foram fundamentais para que o governo de Juscelino Kubitschek (1902-1976) tivesse as condições econômicas e materiais para implementar com sucesso o Plano de Metas (Barbosa, 2021; Lafer, 1970).

Brasília foi a meta- síntese, a metanarrativa capaz de produzir a mobilização social necessária para o “salto” da nação em direção ao seu futuro autodeterminado. Priorizou a integração regional do país e com isso a superação dos desequilíbrios que caracterizavam a economia agro exportadora desde a colônia: os desequilíbrios regionais, a urbanização concentrada no litoral do país, as enormes desigualdades sociais, o domínio das elites agrárias e o coronelismo. A industrialização do país como estratégia permitia integrar as regiões do país, promover o equilíbrio e a interiorização da urbanização, fortalecer o mercado interno, diversificar a economia, e com isso sustentar um corpo social mais homogêneo, e livrar-se do domínio das elites rurais e do coronelismo. Sobre Brasília Furtado afirma (Furtado, 1962, p. 115):

As decisões de construir Brasília, de rasgar o território nacional, de sul a norte e leste a oeste, de grandes estradas e de abordar de frente o problema dos desequilíbrios regionais, assim como o grande movimento de opinião visando a romper a anacrônica estrutura agrária, indicam claramente a direção em que estão apontando as forças mais progressistas do país.

O entusiasmo de Furtado em relação à construção de Brasília, reproduzido acima, não pretende atribuir validade incondicional ao experimento de urbanístico de Lúcio Costa (1902-1998) e à arquitetura monumental de Oscar Niemeyer (1907-2012). Portanto, não se pretende apagar a brutalidade do canteiro de obras de Brasília ou ainda negar a persistência das desigualdades sociais no desenvolvimento brasileiro. (Holston, 1993; Souza, 1983) Trata-se de colher algumas lições de um experimento que possui acertos relevantes como sistema simbólico- político e como sistema técnico-espacial.

2.2 Brasília como sistema técnico- espacial: as superquadras como centro do debate urbanístico

Densidade, sociabilidade e áreas livres verdes

O sistema de superquadras de Brasília, constituído por áreas verdes e edificações dispostas em um

contínuo integrado, é um ponto de chegada das pesquisas da arquitetura e do urbanismo modernos realizadas desde o início do século XX.

Brasília passou por um forte escrutínio crítico anterior ao amadurecimento do debate entre limitação e sustentabilidade do desenvolvimento, ocorrido a partir de 1972, portanto, a temática da crise climática e ambiental tal como conhecemos hoje está ausente tanto dos seus postulados, quanto da sua fortuna crítica que ocorreu nos anos da sua construção e imediatamente posteriores. Contudo, seu urbanismo formaliza uma determinada relação técnica entre cultura e natureza, cuidadosamente revista pela arquitetura moderna brasileira a partir das proposições de Le Corbusier em sua visita em 1929 a São Paulo e ao Rio de Janeiro, após sua breve estadia em Buenos Aires e Montevideú.

Frente à exuberância das paisagens onde essas cidades cresciam, Corbusier propôs uma nova formulação da monumentalidade clássica, greco-romana, através de megaestruturas que jogassem “uma partida de afirmação-homem contra ou com a presença-natureza”(Le Corbusier & Moura, 2004). Tal proposição foi intensamente experimentada em grandes conjuntos habitacionais públicos, entre os quais o mais conhecido é Pedregulho, de Afonso Reidy (1944-48), um pequeno fragmento das megaestruturas corbusianas no Rio de Janeiro (Figura 1).

Os conjuntos habitacionais modernos foram uma estratégia do Governo de Vargas para promover o progresso social e o desenvolvimento urbano brasileiro após a revolução de 1930. Fizeram parte de uma política de seguridade social voltada a abrigar a população que migrava do campo para as cidades para atuar na industrialização brasileira. Políticas públicas integradas nas áreas de educação, saúde e assistência social foram constituídas no escopo da política pública de seguridade social para o atendimento dessa população, fosse ela alojada nos conjuntos habitacionais promovidos pela previdência, fosse nas periferias precárias que se criaram, na medida que o volume de crescimento da população nas grandes cidades brasileiras foi superior à capacidade de atendimento pela política habitacional promovida pelo estado (N. G. Bonduki, 1998).



Figura 1. Conjunto Residencial de Pedregulho no Rio de Janeiro projetado entre 1947 e 1952 por Afonso Eduardo Reidy. Departamento de Habitação Popular do Rio de Janeiro. Foto de Leonardo Finotti

Arquitetos modernos como Carlos Frederico Ferreira e Carlos Leão, incluindo também o engenheiro Ulysses Helmeyster, dirigiram os setores de engenharia dos Institutos de Previdência e permitiram produzir um conjunto diversificado de experimentos habitacionais modernos (N. G. Bonduki & Koury, 2014a) (Figura 2). Combinando habitação intensiva com equipamentos sociais, os conjuntos habitacionais desse período, aproximam os modelos difundidos pelo CIAM ao conceito de Unidade de Vizinhança, criado por Clarence Perry em 1929, (Figura 3) adaptando-os para uma situação social específica de urbanização acelerada da população brasileira entre a década de quarenta e a década de sessenta do século XX.

Brasília foi inaugurada no ápice desse ciclo. Na estrutura urbana de Brasília, as superquadras formam a escala doméstica da cidade onde concentra-se o setor habitacional. Uma grande parte das superquadras de Brasília foi construída com os recursos da previdência e pode ser considerada o ponto de chegada das experiências habitacionais modernas ensaiadas anteriormente.

As superquadras concebidas por Costa no plano piloto de Brasília são compostas por quatro blocos, equipamentos locais e um cinturão verde. Cada bloco contém um conjunto de edifícios residenciais de seis pavimentos (Figura 4), servidos por equipamentos tais como: comércio local, igreja, posto de saúde, creche, biblioteca e cineteatro (Costa, 1957).

As superquadras são organizadas em sistema de grelha contínua, com limites abertos e sobrepostos. Evitou, assim, o risco do isolamento suburbano alertado por Alexander ao criticar as Unidades de Vizinhança como exemplo de estrutura em árvore (Alexander, 1965, p. 58–62). Conforme destacado por Gorovitz, Costa denomina as superquadras como Áreas de Vizinhança, criando uma estrutura de distribuição dos serviços apoiada no conceito de Escola Parque e Escola Classe elaborado pelo educador Anísio Teixeira e aplicado anteriormente no Rio de Janeiro e Salvador. Cria um gradiente de intersecção que amplia o alcance desses e de outros serviços, combinando diferentes graus de fruição, desde a da escala da vizinhança até a regional-metropolitana (Gorovitz, 2012, p. 254–275).

A relevância contemporânea dessa interpretação brasileira do conceito de Unidade de Vizinhança está na fácil acessibilidade, por meios de mobilidade ativa, dos serviços cotidianos da vida familiar que servem as habitações. O planejamento do sistema local de vizinhança das superquadras de Brasília atende aos objetivos de mitigação de emissões de GEE na medida que podem eliminar vários tipos de deslocamentos que nas cidades convencionais ocorrem por meios motorizados. A reconhecida dependência de Brasília em relação ao automóvel e outros meios motorizados ocorre fora da escala das superquadras, e será tratada em outro ponto desta análise.

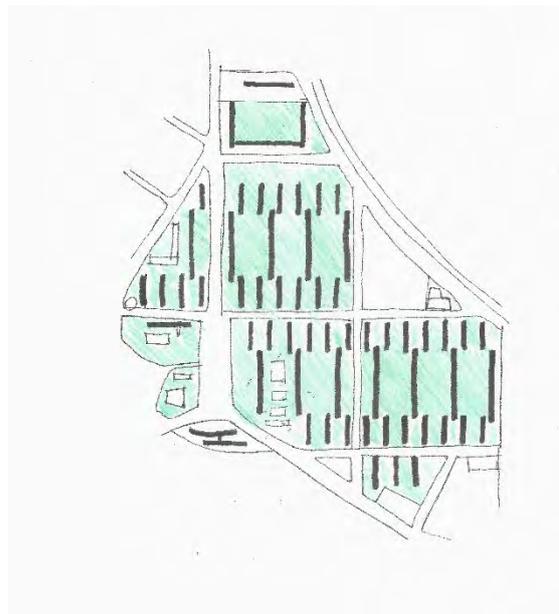


Figura 2. Desenho analítico, feito pelo autor, do plano do Conjunto Residencial Várzea do Carmo em São Paulo projetado entre 1938 e 1950 por Atilio Correa Lima, Hélio Uchôa Cavalcanti e colaboradores. Revista da Diretoria de Engenharia da Prefeitura do Distrito Federal (N. Bonduki & Mota, 2014).



Figura 3. Desenho analítico, feito pelo autor, do esquema conceitual de Unidade de Vizinhança de Clarence Perry, 1929 (Dahir, 1947, p. 17).

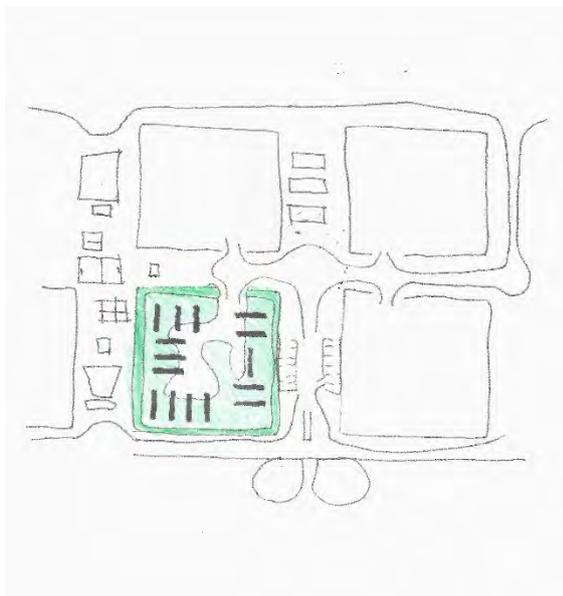


Figura 4. Desenho analítico, feito pelo autor, dos croquis diagramáticos para as Superquadras apresentadas por Lúcio Costa para o concurso de Brasília em 1956. Relatório do Plano Piloto de Brasília (Costa, 1957).



Figura 5. Desenho analítico, feito pelo autor, do plano de Radburn, New Jersey, EUA, 1928, projeto de Clarence Stein e Henry Wright.

Em sua análise, Gorovitz (2012, p. 36–39) insere as superquadras em uma linha de desenvolvimento do conceito de Unidade de Vizinhança. Inicia por Radburn, pioneira do modelo de subúrbios espalhados dos EUA (1928), e segue a análise comparativa para três gerações de *New Towns* inglesas: Harlow (1947), Cumbernauld (1958) e Milton Keynes (1964). A análise da estrutura urbana de Brasília demonstra sua distância em relação ao subúrbio americano de Radburn (Figura 5) e seus avanços em relação aos casos ingleses, principalmente se considerarmos a diferença demográfica: 25 mil habitantes em Radburn e Milton Keynes, 60 mil em Harlow e 70 mil em Cumbernauld, populações bem inferiores aos 400 mil habitantes do Plano Piloto de Brasília.

A revalorização da arquitetura e urbanismo modernos desenvolvidos a partir do legado de Le Corbusier a partir de critérios ambientais deve ser estendida a Brasília, em especial considerando a presença do verde em seu urbanismo. Em artigo do começo do século XXI, Mascaró (2008) recoloca a obra de Le Corbusier como exemplo válido para subsidiar “necessário encontro entre o projeto natural e o artificial”, em um entendimento não muito distante ao do relatório *Innovative 4 Cities 2021*, citado acima.

Aponta na mesma direção a pesquisa coordenada por Kempen et. al. (2005). O livro que resultou da pesquisa cobriu o período de produção de grandes conjuntos habitacionais na Europa entre 1930 e 1989. Foram analisados 30 conjuntos em 10 países e 16 cidades. Os autores recusam a ideia de que essas estruturas ambientais não são mais úteis na cidade do século XXI. Afirmam que, ao contrário, esses grandes conjuntos habitacionais produzidos na esteira do movimento moderno na Europa tem um importante papel na promoção do desenvolvimento urbano sustentável em função de sua morfologia compacta, da abundância de áreas livres e conexões com os sistemas de transporte e áreas verdes (Kempen et al., 2005, p. 5).

Brasília é um exemplo desse tipo de morfologia urbana. Implantou grandes áreas verdes integradas aos edifícios residenciais nas superquadras. Os edifícios suspensos do solo, por pilotis, não interrompem a continuidade da superfície verde que atravessa por baixo das construções. Entre os edifícios, os blocos e as

superquadras não há muros e outras barreiras que usualmente fragmentam as áreas verdes urbanas em relação às áreas habitadas na cidade tradicional (Figura 6).

Pelo seu caráter exemplar e raro, as superquadras de Brasília tornaram-se centrais para o questionamento das qualidades urbanísticas modernas nas décadas seguintes. Considerando a importância que a densidade demográfica das cidades adquiriu no campo da morfologia urbana, Brasília se torna exemplo demonizado de cidade de baixa densidade que se refletiria na baixa intensidade da sua vida urbana e uso dos espaços públicos. Defendemos que essa afirmação carece de fundamento empírico que a sustente.

Apesar da contemporaneidade entre a publicação de Jacobs (1961) e a inauguração de Brasília, não há referências diretas à nova capital brasileira no livro.

É comum o uso das críticas de Jacobs à ausência da “rua corredor” no urbanismo de Le Corbusier para fundamentar debate pós-moderno dos anos 1980 sobre o urbanismo brasileiro, no qual está incluída tanto Brasília, quanto os processos de modernização urbana planejados durante a ditadura no Brasil (1964-1985). Entretanto, Jacobs se refere diretamente aos conjuntos habitacionais corbusianos e aos subúrbios espalhados, tipo cidade jardim, nos EUA, dois modelos de urbanização com raízes bastante distantes. As críticas que a autora elabora são baseadas nas suas observações empíricas da vivência urbana nos anos que antecedem a publicação do seu livro (Figuras 7 e 8).

Plunz (1990, p. 280) observa que a década de 1960 foi “um divisor de águas para a resistência ao urbanismo doutrinário do pós-guerra tanto na cidade quanto nos subúrbios”, as duas estratégias públicas para oferecer habitação econômica e rápida para os veteranos que retornavam da guerra. A tipologia “torres no parque” tornou-se gradualmente mais vertical nas décadas de 1950 e 60, tendo sido amplamente utilizadas por Robert Moses para a erradicação dos cortiços. O mesmo Moses que implantava as vias expressas elevadas sobre bairros pobres de Manhattan e Bronx. A luta de Jacobs se desenvolveu contra ambas as estratégias urbanísticas que dilaceraram o tecido consolidado da cidade densa – “torres no parque” e vias expressas urbanas, estas últimas como

infraestrutura de mobilidade necessária para a expansão horizontal suburbana.

120

O contexto é inteiramente diverso do de Brasília, cidade nova, planejada no mesmo período que as cidades novas inglesas, o que torna coerente a análise comparativa realizada por Gorovitz. Costa dialoga com outros esforços de propiciar vida urbana onde ainda não existia uma cidade.



Figura 6. Vista aérea da Superquadra 308 de Brasília (1957/1960). Em primeiro plano a Escola Parque 308 Sul, a Igreja Nossa Senhora de Fátima, Escola Classe 308. Fotografia de Nelson Kohn.

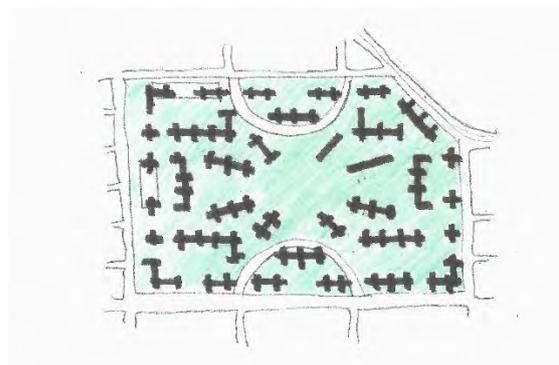


Figura 7. Esquema analítico, feito pelo autor de Stuyvesant Town em Nova York. Simon Breines em 1943. Exemplo de um conjunto habitacional modelo “Torre no Parque”(Plunz, 1990, p. 258).



Figura 8. Conjunto habitacional modelo “Torre no Parque”, para reassentamento de moradores de cortiços. William Lescaze (1896-1969), Manhattanville Houses, Harlem, Nova York, 1957-1961. Foto do autor, 2016.

Ao relacionar urbanidade e densidade, Jacobs não se limita à defesa da rua corredor na malha urbana nova iorquina. Ataca o excesso de parques e áreas livres no quinto capítulo “Os usos dos parques de bairro”, questionando: “Áreas livres para quê? Para facilitar assaltos? Para haver mais vazios entre os prédios?” (Jacobs, 1961, p. 98) Argumentação que antecede à consolidação do pensamento ambientalista contemporâneo a partir da década de 1970, em especial ao papel das áreas verdes urbanas no equilíbrio climático e defesa frente às ondas de calor.

A noção de que a maior densidade urbana corresponda a uma cidade ambientalmente sustentável foi difundida por diversos autores, **entre os quais destacamos Richard Rogers. Seu** Cidades para um pequeno planeta, transcrição de conferências transmitidas pela BBC em 1995, retoma o modelo polinuclear da Cidade Jardim de Howard, articulando os núcleos através de sistemas de transporte de alta capacidade (seus esquemas urbanos ilustrativos se assemelham ao proposto por MM Roberto para Brasília no concurso). A proposta se opõe ao espraiamento descontrolado, de baixa densidade, dos subúrbios nos EUA, mas não defende a altíssima densidade dos centros urbanos das grandes metrópoles, como Jacobs. Enfoque semelhante é apresentado por Calthorpe (1993), ao orientar a construção de estruturas urbanas orientadas pelo transporte público (Desenvolvimento Orientado pelo Transporte) para enfrentar a dispersão suburbana norte-americana.

O fenômeno da dispersão não se limita à cidade americana, como demonstrou Bernardo Secchi (Indovina, 1990) em seu estudo sobre a urbanização da região do Veneto, para a qual adotou o conceito de Cidade Difusa. Sua proposição de planos urbanos na Europa adquire dimensões territoriais similares às de Calthorpe nos EUA, chegando ao conceito de Cidade Porosa, onde as redes de infraestruturas desempenham papel estratégico na criação de um tecido urbano permeado por áreas para preservação ambiental e parques (Viganò, 2006). No Brasil as pesquisas sobre a dispersão urbana com base na obra de Secchi foram realizadas por Reis Filho (2006), com grande repercussão entre historiadores da cidade e urbanistas.

Ficher (2019) retoma recentemente a crítica à baixa densidade da capital. Com base no estudo Áreas Urbanizadas do Brasil realizado pelo IBGE em 2015, compara as densidades brutas das três maiores regiões metropolitanas brasileiras: São Paulo 10.536 hab/km², Rio de Janeiro 8,189 hab/km² e Brasília 5.714 hab/km². Ao apresentar as respectivas manchas urbanas dessas regiões, argumenta que distribuição demográfica de Brasília demonstra uma dispersão maior do que nas demais, coerente com a concepção do plano de Lúcio Costa.

O estudo de Ficher encontra amparo no estudo de Jatobá (2017) sobre as densidades urbanas das Regiões Administrativas (RA) do Distrito Federal. Após trazer o valor da densidade urbana geral do DF, o autor detalha por Região Administrativa. Compara a densidade de 20,64 hab./ha. do Plano Piloto com a de 129,94 hab./ha da cidade satélite de Ceilândia, onde se situa a maior população do DF, para indicar que a principal causa dessa discrepância está nas respectivas concepções urbanísticas. Contudo, ressalta que esse adensamento se acentua com as taxas de crescimento anual maiores nas cidades satélites do que no Plano Piloto (Jatobá, 2017, p. 11).

A relação entre áreas verdes e densidade é tratada por Castro (2019) em estudo recente. O autor aponta que a intensa presença de grandes áreas verdes cria distorções significativas no cálculo da densidade urbana bruta de Brasília. Mesmo a densidade líquida pode apresentar distorções uma vez que mesmo as áreas exclusivamente residenciais incorporam áreas verdes de dimensões elevadas. Baseado nos dados dos

setores censitários do Censo de 2010, Castro indica uma variação entre 75 hab/ha a 750 hab/ha na Superquadra 308 Sul. Para o autor, essas densidades não são muito diferentes das médias de Copacabana, da ordem de 323 hab/ha (excluídas as áreas próximas à praia, de interesse turístico excepcional, que atingem o pico de 4.162 hab/ha). Chega assim à conclusão de que a associação das densidades demográficas à noção de urbanidade é infrutífera. Coloca em questão os fundamentos que se pretendem objetivos, das principais correntes urbanísticas antimodernistas, surgidas a partir da década de 1960.

Para nossa pesquisa, interessa a relação entre área verde, área pavimentada e área de projeção dos blocos construídos, a qual é apresentada por Brino (2003, s.p.) após estudo detalhado em uma amostra de superquadras:

De um modo geral tem-se que uma superquadra é composta por 15% de projeção dos blocos, 30% de Área Livre Pavimentadas e 55% de Áreas Verdes, sendo esta dividida em 26,5% na área non aedificandi e o restante 28,5% na área aedificandi.

Considerando a importância do papel das áreas verdes, homoganeamente distribuídas pelo tecido urbano, para a redução da produção de calor e ampliação das áreas de absorção dos picos pluviométrico causadores de enchentes graves, as superquadras de Brasília oferecem um importante exemplo para um urbanismo de adaptação e resiliência aos eventos extremos da mudança climática. Pelo seu papel para a redução de deslocamentos cotidianos do tipo casa-trabalho, casa-serviços públicos, casa-escola, as superquadras oferecem um exemplo de mitigação.

O principal problema das superquadras é não ter sido distribuído equitativamente de modo a abrigar toda a população excedente àquela prevista para o Plano Piloto. Entretanto, a segregação social, decorrente dos equívocos de planejamento da incorporação dos construtores da cidade, que se recusaram a retornar para suas regiões de origem, é uma característica inerente às desigualdades regionais que causaram a

grande aglomeração populacional nas maiores cidades brasileiras, modernas ou não.

Mobilidade urbana e urbanidade: da ausência da rua aos eixos de transporte público metropolitanos

Concebida no momento de largada da industrialização brasileira, reconhecidamente baseada na indústria automotiva, Brasília expressa a prioridade do automóvel no projeto da infraestrutura viária, conforme largamente apontado pela bibliografia que critica seu "rodoviarismo". Não apenas Brasília era planejada baseada no transporte por carros individuais naquele período. Em 1956, ao estudar a viabilidade de implantação de linhas de metrô em São Paulo, Prestes Maia defende que a prioridade deveria ser dar continuidade ao seu Plano de Avenidas e ao uso do transporte sobre pneus (Anelli, 2007; Lagonegro, 2004).

A unanimidade dessa concepção de mobilidade rodoviarista esteve presente em quase todas as propostas apresentadas no concurso Brasília (Tavares, 2014). Apenas a equipe de Joaquim Guedes, Liliana Guedes, Domingos Teodoro de Azevedo e Carlos Milan, estruturou linearmente a cidade ao longo de um sistema de transporte público sobre trilhos, que poderia ser estendido para organizar o crescimento urbano (Anelli, 2008).

Esse movimento de adesão ao sistema rodoviário para a estruturação das cidades, não dependia apenas da escolha entre concepções distintas de modos de transportes. Na década de 1950 o crescimento demográfico do país e a urbanização da sua população se acelera. De 51 milhões de habitantes no censo de 1950, o Brasil passou para 70 milhões em 1960. A população vivendo nas cidades passou de 36,2% em 1950, para 44,7% em 1960, chegando a 55,9% em 1970 (IBGE, 1997).

São Paulo foi o centro urbano brasileiro onde esse processo foi mais intenso. Tendo iniciado o século XX com uma população de 239 mil habitantes, atingiu 2,2 milhões em 1950, quase dobrando-a em 10 anos, chegando a 3,8 milhões em 1960. É nesse contexto de expansão demográfica e



Figura 9. Cenas de vida urbana na Rodoviária de Brasília. Fotos do autor, 2011.

urbanização intensa que o pensamento urbanístico se sofisticava, ultrapassando os pressupostos que alimentaram o concurso de Brasília no meio da década de 1950, especialmente no que se refere à relação entre a estrutura urbana e redes de transportes. Não por acaso a equipe de Guedes era originária de São Paulo, tendo atuado na introdução de novos parâmetros de planejamento urbano introduzidos no Brasil pela sociedade SAGMACS no final dos anos de 1940 (Feldman, 2005).

Sem repercussão no período do concurso, a concepção da equipe de Guedes foi aplicada em outras cidades, em planos urbanos baseados no transporte público que servem de referência até hoje. Entre elas se destacam os planos para Curitiba, Goiânia e o PUB de São Paulo, estruturados sobre malhas de metrô / trem suburbano e corredores de ônibus e serve de referência para o relatório do IPCC de 2014.

Além de Guedes, destaca-se o arquiteto urbanista Jorge Wilhelm, que em 1965 analisa criticamente os conceitos de Unidade de Vizinhança em São Paulo e defende o transporte público como fator de integração (Wilhelm, 1965). No mesmo ano, Wilhelm elaborava com sua equipe o Plano Preliminar Urbanístico da Cidade de Curitiba, associando os eixos lineares de adensamento e expansão urbana à um sistema de transporte rápido sobre pneus de média capacidade, os

corredores de ônibus, que na década seguinte seria implantado sob a prefeitura de Jaime Lerner.

Nos mesmos anos que em Nova York, Jane Jacobs escrevia suas críticas ao fim das ruas corredor e combatia a demolição de dezenas de quarteirões para construir vias expressas elevadas, urbanistas brasileiros como Guedes e Wilhelm identificavam em pontos de embarque de ônibus os núcleos de uma sociabilidade em escala metropolitana. Sem os saudosismos da novaliorquina, procuram nessa nova escala, potencialidades reais para uma nova sociabilidade urbana.

O ponto de embarque é também o ponto ideal para o centro de compras do bairro (de uma forma geral, o ponto de troca ou quebras de transporte é sempre o mais indicado para o abastecimento: ele pressupõe proximidade do domicílio e é passagem obrigatória e diária). Por isso, os pontos de embarque identificam-se frequentemente em São Paulo com os corações e pontos de encontro dos diversos bairros e vilas. (Wilhelm, 1965, p. 46)

Em Brasília, a preponderância do automóvel foi contrabalançada pela implantação da rodoviária no centro da cidade. Uma iniciativa do plano de Lúcio Costa que permitiu um certo grau de integração com as cidades satélites que constituem a região metropolitana através do transporte público sobre pneus de média

capacidade. No centro de Brasília a Plataforma Rodoviária é um espaço vivo de integração e sociabilidade popular (Figura 9). Em depoimento realizado em 1984, Costa revela sua surpresa com esse uso, pois seu plano era anterior à existência das cidades satélites e a rodoviária seria apenas para viagens regionais e nacionais e não para a integração do sistema metropolitano.

O desenvolvimento de Brasília como centro de uma região metropolitana conferiu à Plataforma Rodoviária esse novo papel de ponto de união entre essa população e a capital. Costa se surpreende com sua vitalidade urbana como afirma em entrevista concedida em 1984 (Costa, 1995, p. 311).

Então eu senti esse movimento, essa vida intensa dos verdadeiros brasilienses, essa massa que vive nos arredores e converge para a Rodoviária. Ali é a casa deles, é o lugar onde se sentem à vontade. Eles protelam, até a volta e ficam ali, bebericando. Eu fiquei surpreendido com a boa disposição daquelas caras saudáveis.

Mesmo que não propostos no seu plano inicial, os sistemas de transporte públicos de média e alta capacidade utilizam de sua infraestrutura para a mobilidade intraurbana e metropolitana. As duas linhas de metrô partem da Plataforma Rodoviária, situada no cruzamento dos eixos, utilizando o subsolo do eixo da Asa Sul até Águas Claras, de onde se dividem em direção a Ceilândia e Samambaia (Figura 10).

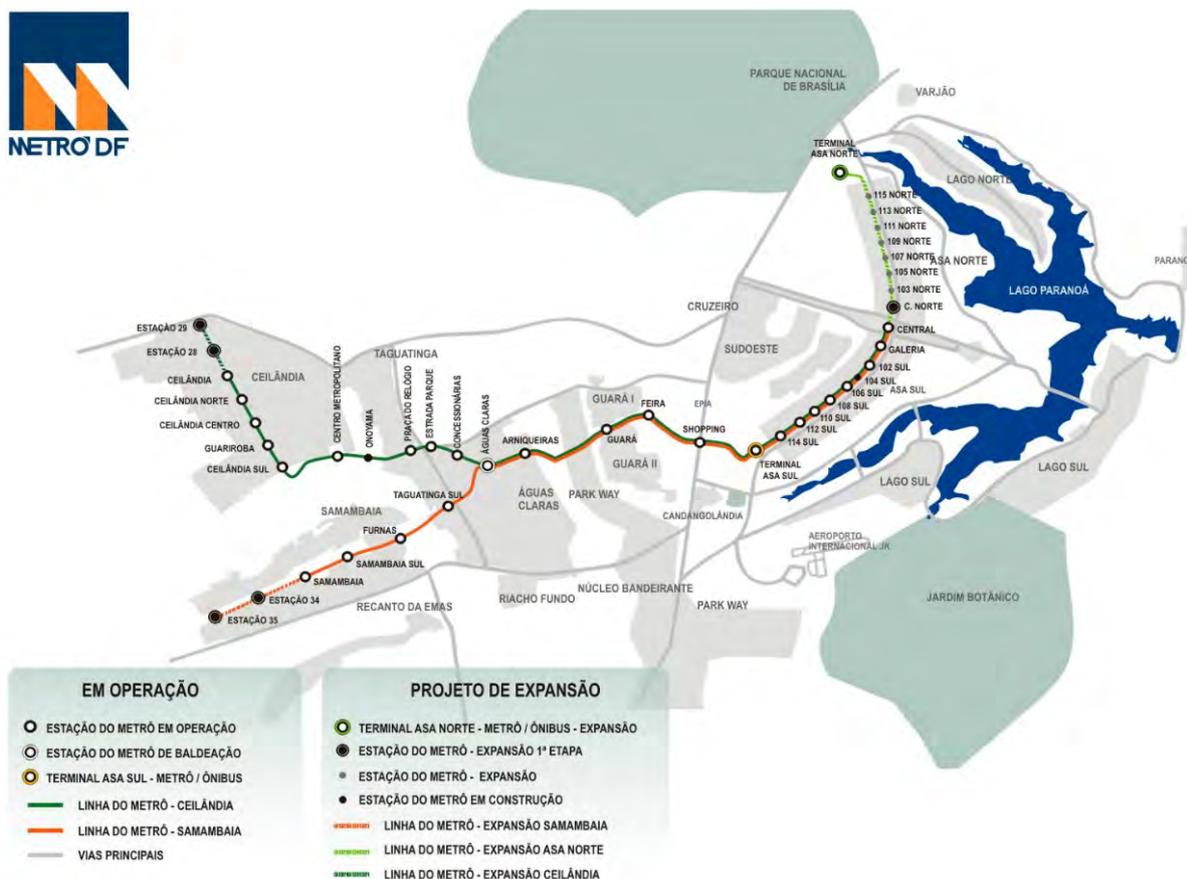


Figura 10. Mapa das linhas de Metrô em operação em Brasília. A proposta de construção de um sistema sobre trilhos para Brasília começou a ser pensada já em 1974, pouco mais de uma década após sua inauguração. Contudo, a inauguração do primeiro trecho do metrô ocorreu em 1994 (https://metro.df.gov.br/?page_id=8768).



Figura 11. Semana do Caminhar em Brasília, 5 de agosto de 2023. Fotos Uirá Lourenço <https://brasiliaparpessoas.org>

O surgimento da vitalidade urbana da rua corredor tradicional nos nós de conexão de transportes, como a Plataforma Rodoviária de Brasília, não significa deixar de reconhecer as dificuldades e riscos para o deslocamento de pedestres por algumas avenidas da cidade. Dificuldade que é comum em outras cidades brasileiras pelos padrões de projeto viário adotados, que estimulam a fluidez do trânsito em detrimento da segurança dos modos não motorizados de mobilidade. A valorização recente da mobilidade ativa –a pé e de bicicleta– ocorre tanto em Brasília, quanto em outras cidades do país, como pode se constatar por iniciativas como a *Como Anda*,¹ de abrangência nacional, e *Brasília para pessoas*,² de abrangência local. Uma de suas promoções recentes, de 5 de agosto de 2023, a Semana do Caminhar em Brasília, mostra a diversidade de condições das calçadas (Figura 11). As arborizadas, largas e bem mantidas em alguns percursos, contrastam com as de outros, abandonadas ou até mesmo inexistentes. As principais dificuldades estão relacionadas à gestão da infraestrutura e não à concepção urbanística de Brasília.

Tanto as visitas a Brasília, quanto as fotos do website acima, mostram uma urbanidade oposta àquela descrita por Holston em seu livro de 1989 (Holston, 1993). O autor se apoia no estranhamento dos novos moradores com as características da cidade, “não tem gente na rua”, quando comparada às suas cidades de origem. Estranhamento inevitável decorrente da migração

interna do campo para as grandes cidades e que se repete em outras cidades brasileiras, serve de argumento ao autor para repetir ali as mesmas críticas de Jane Jacobs e outros autores pós-modernos, que tiveram projeção internacional nos anos 80.

3. Urbanismo e urbanidade além Brasília

3.1 A tentativa de regresso às ruas, praças e pátios da cidade europeia

A Arquitetura Moderna Brasileira sobreviveu ao golpe militar de 1964 e seus principais arquitetos mantiveram uma forte ascendência sobre a cultura arquitetônica do país até a virada da década de 1970 para a de 1980, quando os processos revisionistas avançados em outros países, conseguiram adquirir maior corpo (Bastos & Zein, 2010). Internamente houve a consolidação da informalidade na expansão urbana das grandes cidades brasileiras, a formação de gigantescas favelas, estruturas urbanas que colocavam em xeque as estratégias do urbanismo moderno para ordenar esse crescimento. Os esforços de arquitetos urbanistas brasileiros para o desenvolvimento de novas estratégias de organização dessa precariedade ocorreram em vários centros, mas foi no Rio de Janeiro que ele primeiro se estrutura no campo disciplinar, com as publicações de Carlos Nelson Ferreira dos Santos (1943-1989) e bem mais recentemente, de Vicente Del Rio.

Arquiteto atuando em favelas desde 1968, com mestrado em antropologia social, Santos procurou desenvolver formas participativas de estruturação das comunidades. Seus livros *Movimentos Sociais Urbanos no Rio de Janeiro*, 1981, e *A Cidade como um Jogo de Cartas*, 1988 sistematizam as experiências de atuação na comunidade de Brás de Pina reunindo um conjunto de instruções claras de como atuar em favelas e criando uma referência bibliográfica fundamental para gerações de arquitetos que atuaram nessa área nas décadas seguintes.

A análise de um bairro consolidado, o Catumbi, é desenvolvida por Santos em 1985 em colaboração com Arno Vogel na publicação *Quando a Rua Vira Casa* (Santos & Vogel, 1985). Neste trabalho os autores apresentam uma urbanidade baseada na convivência comunitária,

onde “todos se conhecem”, em oposição a um conjunto de prédios da década de 1970, o “Selva de Pedra” no Leblon, que representaria a impessoalidade da forma de moradia moderna.

Vicente Del Rio (1999), em seu livro *Introdução do Desenho Urbano* no processo de planejamento, reuniu essa linha de atuação em favelas com as recomendações urbanísticas de autores pós-modernos na escala do *Urban Design*, disciplina ausente do Planejamento Urbano brasileiro daqueles anos. Reúne o reconhecimento da impossibilidade da cidade moderna nas favelas, a riqueza de urbanidade nos bairros antigos e as ironias pop e historicista de autores pós-modernos, que chegaram ao Brasil na década de 1980. Apesar do sucesso da publicação como livro didático adotado nas universidades, reforçando o anti-modernismo em ascensão, suas ideias orientaram uma produção com poucos expoentes, apesar de alguns exemplos importantes.

Dois projetos habitacionais realizados nesse período ajudam a ilustrar os caminhos dessa produção, o Conjunto Habitacional Cafundá no Rio de Janeiro e o Conjunto Vila Mara em São Paulo.

O Conjunto Cafundá situado em Jacarepaguá, expressa os princípios de revisão do moderno proposto nos últimos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM). A disposição dos blocos de apartamentos em fileira cria um longilíneo espaço central de circulação de pedestres, no qual se pretende estimular a convivência entre os moradores. Na apresentação do projeto os autores opõem-se textualmente à divisão de funções estabelecida pela *Carta de Atenas* por não corresponder “à dinâmica da vida, especialmente a da população carente”. Vinculam-se ao conceito de “Habitat”, no qual a habitação não se resume à residência, mas deve ser um conjunto de iniciativas que incrementam a sociabilidade dos moradores (Figuras 12 e 13).

A estrutura de circulação adotada pelo projeto estabeleceu uma hierarquização de fluxos e de áreas externas visando estimular tal sociabilidade. A rua central abriga os acessos verticais lado a lado dos serviços sociais e lojas comerciais, enquanto os largos corredores elevados concentram a circulação dos apartamentos de dois pavimentos, conduzindo a áreas de pé-direito duplo para a convivência entre vizinhos. Os

equipamentos coletivos principais, como centro comunitário, clube, postos de saúde e polícia, localizam-se na praça no topo do Morro da Viúva, espaço aberto que articula as ruas e define o centro urbano do conjunto.

126

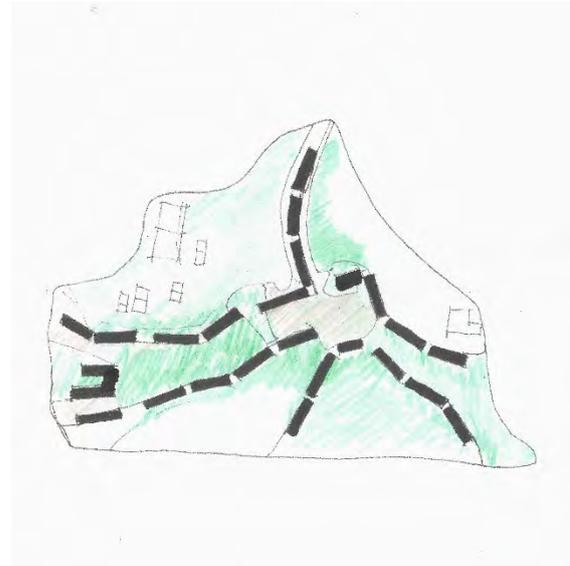


Figura 12. Análise, pelo autor, do croqui explicativo da implantação do Núcleo Habitacional do Inocoop-Cafundá projeto de Ana Luiza Magalhães, Sérgio Magalhães, Silvia de Barros, Clóvis de Barros e Rui Veloso. Rio de Janeiro, 1977 (Magalhães et al., 1981).



Figura 13. Vista aérea do Conjunto Cafundá. Google Earth, acesso em 15 de agosto de 2023.

A reprodução de formas da cidade espontânea adotada como princípio de projeto é coerente com as concepções da época, inclusive na preocupação em evitar a monotonia da repetição serial dos conjuntos habitacionais modernos. Entretanto, essa preocupação não se expressa na aparência dos edifícios, que adota referências figurativas ou historicistas, mantendo-se fiel à abstração moderna. Planos vazados de *cobogó* cobrem a superfície dos apartamentos, enquanto os balcões-corredores rasgam linhas horizontais, protegidas por lâminas coloridas. Do mesmo modo que as superquadras de Brasília, o conjunto mantém uma exuberante vegetação nas áreas livres. A disposição periférica dos estacionamentos contribui para a preservação dessas áreas.

Inaugurado em 1982, este foi um dos últimos grandes conjuntos (1500 unidades) produzidos pela política habitacional do regime militar, o Banco Nacional de Habitação (1964-1986) que sucedeu a política dos conjuntos habitacionais modernos produzidos pelo sistema previdenciário (1930-1964). Seus autores seguiram atuando na política habitacional do Rio de Janeiro nos governos democráticos eleitos após o final da ditadura e encerramento das atividades do BNH no ano seguinte.

Em São Paulo, as eleições municipais de 1988 levaram à Prefeitura um governo popular que abriu espaço para que os arquitetos ligados aos movimentos sociais por moradia, influenciados pela interpretação da informalidade urbana de Carlos Nelson Ferreira dos Santos e Vicente Del Rio, pudessem testar seus modelos de moradia e sociabilidade. Como foi o caso dos projetos desenvolvidos sob a direção de Ermínia Maricato e a coordenação de Nabil Bonduki na Secretaria de Habitação da Cidade de São Paulo, sob a gestão do mandato da prefeita Luiza Erundina (1989-1992) (N. G. Bonduki, 2014).

O conjunto Vila Mara é um exemplo de conjunto habitacional que agrega aos modos de autogestão por cooperativas de moradores, as interpretações de formas tipológicas urbanas surgidas na revisão do movimento moderno. Aqui o modelo foi o conjunto com pátio central, que remonta à tipologia da cidade tradicional e aos projetos de Álvaro Siza Vieira em Portugal na década de setenta (Figura 14).



Figura 14. Foto do pátio do Conjunto Habitacional Vila Mara - Rio das Pedras. Foto do Autor, 8 de agosto de 2023.

Os prédios habitacionais com quatro pavimentos concentram-se nos limites externos do quarteirão, voltados ou para a rua, ou para um amplo pátio interno. Duas esquinas se abrem como portais de pé-direito triplo, oferecendo um acesso pela diagonal ao pátio interno no qual se localizam serviços e equipamentos comunitários.

As edificações concentram linearmente a área construída, agrupando-se aos pares e definindo o espaço entre elas para o uso como quintais dos apartamentos inferiores. Essa tipologia seguia a recomendação de Jane Jacobs, de reduzir as áreas livres para intensificar as oportunidades de convivência em poucos lugares, nos quais a responsabilidade coletiva de manutenção poderia se tornar mais eficiente do que ocorrera com os amplos jardins dos conjuntos modernos nos Estados Unidos.

De toda a proposta inicial do Conjunto Residencial de Vila Mara, sobreviveu apenas a autogestão pela comunidade que se formou na luta por moradia. A autogestão sem estar informada por uma perspectiva ambiental contemporânea, realizou alterações no projeto, já durante a obra, que comprometeram estratégias indutoras de urbanidade. A abertura das unidades do térreo diretamente para a rua foi abortada pelos próprios moradores, que dividiram a calçada com cercamento, criando uma circulação segregada do espaço público e controlada por portaria. A construção de uma estação de trem suburbano, de alta capacidade, não impediu a ocupação do pátio interno para uso com o estacionamento dos

carros dos moradores, impermeabilizando completamente a superfície do terreno e eliminando as árvores especificadas no projeto.

4. Conclusões

A verificação dos resultados efetivos das proposições urbanísticas no período analisado não dá sustentação às críticas ao urbanismo da cidade moderna, concentradas em Brasília. Pelo contrário, a sobrevivência e sucesso da tipologia arquitetônica, urbanística e paisagística das superquadras, confirmadas por movimentos da sociedade civil pela adaptação a modelos de mobilidade ativa, questiona a pertinência das principais críticas, em sua maioria anacrônicas ou distantes da apresentação de evidências que lhes dê consistência.

A tentativa de adoção de parâmetros urbanísticos europeus não contribuiu, efetivamente, para uma urbanidade superior à propiciada pelo plano de Brasília. Ela desconhece as características intrínsecas da sociedade brasileira, onde a perversidade sobre os setores mais vulneráveis da população é um padrão constante. A remissão a um passado anterior ao moderno do século XX remete ao tipo de cidade implantada pelos colonizadores europeus, sem prestar atenção ao que isso significa em um momento no qual a reparação da colonização, e de seu corolário, a escravidão dos povos originários e africanos, se tornam pauta política central para a sociedade contemporânea.

A pauta da emancipação dos descendentes de escravizados africanos e dos indígenas só é possível dentro de um estado nacional democrático. Brasília, seus ícones urbanos e arquitetônicos conformam o símbolo dialético das contradições que polarizam a nação.

A recuperação das superquadras como opção para a construção de novos paradigmas de formas urbanas integradas com espaços de parques é essencial para os desafios da mitigação, adaptação e resiliência aos impactos dos eventos extremos da mudança climática. A contribuição ocorre no que se refere a dois tipos de ameaças:

Enchentes decorrentes da concentração da pluviosidade em eventos de grande intensidade. As áreas verdes nas proporções

das superquadras e distribuídas homoganeamente pela cidade oferecem maior permeabilidade, além de espaço adequado para a implantação de dispositivos de Sistemas de Drenagem Sustentável, concebidos com técnicas de Soluções Baseadas na Natureza.

A produção de maior calor urbano decorrente do excesso de áreas de reflexão das radiações solares. A cobertura verde tem se afirmado como alternativa eficiente de redução dessa produção de calor. Novamente, as áreas verdes integradas às áreas edificadas nas superquadras oferecem uma tipologia alternativa ao excesso de densidade construtiva, interpretação equivocada do conceito de cidade compacta.

Sobre essa análise, seu urbanismo pode servir como uma referência para o desenvolvimento de novos parâmetros ambientais e climáticos para as cidades brasileiras. A superação do padrão espoliativo, social e ambiental urbano vigente no Brasil exige transformações profundas no modo de produzir cidades, e essa é uma ação política de dimensão nacional, que ainda não se tornou uma prioridade nacional. O impacto das sucessivas ondas de calor que vêm ocorrendo em 2023 talvez seja forte o suficiente para que se torne.

Notas

¹ Reúne as organizações Cidade Ativa, Corrida Amiga, Caraminhola - Reprojeto de Escola e CalçadaSP, tem apoio do Instituto Clima e Sociedade (iCS)- <https://comoanda.org.br>

² Blog criado por moradores de Brasília, estudiosos e entusiastas da mobilidade urbana saudável. <https://brasiliaparapessoas.org/blog/>

Agradecimentos

Agradecemos às agências de fomento: Capes, CNPq, Fapesp, MackPesquisa e Instituto Ânima pelo financiamento das pesquisas vinculadas à rede CIAM Clima. Agradecemos ao apoio do Laboratório Klimapolis (IAG USP/ MPI Hamburg) pela interlocução qualificada e introdução às ciências climáticas.

Referências

- Alexander, C. (1965). A City is not a Tree. *Architectural Forum*, 122(1), 58–62.
- Anelli, R. (2008). A cidade contemporânea: Uma conversa com Joaquim Guedes. *Arquitextos (Vitruvius)*, 09(099.02). <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.099/117>
- Anelli, R. (2007, março). Redes de mobilidade e urbanismo em São Paulo. Das radiais/perimetrais do Plano de Avenidas à malha direcional PUB. *Arquitextos (Vitruvius)*, 07(082). <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.082/259>
- Anelli, R. L. S. (2012). Nova Monumentalidade e Integração das Artes no Brasil—Do Ministério a Brasília. Em *Nova Monumentalidade e Integração das Artes no Brasil—Do Ministério a Brasília* (p. 420–426). Cosac Naify.
- Barbosa, A. de F. (2021). *O Brasil desenvolvimentista e a trajetória de Rômulo Almeida: Projeto, interpretação e utopia*. Alameda.
- Bardi, L. B. (2014). Museu de Arte de São Paulo no Brasil (R. Anelli, Trad.). *Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online)*, 20, Artigo 20. <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v0i20p32-34>
- Bardi, L. B. (1979). Planejamento Ambiental: O desenho no impasse. *Malasartes*.
- Bastos, M. A. J., & Zein, R. V. (2010). *Brasil: Arquiteturas após 1950*. Perspectiva.
- Bonduki, N. G. (1998). *Origens da habitação social no Brasil: Arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria*. Estação Liberdade : FAPESP.
- Bonduki, N. G. (2014). *Os pioneiros da habitação social: Cem anos de política pública* (Vol. 1). Editora Unesp ; Edições Sesc.
- Bonduki, N. G., & Koury, A. P. (Orgs.). (2014a). *Os pioneiros da habitação social: Inventário da produção pública no Brasil entre 1930 e 1964* (Vol. 3). Editora Unesp ; Edições Sesc.
- Bonduki, N. G., & Koury, A. P. (Orgs.). (2014b). *Os pioneiros da habitação social: Onze propostas de morar para o Brasil Moderno* (Vol. 3). Editora Unesp ; Edições Sesc.
- Bonduki, N., & Mota, J. C. (2014). Conjunto Residencial Várzea do Carmo. Em *Os pioneiros da habitação social: Onze propostas de morar para o Brasil Moderno* (Vol. 3, p. 42–65). Editora Unesp ; Edições Sesc.
- Brino, A. C. (2003). *Brasília: Superquadras Residenciais*. Anais Docomomo Brasil. <https://docomomobrasil.com/wp-content/uploads/2016/01/006R.pdf>
- Calabi, D. (2012). *História do Urbanismo Europeu: Questões, instrumentos, casos exemplares*. Perspectiva.
- Calthorpe, P. (1993). *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*. Princeton Architecture Press.
- Castro, L. G. R. de. (2019, março). Densidades, formas urbanas e urbanidades. Relações de natureza complexa. *Arquitextos (Vitruvius)*, 19(226.02). <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/19.226/7327>
- Costa, L. (1995). *Registro de uma vivência*. Empresa das Artes.
- Costa, L. (1957, julho). Relatório do Plano Piloto de Brasília. *Modulo*, 8, 29–48.
- Dahir, J. (1947). *Neighborhood Unit-Plan. Its spread and acceptance*. Russel Sage Foundation.
- Del Rio, V. (1999). *Introdução do Desenho Urbano no processo de planejamento*. Pini.
- Feldman, S. (2005). *Planejamento e zoneamento: São Paulo, 1947-1972*. FAPESP : EDUSP.
- Ficher, S. (2019). Das imprevidentes baixas densidades à imprudente verticalização. *URBANA: Revista Eletrônica Do Centro Interdisciplinar De Estudos Sobre a Cidade*, 10(2), 278–298. <https://doi.org/10.20396/urbana.v10i2.8652094>
- Furtado, C. (1962). *A Pré Revolução Brasileira*. Fundo de Cultura.

- Garnier, T. (1917). *Une Cité industrielle: Étude pour la construction des Villes*. Vincent.
- Gorelik, A. (2005). *Das vanguardas a Brasília: Cultura urbana e arquitetura na América Latina*. Editora UFMG.
- Gorovitz, M. (2012). Brasília—Sobre as áreas de vizinhança. Em *Brasília—Antologia crítica* (p. 254–275). Cosac Naify.
- Holston, J. (1993). *A cidade modernista: Uma crítica de Brasília e sua utopia* (M. Coelho, Trad.). Companhia das Letras.
- IBGE. (1997). *Censo demográfico 1940-1991* (Contagem da população).
- Indovina, F. (1990). *La Città diffusa*, DAEST-IUAV.
- Intergovernmental Panel on Climate Change, & Edenhofer, O. (Orgs.). (2014). *Climate change 2014: Mitigation of climate change: Working Group III contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press.
- Jacobs, J. (1961). *Morte e vida das grandes cidades americanas*. WMF M. Fontes.
- Jatobá, S. U. (2017). Densidades urbanas nas regiões administrativas do Distrito Federal. Brasília: Companhia de Planejamento do Distrito Federal.
- Kempen, R. van, Dekker, K., Hall, S., & Tosics, I. (Orgs.). (2005). *Restructuring large housing estates in Europe*. Policy.
- Lafer, B. M. (1970). *Planejamento no Brasil*. Perspectiva.
- Lagonegro, M. A. (2004). *Metrópole sem Metrô* [Doutorado em Arquitetura e Urbanismo]. Universidade de São Paulo.
- Le Corbusier, & Moura, C. E. M. de. (2004). *Precisões sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. Cosac & Naify.
- Magalhães, A. L., Magalhães, S., & Veloso, R. (1981). Núcleo Habitacional do Inocoop-Cafundá. *Projeto: arquitetura, planejamento, desenho industrial, construção*, 32, 63–72.
- Mascaró, J. J. (2008). Vigência dos critérios (ambientais) de projeto de Le Corbusier. *Arquitextos*, 09(102).
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens III, W. W. (1972). *The Limits to Growth: A report for the club of Rome's project on the predicament of mankind*. Universe Books.
- Nobre, A. L. (2014). Apresentação. Em *Morte e vida das grandes cidades americanas*. Martins Fontes.
- Plunz, R. (1990). *A history of housing in New York City: Dwelling type and social change in the American metropolis*. Columbia Univ. Press.
- Reis Filho, N. G. (2006). *Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano*. Via das Arte.
- Rogers, R., Philip Gumuchdijan (2005). *Cidades para um pequeno planeta*. Gustavo Gili.
- Santos, C. N. F. dos, & Vogel, A. (1985). *Quando a Rua Vira Casa: A Apropriação de Espaços de Uso Coletivo em um Centro de Bairro*. [Trabalho realizado pelo Centro de Pesquisas Urbanas IBAM.]. IBAM.
- Souza, N. H. B. de. (1983). *Construtores de Brasília: Estudo de operários e sua participação política*. Vozes.
- Stern, N. (Org.). (2006). *The Economics of Climate Change: The Stern Review*. Cambridge.
- Tavares, J. (2014). *Projetos para Brasília, 1927-1957*. Iphan.
- United Nations. (1998). *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. United Nations.
- United Nations. (2015). *Paris Agreement*. United Nation. https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf
- Walsh, B., Greenwalt, J., OKE, C., Hadfield, P., Dickey, A., H Craig, M., North, M., Hunter, N., Okem, A., Bland, S., Verbeeck, J., Barth, B., Deacon, A., Roberts, H., Randhawa, J., Joshi, S., Silva, D. C., Lootens, M., Adler, M., ... Zhu, S. (2022). *Findings from Innovate4Cities*

2021 and Update to the Global Research and Action Agenda (p. 8149908 Bytes). University of Melbourne. <https://doi.org/10.26188/62795|D16F3BAB>

Wilheim, J. (1965). *São Paulo Metrópole 1965*. Difusão Européia do Livro.

Renato Luiz Sobral Anelli

Arquiteto Urbanista Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Mestre em História Universidade Estadual de Campinas, Doutor em História da Arquitetura pela USP, Livre-Docente em Projeto de Arquitetura pela USP, Professor Titular da USP aposentado. Vice-presidente do Instituto Bardi, Diretor de Cultura do Instituto de Arquitetos do Brasil. Projeto de Pesquisa Cidade, Infraestrutura e Adaptação às Mudanças Climáticas, apoiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e MackPesquisa, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Klimapolis, Professor de Urbanismo no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie. Rua da Consolação, 930 Consolação, São Paulo SP, 01302-907 (11) 2114-8000 (11) 2766-7000 (11) 3121-4500, Brasil.

renatoanelli@mackenzie.br
<https://orcid.org/0000-0002-2036-5897>

Ana Paula Koury

Arquiteta e Urbanista Escola de Engenharia de São Carlos Universidade de São Paulo (USP) Mestre em Tecnologia do Ambiente Construído Instituto de Arquitetura e Urbanismo da USP, Doutora em Estruturas Ambientais Urbanas Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP. Pós Doutora em Culturas e Identidades Brasileiras Instituto de Estudos Brasileiros da USP. Membro do Comitê Gestor do Laboratório Klimapolis. Projeto de Pesquisa Cidade, Infraestrutura e Adaptação às Mudanças Climáticas (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e MackPesquisa), Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Klimapolis, Professora da Universidade São Judas e da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Rua Taquari, 546 Mooca São Paulo - SP cep 03166-000/ Rua da Consolação, 930 Consolação, São Paulo SP, 01302-907, Brasil.

apkoury@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-5461-4994>