

Urbanização desigual e incompleta: desafios históricos para a produção de infraestruturas urbanas no Brasil*

*Unequal and incomplete urbanization: Historical challenges
for the production of urban infrastructures in Brazil*

*Urbanización desigual e incompleta: desafíos históricos
para la producción de infraestructuras urbanas en Brasil*

Thaís Nassif**

Recebido: 27 de setembro de 2024

Aprovado: 11 de outubro de 2024

<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.14862>

Para citar este artigo

Nassif, T. (2025). Urbanização desigual e incompleta: desafios históricos para a produção de infraestruturas urbanas no Brasil. *Territorios*, (53-esp), 1-20. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.14862>

* Este trabalho contou com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio de bolsa de pós-doutorado júnior concedida à autora, bem como com o apoio institucional vinculado ao projeto “Outra lógica da prática para moradia e cidade: o direito de existir” (Chamada CNPq/Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação 10/2023 — Faixa B Grupos consolidados). As análises aqui apresentadas têm origem na elaboração da tese de doutorado da autora, desenvolvida com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil (Capes), sob código de financiamento 001.

⇒

Palavras-chave

*Infraestrutura;
urbanização;
desenvolvimento; Brasil;
economia política.*

Keywords

*Infrastructure;
urbanization;
development; Brazil;
political economy.*

Palabras clave

*Infraestructura;
urbanización;
desarrollo; Brasil;
economía política.*

RESUMO

Neste trabalho, propõe-se traçar um panorama histórico da produção de infraestruturas urbanas no Brasil, desde a formação de um Estado burguês no país, no século 19, até a contemporaneidade, de modo a explicitar os papéis desempenhados por elas no processo de urbanização brasileiro e as articulações engendradas pela atuação estatal para sua produção. Por meio da análise das especificidades nacionais, que se somam às relações técnicas e sociais uniformizantes do capital, pretende-se delimitar a natureza desigual e incompleta da infraestrutura urbana no país e delinear os desafios específicos que se impõem à sua superação no século 21.

ABSTRACT

This study offers a historical overview of the development of urban infrastructures in Brazil, tracing its evolution from the formation of the bourgeois national state in the 19th century to the present. It examines the crucial role these infrastructures have played in shaping Brazil's urbanization process and the state-led strategies and political articulations that structured their production. By analyzing Brazil's distinct characteristics amid the homogenizing forces of capital's technical and social relations, the study highlights the unequal and incomplete nature of the country's urban infrastructure. Furthermore, it identifies the specific challenges that hinder efforts to overcome these deficiencies in the 21st century.

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo ofrecer un panorama histórico del desarrollo de las infraestructuras urbanas en Brasil, desde la formación del Estado nacional burgués en el siglo XIX hasta la actualidad. Busca esclarecer los roles que estas infraestructuras han desempeñado en el proceso de urbanización brasileño y las articulaciones lideradas por el Estado para su producción. Al analizar las especificidades nacionales, junto con las relaciones técnicas y sociales uniformizantes del capital, el estudio pretende resaltar la naturaleza desigual e incompleta de la infraestructura urbana en Brasil e identificar los desafíos específicos que impiden la superación de estas deficiencias en el siglo XXI.

As infraestruturas urbanas¹ — tanto aquelas que conformam redes e possibilitam o deslocamento de pessoas, mercadorias, recursos e resíduos (Graham & Marvin, 2001) quanto os equipamentos urbanos voltados à educação, à atenção social, à cultura, entre outros — moldam e são moldadas pelas necessidades de reprodução social. Elas desempenham papel fundamental na determinação de aspectos cotidianos que vão desde a forma como se vai ao banheiro até as possibilidades de acesso à saúde, à renda, ao lazer, à informação e a outras dimensões necessárias à realização da vida urbana.

Por exigirem grande dispêndio de trabalho, essas infraestruturas constituem um setor econômico de alto impacto multiplicador, capaz de gerar empregos e ampliar a demanda — fundamentos que sustentam as tentativas de promover o desenvolvimento socioeconômico por meio do planejamento estatal. A partir da tradição teórica da *economia política da urbanização*, consolidada por autores como Castells (1977), Harvey ([1982] 2013), Lojkin ([1981] 1997) e Topalov (1979), ressalta-se também o papel dessas infraestruturas no desenvolvimento do capitalismo como sistema produtivo. Elas sustentam tanto a reprodução da força de trabalho quanto a produção industrial, ao reduzirem custos e tempos de circulação e ao ampliarem mercados por meio da mediação de fluxos em diferentes escalas.

Não obstante, muitos são os desafios para a produção dessas infraestruturas sob

o capitalismo, entre os quais se destacam os grandes esforços iniciais e o expressivo montante de capital exigidos para entrada no setor, o tempo caracteristicamente longo para a amortização de investimentos e, conseqüentemente, as condições de acesso ao crédito ou de circulação do capital fixado a esses elementos. Em função desses desafios, historicamente, o Estado desempenhou papel central na sua produção, ainda que articulado de diferentes formas para tal (Castells, 1977; Harvey, [1982] 2013; Lojkin, [1981] 1997; Topalov, 1979).

Contudo, os entendimentos que permitem delinear esses papéis e desafios da produção de infraestruturas urbanas partem de uma análise uniformizante do modo de produção capitalista, insuficientes para a compreensão da urbanização periférica. Isso porque, como afirmam Cobos (2014) e Santos ([1980] 2021), em decorrência dos processos de colonização e da inserção do hoje chamado “Sul global” na divisão internacional do trabalho, os caminhos e tempos do desenvolvimento e do processo de urbanização nele percorridos são bastante distintos daqueles observados no Norte. Em função da heterogeneidade da urbanização no Sul, não apenas em relação ao Norte, mas também em termos intraurbanos, regionais e socioeconômicos, Santos ([1980] 2021) a caracteriza como *urbanização desigual*.

Acredita-se, como defende o próprio Santos ([1979] 2004), que a análise das especificidades do capitalismo para além

←
** Pós-doutoranda do Núcleo de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil. E-mail: thaisnassif@gmail.com. ORCID: www.orcid.org/0000-0002-9548-7346

¹ Neste artigo, optou-se deliberadamente por adotar uma definição abrangente de infraestrutura urbana, entendida tanto a partir de suas manifestações materiais quanto das funções que desempenham como mediadoras na viabilização de atividades, fluxos e interações essenciais à conformação do espaço urbano (Strickland, 2016). Sustenta-se que uma abordagem ampliada, ao privilegiar um olhar transversal sobre diferentes setores, permite identificar regularidades e padrões comuns na constituição dessas infraestruturas, sobretudo no que concerne às dinâmicas históricas de articulação entre Estado e iniciativa privada em sua provisão. A despeito da menor ênfase conferida às especificidades setoriais, entende-se que os ganhos analíticos proporcionados por uma perspectiva transversal ⇒

territórios
53-Especial

⇒
legitimam a opção metodológica que orienta este estudo. O processo de desenvolvimento de setores considerados particularmente relevantes para os argumentos do trabalho será oportunamente aprofundado.

de seu centro deve privilegiar a dimensão histórica, pois ela é capaz de explicitar o caráter de dependência econômica fundamentado na superexploração do trabalho e na transferência de valor que marca a trajetória de países periféricos. Portanto, neste artigo, propõe-se traçar um panorama histórico da produção de infraestruturas urbanas no Brasil, dialogando com trabalhos historiográficos e análises críticas, com o objetivo de delinear os papéis desempenhados por essas infraestruturas no processo de urbanização e os desafios específicos que se impõem à sua produção no contexto brasileiro.

Para tal, este artigo se divide em três seções, nas quais são analisados três períodos da história do país, tais como propostos por Paula (2021), em seu livro *Capitalismo no Brasil*. A primeira seção abrange o período que o autor caracteriza como de formação de um Estado burguês no país, do século 19 até as primeiras décadas do século 20. A seção seguinte trata do período chamado “desenvolvimentista” que abrange a maior parte do século 20. Na terceira seção, aborda-se o período chamado “Nova República”, que tem início com o processo de redemocratização nos anos 1980 e alcança a contemporaneidade. Por fim, são tecidas considerações finais, delineando as especificidades da produção de infraestruturas urbanas no Brasil.

Antes de prosseguir, cabe uma ressalva metodológica. Ao analisar o Brasil — país continental, diverso e marcado por

profundas desigualdades regionais —, generalizações tornam-se inevitáveis. Ciente do risco de achatamento justamente das especificidades que se pretende destacar, defende-se a validade de abordagens panorâmicas como esta como estratégia analítica, pois elas permitem identificar as grandes dinâmicas estruturais que moldaram o desenvolvimento urbano do país, muitas das quais transcendem fronteiras regionais. Reconhece-se, contudo, que as desigualdades regionais se manifestam de forma particularmente acentuada nos processos examinados e que a literatura existente tende a concentrar-se na Região Sudeste, em função não apenas da concentração populacional e do desenvolvimento acelerado do capitalismo nessa região do país, mas também por se tratar do lugar historicamente privilegiado de produção das análises em escala nacional — viés que, inevitavelmente, se reflete também nesta investigação. Embora este artigo não incorpore como objetivo a tarefa urgente de superar esse viés, procurou-se explicitar as lacunas e distorções mais evidentes dele decorrentes, e incentiva-se o leitor a se manter atento para a identificação de outras.

Infraestrutura e formação do Estado burguês no Brasil

Como aponta Paula (2021), “o Brasil tem mais e menos que os quinhentos e vinte anos atribuídos a ele hoje” (p. 47). Mais, pois populações originárias habitavam

o território muito antes do século 16; e menos, porque a formação do Brasil como Estado-Nação capitalista só começa no século 19, quando a colônia já havia se tornado império. Nesse período, o Brasil passou por um processo de modernização política, econômica e social: teve início a transição do trabalho escravo ao livre e, depois, ao assalariado; um mercado interno começou a se formar; e a República foi instaurada em 1889.

Não por acaso, esse período coincide com a produção das primeiras grandes infraestruturas urbanas no país, marcada por meio de concessões à iniciativa privada e com significativa presença de capital estrangeiro, característica do período que Lenin ([1917] 2021) denomina “exportação de capitais” por parte das nações imperialistas. Na caracterização desse período, entre os diversos setores de infraestrutura, merece destaque a emergência e a expansão modernizadora de uma rede nacional de ferrovias (Paula, 2021), pois, como assinala Marx ([1867] 2017), o desenvolvimento de uma infraestrutura básica de transportes acompanhou aquele do próprio capitalismo.

O setor ferroviário

Incentivos e garantias oferecidos pelo Estado aos concessionários foram fundamentais para o estabelecimento do setor ferroviário no Brasil. Em 1828, o governo imperial já permitia a construção e exploração de vias em geral pela iniciativa

privada e, em 1835, autorizou a concessão de ferrovias especificamente. No entanto, só em 1852, após a promulgação do Decreto 641, que ofereceu isenções de impostos e a “garantia de juros” de 5% sobre o capital investido, que o setor despertou o interesse privado (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 1954). Dois anos depois, em 1854, D. Pedro II inaugurou o primeiro trecho de linha ferroviária no Brasil (Cechin, 1978).

Essas primeiras ferrovias serviram ao escoamento agrícola de exportação (café no Sudeste e açúcar no Nordeste) e, apesar dos incentivos estatais, o sistema de concessões — que estimulou a constituição de grandes companhias nacionais e atraiu capital estrangeiro (especialmente britânico) — teve dificuldade em expandir a malha ferroviária nacional, em manter investimentos necessários ao seu pleno funcionamento e em promover sua integração, cara ao governo imperial, que buscava preservar a integridade de seu território. Ao contrário, interesses particularistas levaram à produção de trilhos em diferentes bitolas, que ainda hoje frustram essa integração (Cechin, 1978; IBGE, 1954).

Em função dos entraves que os interesses privados impunham ao desenvolvimento do setor, no início do século 20, o Estado brasileiro já republicano, valendo-se de empréstimos junto a banqueiros europeus, incorporou ao seu patrimônio a maior parte da rede ferroviária existente e passou a geri-la diretamente.

Com a gestão estatal, o setor ganharia novo fôlego, mas continuaria a priorizar o escoamento agrícola. Embora tenha promovido a urbanização no entorno das estações (Diniz *et al.*, 2012) e o avanço da colonização para o oeste, especialmente na Região Sul do país (Lanna, 2013), tampouco foi capaz de interligar os múltiplos mercados regionais. O estado de São Paulo recebeu os maiores investimentos, o que favoreceu o crescimento industrial e agrícola na região (Cechin, 1978).

Ainda no século 19, o impacto do desenvolvimento de uma malha ferroviária na redução dos custos de transporte, na mecanização da estrutura produtiva que atendia ao setor (especialmente no Sudeste) e na integração do mercado interno induziu transformações decisivas na formação do modo de produção capitalista no Brasil (Paula, 2021; Saes, 1985).

Modernização seletiva

Outras redes de infraestrutura também começaram a ser implantadas nos principais centros urbanos do país a partir da segunda metade do século 19, com o modelo de concessões amplamente utilizado. Linhas de telégrafo e cabos intercontinentais (Silva, 2011), usinas e redes de distribuição de energia (Silva, 2006), rodovias pavimentadas (Ferreira-Neto, 1974) e infraestruturas de água, esgoto e drenagem (Costa, 1994) foram produzidas pela iniciativa privada com intensa participação de capital estrangeiro. A

ausência do Estado, somada à extrema desigualdade social e racial e, portanto, à ausência de demanda solvável (associada à capacidade de pagamento por esses serviços nos preços exigidos pelo mercado), resultou em uma distribuição territorial excludente dessas infraestruturas que, em geral, se concentravam em áreas seletas dos principais centros urbanos.

Como destaca Paula (2021), o processo de modernização do país que se deu nesse período não abrangeu a redistribuição de renda ou de habilitações técnico-científicas e de direitos de cidadania, de forma que não foram superadas as condições de exclusão e a marginalização sociais que marcavam o país. A primeira Constituição republicana, promulgada em 1891, sequer previu direitos sociais, e os interesses da economia voltada para a exportação agrícola prevaleceriam ainda durante a Primeira República.

Em suma, nesse período, a limitação das redes de infraestrutura impactou os custos e a competitividade da nascente indústria brasileira, restringindo a instalação de atividades econômicas e as possibilidades de reprodução da classe trabalhadora no país. A atuação estatal se limitou a setores estratégicos em benefício das classes dominantes, além de atender a interesses imperialistas. A produção de infraestruturas urbanas foi seletiva, induzida pela expansão da agricultura de exportação, favoreceu uma pequena elite urbana e serviu ao capital internacional, que a explorou onde era mais rentável.

De fato, o papel do capital internacional na produção dessas primeiras infraestruturas e na possibilidade de sua posterior estatização via crédito externo, como observado no caso do setor ferroviário, reitera a visão não dualista do desenvolvimento capitalista, presente no pensamento marxista latino-americano. Em consonância com Kowarick (1979) e Santos ([1979] 2004), entende-se que o “subdesenvolvimento” também da infraestrutura nacional é parte de uma relação orgânica com o “desenvolvimento” dos países centrais, explicitando a unidade estrutural entre esses processos.

Desenvolvimentismo e urbanização

Com duas guerras mundiais, a crise global de 1929 e o estabelecimento de uma configuração geopolítica bipolar com a formação da União Soviética, a primeira metade do século 20 trouxe mudanças estruturais ao capitalismo que afetaram diretamente a produção de infraestruturas urbanas. Nos países centrais, observou-se o desenvolvimento do chamado “Estado de bem-estar social” e um intenso direcionamento de excedentes para sua produção.

No Brasil, no entanto, um Estado de bem-estar social propriamente dito nunca existiu. Houve, porém, um período entre as décadas de 1930 e 1980, caracterizado como *desenvolvimentista*, em que a consolidação de uma nação efetivamente burguesa exigiu ação estatal direta. Paula

(2021) aponta que esse período, iniciado por uma “revolução burguesa” sem protagonismo popular ou ruptura com o patrimonialismo, pode ser dividido em quatro fases que apresentaram características próprias. No entanto, essas fases têm em comum a intervenção estatal na política econômica e na produção de infraestruturas urbanas no país.

Com o declínio da hegemonia do café, afetada pela crise de 1929, a indústria brasileira começou a se diversificar, especialmente no Sudeste, com a adoção da estratégia de substituição de exportações. Concessões em setores como transporte, saneamento, comunicações e energia foram gradualmente encampadas, e autarquias e empresas públicas foram criadas para sua gestão centralizada (Ferreira-Neto, 1974; Silva, 2006; Silva, 2011). Na segunda metade do século 20, a presença estatal era quase exclusiva nesses setores (Grotti, 2005). Os investimentos públicos em infraestrutura, antes abaixo de 3% do PIB, cresceram para mais de 10% (Carvalho, 2020a). Assim, durante o período desenvolvimentista, observou-se ampla expansão e avanço tecnológico no setor, em grande medida, financiado por crédito internacional, mas esse desenvolvimento não se deu de forma sociogeograficamente homogênea.

Metropolização

Impulsionado pelo acelerado crescimento populacional e pela migração

rural-urbana, o processo de urbanização no Brasil intensificou-se a partir da década de 1950. Movido principalmente pelo crescimento industrial, esse processo concentrou-se em algumas cidades estratégicas — capitais estaduais e/ou centralidades regionais que concentravam processos modernizadores e empregos nos setores industrial e de serviços —, configurando o fenômeno da *metropolização* (Maricato, 2000). A inexistência de uma política fundiária capaz de assegurar o acesso amplo da classe trabalhadora à terra urbanizada, com a atuação estatal restrita à produção de conjuntos habitacionais nas periferias das principais metrópoles — os quais se mostraram insuficientes especialmente para contemplar os segmentos de menor renda (Azevedo, 1988; Bonduki, 2021) — desencadeou, nas décadas subsequentes, uma dinâmica de parcelamento do solo, muitas vezes de caráter clandestino, nas áreas periféricas metropolitanas. Esses chamados “loteamentos populares” consolidaram-se como espaços de moradia autoconstruída, caracterizados pela precariedade e pela ausência de infraestrutura urbana adequada (Kowarick, 1979; Maricato, 1982).

Kowarick (1979) e Maricato (1982) destacam que a atuação estatal na provisão de infraestrutura para essas periferias acontecia, quando muito, tardiamente e com frequência servia à especulação imobiliária. Essa prática, desenvolvida pelo capital imobiliário, envolvia a descontinuidade dos parcelamentos, permitindo

que a infraestrutura provida pelo Estado a núcleos habitados distantes valorizasse terras vazias em seus interstícios. Assim, a provisão de infraestruturas urbanas beneficiava também o capital industrial, reduzindo o custo de reprodução da força de trabalho. Ademais, como aponta Santoro (2014), a estratégia de se urbanizar “aos poucos” favorecia o clientelismo urbano, sustentado pela dependência de favores do poder local para a obtenção de necessidades básicas.

Em suma, o crescimento urbano, sem a devida expansão infraestrutural, resultou em uma malha urbana fragmentada e segregada, com núcleos dispersos de baixa densidade, espaços vazios e forte contraste entre centro e periferia, caracterizando o que Santoro (2014) chama de “urbanização incompleta”. Como destaca Kowarick (1979), o capital no Brasil não apenas constituiu um exército industrial de reserva, garantindo uma força de trabalho barata, mas também transferiu o custo da moradia para o trabalhador, precarizando as condições de sua reprodução nas cidades, fenômeno que o autor denomina “espoliação urbana”.

Transnacionalização e rodoviarismo

Como destaca Fiori (2000), a expansão do capitalismo no Brasil, diferentemente dos países centrais, não gerou reações protecionistas ou expansionistas regionais. As elites brasileiras nunca precisaram vincular sua riqueza a um projeto nacional

e popular, e o desenvolvimentismo brasileiro sempre esteve associado à *transnacionalização* das estruturas econômicas do país. Não por falta de movimentos da classe trabalhadora ou de uma esquerda organizada, mas porque, como descreve Magalhães (2015), eles foram fortemente reprimidos desde o início do século 20. O fortalecimento da esquerda nacional serviu à legitimação do autoritarismo do Estado Novo (1937) e de pretexto para o Golpe Militar de 1964, quando o ideário das reformas de base se viu momentaneamente representado sob o governo João Goulart. Assim, a continuada aliança entre elite nacional, Estado e capital externo durante o período desenvolvimentista resultaria na crônica incompletude do projeto de autodeterminação política e econômica brasileiro, que se reflete também em sua infraestrutura (Fiori, 2000).

Interesses externos, então polarizados pelos Estados Unidos, permaneceram influentes na expansão da infraestrutura nacional, com destaque novamente para o setor de transportes (Pereira & Lessa, 2011). Com o crescimento da indústria automobilística, o transporte ferroviário foi relegado em favor de um modelo rodoviário. Desde o início do século 20, o Brasil importava veículos automotores e, nas décadas seguintes, empresas como Ford (1919) e General Motors (1925) estabeleceram-se em São Paulo, onde inicialmente produziam veículos que utilizavam peças importadas. Na segunda metade do século, a indústria

automobilística se expandiu com incentivos à instalação de novas empresas estrangeiras e com o surgimento de fábricas nacionais de autopeças. O setor tornou-se o carro-chefe do capital estrangeiro no Brasil, que pressionava pela expansão de estradas de forma a suportar a expansão de seus mercados.

As primeiras bases institucionais para uma política rodoviária, estabelecidas no governo Washington Luís (1926-1930), foram reafirmadas durante o período desenvolvimentista e legitimadas pela elite em nome da integração nacional, ceifando as possibilidades de constituição de um sistema nacional de transportes multimodal para a movimentação de cargas e de passageiros (Galvão, 1996; Pereira & Lessa, 2011). A política rodoviária também incentivou a urbanização dispersa e a constituição de periferias ao longo dos eixos rodoviários (Limonad, 2007), além de priorizar o transporte rodoviário nas cidades, com consequências duradouras para a mobilidade urbana (Veloso, 2017). Embora algumas capitais disponham hoje de sistemas de transporte urbano sobre trilhos, a maioria apresenta baixas taxas de expansão. Ademais, muitas das linhas atualmente em operação, herdadas da extinta Rede Ferroviária Federal e originalmente concebidas para o transporte de cargas e de passageiros em trajetos inter-regionais, não atendem de maneira adequada à crescente demanda urbana (Santos & Sobral, 2014).

Paralelamente, setores essenciais para a reprodução da classe trabalhadora, como o saneamento, apresentavam baixos índices de acesso ao longo do século 20. Nos anos 1950, quase 80 % dos municípios brasileiros não contavam com abastecimento regular de água (Sousa & Costa, 2016). Ainda nos anos 1970, apenas 54,4 % dos domicílios tinham fornecimento de água da rede pública e só 22,3 % possuíam instalação sanitária de uso exclusivo. Com o Plano Nacional de Saneamento, elaborado nos anos 1970 com o apoio do Banco Mundial e do Banco Interamericano de Desenvolvimento, teve início a principal experiência nacional de investimentos no setor — especialmente em abastecimento de água —, elevando esses índices para 76 % e 36 % na década seguinte (Sousa, 2006). Até os anos 1990, a proporção de domicílios urbanos com acesso à água da rede pública dobrou, viabilizada por empréstimos realizados a fundo perdido pela União às companhias estaduais responsáveis pelo serviço. No entanto, essa ampliação foi extremamente discriminatória em termos regionais, demográficos e sociais (Sousa, 2006), com 61 % dos recursos destinados ao Sudeste, que abrigava 44 % da população.

A elaboração dos Planos Nacionais de Desenvolvimento I (1972-1974) e II (1975-1979), que incluíam uma ênfase à plena constituição do setor de infraestrutura nacional, foram os últimos passos já anacrônicos que marcaram o fim

do período desenvolvimentista no país (Paula, 2021).

Avanços e permanências

A década de 1930 marcou uma inflexão, em que o país parecia caminhar na direção do fortalecimento do urbano-industrial em contraposição à predominância econômica do rural e do oligárquico (Magalhães, 2015). No entanto, as políticas de Estado mantiveram-se submissas ao capital externo e ajustadas a lógicas patrimonialistas/clientelistas, mantendo a base da acumulação industrial nacional estruturalmente restrita. Magalhães (2015) destaca que o crescimento econômico durante o período desenvolvimentista nacional (cerca de 7 % do PIB ao ano) ocultava um processo de industrialização qualitativamente marcado por desequilíbrios e assimetrias inerentes à inserção subalterna do capitalismo brasileiro na ordem mundial e por um aprofundamento da desigualdade e da pobreza relativas.

Durante os 50 anos de desenvolvimentismo, observou-se um processo de modernização conservador, autoritário e empreendido desigualmente, bem como a reiteração de um mercado interno frágil, constrangido pela concentração de renda e riqueza e pelo déficit acumulado de infraestruturas coletivas. Devido à ausência e à não edificação de bases que possibilitassem a expansão de uma dimensão social da cidadania (que diz respeito ao

bem-estar social), o significativo crescimento econômico não foi capaz de alçar o país à condição de “desenvolvido”, revelando os limites impostos à capacidade dos Estados-Nação de alteração de sua posição na divisão internacional do trabalho (Grosfoguel, 2008). As esperanças nessas capacidades seriam, no entanto, renovadas com o processo de redemocratização que se inicia com o fim da ditadura militar nos anos 1980.

Redemocratização e neoliberalização

Com a crise global dos anos 1970, a economia brasileira enfrentou um quadro interno de inflação crescente, estagnação, desemprego, depreciação cambial e desequilíbrio da balança de pagamentos. A situação se agravou em 1982 com a crise da dívida externa, que estancou o fluxo de recursos internacionais que financiara o desenvolvimentismo. Esse quadro econômico deletério persistiu até meados dos anos 1990, razão pela qual os anos 1980 no Brasil são conhecidos como a “década perdida” (Magalhães, 2015; Paula, 2021).

A despeito do cenário econômico, os anos 1980 foram marcados por um grande vigor político e social, culminando na redemocratização e na garantia constitucional de importantes direitos sociais em 1988. Embora a proteção constitucional tenha sido crucial para a reivindicação contínua de direitos na esfera das políticas públicas (Sarlet, 2008), dois fatores

se opuseram à implementação de políticas redistributivas estruturais na Nova República, inclusive no que diz respeito à produção de infraestruturas urbanas.

Entraves à redistribuição

O primeiro desses elementos conjunturais é a continuidade da prática de conciliação, de esquiva ao conflito e de acomodação de interesses, que seguiriam prejudicando as possibilidades de avanços estruturais nas políticas públicas e na regulação da acumulação capitalista (Paula, 2021).

Como aponta Souza (2001), a continuidade dessas práticas é evidente mesmo no processo de elaboração da nova Constituição. Os constituintes de 1988 mobilizaram amplamente a participação popular, mas o processo constituinte não rompeu com os partícipes do antigo regime. A busca por consenso entre grupos ideologicamente adversários, interesses particularistas diversos e coalizões políticas preexistentes resultou, graças a uma complexa engenharia consorciativa, na incorporação de demandas sociais e de minorias no texto constitucional, mas também no adiamento de decisões importantes para a efetivação dessas demandas, limitando seus efeitos práticos.

O novo pacto federalista reflete bem essa conjuntura. Embora a descentralização tenha sido amplamente consensual no processo constituinte, esse consenso se limitava à associação entre a centralização e o autoritarismo do regime anterior,

sem definir claramente os objetivos da descentralização ou as estratégias para sua implementação. Como resultado, institucionalizou-se a alocação flexível de funções e a competência concorrente entre os níveis de governo, sem o devido planejamento para o financiamento dessas atribuições (Souza, 2001). Assim, no campo fiscal — fundamental para superar o déficit de infraestruturas estabelecidas nos períodos anteriores —, o federalismo brasileiro permaneceu amplamente centralizado. Apesar do reconhecimento dos municípios como entes federativos com novas responsabilidades, sua capacidade de arrecadação própria continuou limitada, mantendo a dependência de transferências intergovernamentais e, assim, propiciando a continuidade de práticas clientelistas (Machado, 2010).

Como segundo fator conjuntural que se contrapõe às transformações estruturais na Nova República, destaca-se o avanço do neoliberalismo. Desde a redemocratização, diferentes governos tiveram em comum a adoção de uma agenda econômica neoliberal. Assim, juntamente com a transição democrática, iniciou-se um processo de reestruturação regulatória, muitas vezes conflitante com os preceitos do próprio texto constitucional, que neutralizou importantes de seus efeitos potenciais e resultou no desmantelamento do incipiente Estado de bem-estar social no Brasil (Magalhães, 2015).

Embrionária no início dos anos 1990, a inserção do Brasil nas tendências globais

de neoliberalização foi acelerada durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), quando foi implementado o recetário para saída da crise recomendado pelo Fundo Monetário Internacional e pelo Banco Mundial. A estabilização monetária, alcançada com o Plano Real, veio acompanhada de políticas de austeridade, privatizações e abertura de capital de empresas estatais, afetando o setor de infraestrutura. Como apontado por Carvalho (2020a), após queda na década de 1980, os investimentos públicos no setor permaneceram abaixo de 3% do PIB até 2005.

A limitação da capacidade de endividamento dos entes federativos, imposta com a Lei de Responsabilidade Fiscal (Brasil, 2000), assim como as taxas de desemprego que permaneceriam bastante altas no início do século 21, impulsionaram uma intensificação no contexto nacional da disputa por vantagens comparativas entre estados e municípios para a atração de empresas e capitais, estabelecendo o avanço do que foi caracterizado por Harvey (2020) como um *modelo de governança empreendedor*. Observou-se, assim, a difusão de modos de regulação favoráveis ao crescimento e ao investimento privado que incluíram, por exemplo, a flexibilização de proteções ambientais e de políticas tributárias. Em 2015, 61,7% dos municípios brasileiros haviam criado incentivos fiscais para atrair investidores, agravando a deterioração das contas públicas (Carvalho, 2020b).

A completude do receituário neoliberal incluiu também o estabelecimento de novas formas estruturadas de relação entre Estado e iniciativa privada para a produção e gestão de infraestruturas. Com a aprovação da Lei das Concessões, em 1995 (Brasil, 1995), e da Lei das Parcerias Público-Privadas, em 2004 (Brasil, 2004), ampliou-se gradualmente o oferecimento de garantias da rentabilidade aos concessionários e as possibilidades de mercantilização do setor de infraestruturas, favorecendo a ingerência privada na priorização de investimentos públicos. Acirrou-se, assim, a disputa entre o entendimento dos serviços essenciais como mercados ou como direitos, tal como garantidos pela Constituição de 1988.

O legado dos governos do Partido dos Trabalhadores

A reabertura comercial empreendida com as reformas neoliberais e com a busca por vantagens comparativas no cenário global levaram à reprimarização relativa da economia brasileira nos anos 1990 (Magalhães, 2015). Sem a tecnologia dos países centrais ou a mão de obra barata do sudeste asiático, a exportação de recursos naturais e *commodities* foi intensificada em detrimento da indústria, reforçando a posição periférica do país na economia global. Contudo, com a virada do século, o aumento da demanda por recursos primários, impulsionado pela China, alavancou o crescimento econômico,

possibilitando avanços na distribuição de renda e a retomada de investimentos em infraestrutura urbana durante os governos do Partido dos Trabalhadores (PT), de Lula (2003-2010) e Dilma Rousseff (2011-2016) (Paula, 2021).

Essa retomada ocorreu principalmente a partir de 2005, culminando com o lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em 2007, por meio do qual seriam realizados os investimentos mais significativos em infraestrutura no país desde a redemocratização. Anunciado como a retomada do desenvolvimentismo nacional, o PAC trouxe avanços importantes no planejamento de investimentos de médio e longo prazo. No entanto, além de não conseguir superar o déficit de infraestrutura do país, seu legado é controverso.

Mesmo em seu auge, em 2010, os investimentos realizados pelo programa não ultrapassaram 5% do PIB, bem abaixo do observado no período desenvolvimentista ou em países que foram tardiamente capazes de se alçar à categoria de “desenvolvidos” (Carvalho, 2020a). Ademais, o PAC é criticado pela ampla adoção de estratégias de parceria público-privada para a alocação de investimentos e pelos reflexos dessa opção, que incluem a valorização imobiliária, múltiplos impactos socioambientais e a promoção de benefícios privatistas em detrimento dos coletivos.

Desmembrando por setor, o PAC priorizou o setor de energia, com 54,5% dos investimentos, incluindo projetos controversos como a usina de Belo Monte (ver

Sousa Junior & Reid, 2010). Em seguida, 33,9% foram direcionados à infraestrutura social e urbana, com destaque para o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), lançado em 2009. Apesar de sua importância para as lutas sociais urbanas, o PMCMV é criticado pelo modelo de financiamento e de urbanização que promoveu (ver Amore *et al.*, 2015; Fix, 2011). Boa parte dos investimentos em infraestrutura social e urbana foi também direcionada a obras para a Copa do Mundo de 2014 e para os Jogos Olímpicos de 2016, cujo legado também é alvo de críticas (ver Santos Junior *et al.*, 2015). Por fim, destaca-se mais uma vez o setor de transportes, que recebeu 11,6%, dos investimentos realizados por meio do PAC, com 89,2% destes destinados à recuperação, à manutenção ou à construção de trechos de estradas, reforçando o modelo rodoviarista da rede de transportes brasileira (Neto, 2016).

Tendências recentes

Desde os anos 1990, o padrão de urbanização no Brasil passou por mudanças significativas. Houve redução da proeminência da indústria como eixo da configuração espacial, especialmente no Sudeste (Magalhães, 2015), ao mesmo tempo em que a expansão metropolitana persistiu, com o surgimento de novos tipos de assentamentos crescentemente dispersos (Costa, 2013). No contexto pós-crise global de 2008, a conexão entre os mercados imobiliário e financeiro no Brasil

se intensificou, com a reestruturação de empresas locais que abriram seus capitais (Guerreiro *et al.*, 2022). Apesar dos significativos investimentos públicos em infraestrutura e dos avanços conquistados na luta pela reforma urbana ao longo das três décadas pós-redemocratização, o processo de urbanização permanece desigual e incompleto.

Quando os efeitos econômicos da crise global alcançam o contexto interno, a partir de 2015, somam-se a uma crise política que levam ao golpe de 2016 e à ascensão da extrema-direita em 2018. Os investimentos em infraestrutura despencaram e o discurso de austeridade se intensificou (Carvalho, 2018), culminando na Emenda Constitucional do Teto de Gastos (Brasil, 2016), que limitou o crescimento das despesas públicas por 20 anos, dificultando o uso de investimentos em infraestrutura como estratégia contracíclica de resposta à crise, agravada pela pandemia de covid-19.

Durante o governo Bolsonaro (2018-2022), houve grande descentralização orçamentária, com o Congresso controlando o investimento público via emendas parlamentares (Hartung *et al.*, 2021). Assim, os investimentos no setor foram também dispersos por interesses políticos isolados, prática que persiste com formatos de emendas cada vez menos transparentes (Mendes, 2024), reforçando o clientelismo urbano.

Em 2023, o PAC foi relançado pelo terceiro governo Lula. No entanto,

seus resultados agora dependem de uma conjuntura econômica menos favorável (Corsi, 2024), e a centralidade das parcerias público-privadas na alocação de investimentos foi mantida (Casa Civil, 2024). Isso sugere que os impactos possam ser semelhantes aos da versão anterior, especialmente no que diz respeito à ausência das transformações estruturais necessárias para a superação do déficit de infraestrutura no país.

Por fim, é importante destacar que, também no Brasil, as infraestruturas urbanas ocupam um papel central no debate sobre mudanças climáticas. Os desafios decorrentes da recorrência de eventos meteorológicos extremos incluem não apenas o desenvolvimento de infraestruturas resilientes e adaptáveis, com reduzidas emissões de carbono, mas também os custos de limpeza, reparo e substituição de infraestruturas danificadas, além dos impactos econômicos, sociais e ambientais resultantes desses danos (ver Wilbanks & Fernandez, 2014).

Considerações finais

Neste artigo, foram retomadas as características históricas da urbanização brasileira, que resultaram tanto no déficit de infraestruturas urbanas no país quanto nos desafios específicos para sua superação na contemporaneidade. Em particular, destacou-se como, desde a formação de um Estado burguês no país, a produção de infraestruturas tem atendido a

interesses das classes dominantes internas e a interesses imperialistas. Além disso, foi ressaltado como a persistente *desigualdade e incompletude* dessas infraestruturas impacta os custos e a competitividade da indústria brasileira, limita o desenvolvimento socioeconômico e precariza as condições de reprodução da classe trabalhadora no país.

Ao longo de toda a história retomada neste artigo, destacou-se o papel do capital estrangeiro e sua associação com a elite patrimonialista local no direcionamento de investimentos para produção de infraestruturas urbanas. Em especial, tratou-se desse papel na produção das primeiras grandes infraestruturas no país por meio de concessões e de sua posterior estatização e expansão, financiadas por crédito internacional. Ressaltou-se também a ascensão da agenda neoliberal, nas últimas décadas, como uma força que tem perpetuado essa aliança e seus efeitos nocivos à possibilidade de desenvolvimento socioeconômico no país. Destacou-se ainda o papel da produção dessas infraestruturas de promoção de benefícios privatistas e de favorecimento de práticas de clientelismo nacional. Da modernização desigual e incompleta resultante desse histórico, evidenciou-se a relação simbiótica entre o caráter dependente da economia brasileira e o desenvolvimento dos países centrais.

Por fim, observou-se que, nos dois momentos históricos em que a produção de infraestruturas foi priorizada pelo

Estado brasileiro — durante a experiência desenvolvimentista e com o PAC no contexto pós-redemocratização —, apesar do crescimento expressivo da economia, essas iniciativas não foram capazes de promover transformações estruturais no que diz respeito à produção infraestrutural, mantendo restrito no contexto nacional o acesso à dimensão social da cidadania mediada por essas infraestruturas. Espera-se que, ao delinear as barreiras que se interpõem a essas transformações ao longo deste artigo, tenha-se contribuído para explicitar os desafios a serem enfrentados para sua superação no século 21.

Referências

- Amore, C., Shimbo, L., & Rufino, M. (Org.) (2015). *Minha Casa... e a cidade?: Avaliação do Programa Minha Casa Minha Vida em seis estados brasileiros*. Letra Capital.
- Azevedo, S. (1988). Vinte e dois anos de política de habitação popular (1964-86). *Revista de Administração Pública*, 22(4), 107-119. <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/9391>
- Bonduki, N. (2021). *Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria* (6ª ed.). Estação Liberdade.
- Brasil. (1995). *Lei nº 8987, de 13 de fevereiro de 1995*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18987compilada.htm
- Brasil. (2000). *Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm
- Brasil. (2004). *Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm
- Brasil. (2016). *Emenda Constitucional nº 95*. <https://legis.senado.leg.br/norma/540698/publicacao/15655553>
- Carvalho, L. (2018). *Valsa brasileira: do boom ao caos econômico*. Todavia.
- Carvalho, L. (2020a). *Curto-circuito: o vírus e a volta do Estado*. Todavia.
- Carvalho, N. (2020b). Does politics still matter? Neoliberalization processes, party government and new patterns of urban politics in Brazilian local governments. *Teoria & Pesquisa: Revista de Ciência Política*, 29(1). <https://www.teoriaepesquisa.ufscar.br/index.php/tp/article/view/787>
- Casa Civil. (2024). *Governo Federal quer atrair novos players para concessões e PPPs, afirma Rui Costa em fórum de investidores*. <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2024/fevereiro/governo-federal-quer-atrair-novos-players-para-concessoes-e-ppps-afirma-rui-costa-em-forum-de-investidores>
- Castells, M. (1977). *The urban question: a Marxist approach*. Edward Arnold.
- Cechin, J. (1978). *A construção e operação das ferrovias no Brasil do século XIX* [dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Campinas]. Repositório da

- Unicamp. <https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/47424>
- Cobos, E. (2014). La ciudad capitalista en el patrón neoliberal de acumulación en América Latina. *Cadernos Metrôpole*, 16(31), 37-60. <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/19892>
- Corsi, F. (2024). A conjuntura da economia brasileira. *Revista Mundo e Desenvolvimento*, 7(9), 24-37. https://ieei.unesp.br/index.php/IEEI_MundoeDesenvolvimento/article/view/127/135
- Costa, A. (1994). *Análise histórica do saneamento no Brasil* [dissertação de mestrado, Fundação Oswaldo Cruz].
- Costa, H. (2013). A metrópole brasileira contemporânea e o planejamento territorial. Em S. Gonzales, J. Francisconi & A. Paviani (Eds.), *Planejamento e Urbanismo na atualidade brasileira* (pp. 65-82). Livre Expressão.
- Diniz, I., & Lessa, S. (2012). *Transportes e urbanização: ferrovia na urbanização do Norte de Minas*. III Congresso Desenvolvimento Social: (des)igualdades sociais e desenvolvimentos, Montes Claros, MG. Anais.
- Ferreira-Neto, F. (1974). *150 anos de transportes no Brasil 1822/1972*. Ministério dos Transportes.
- Fiori, J. (2000). A propósito de uma construção interrompida. *Economia e Sociedade*, 9(1), 1-19. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643119>
- Fix, M. (2011). *Financeirização e transformações recentes no circuito imobiliário no Brasil* [tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas]. Repositório da Produção Científica e Intelectual da Unicamp. <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1616201>
- Galvão, O. (1996). Desenvolvimento dos transportes e integração regional no Brasil: uma perspectiva histórica. *Planejamento e Políticas Públicas*, (13). <https://ipea.gov.br/ppp/index.php/ppp/article/view/137>
- Graham, S., & Marvin, S. (2001). *Splintering urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*. Routledge.
- Grosfoguel, R. (2008). Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós-coloniais: Transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, (80), 115-147. <https://doi.org/10.4000/rccs.697>
- Grotti, D. (2005). A experiência brasileira nas concessões de serviço público. Em C. A. Sundfeld (Org.), *Parcerias público-privadas* (pp. 182-231). Malheiros Editores.
- Guerreiro, I., Rolnik, R., & Marín-Toro, A. (2022). Gestão neoliberal da precariedade: o aluguel residencial como nova fronteira de financeirização da moradia. *Cadernos Metrôpole*, 24(54), 451-475. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2022-5401>

- Hartung, P., Mendes, M., & Giambiagi, F. (2021). As emendas parlamentares como novo mecanismo de captura do Orçamento. *Revista Conjuntura Econômica*, 75(9). https://ibre.fgv.br/sites/ibre.fgv.br/files/arquivos/u65/09ce2021_macro_paulo_hartung.pdf
- Harvey, D. (2020). Do gerencialismo ao empreendedorismo: a transformação na gestão urbana no capitalismo tardio. Em *Os sentidos do mundo: textos essenciais* (pp. 151-180). Boitempo.
- Harvey, D. ([1982] 2013). *Os limites do capital*. Boitempo.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (1954). *I Centenário das Ferrovias Brasileiras*. IBGE.
- Kowarick, L. (1979). *A espoliação urbana*. Paz e Terra.
- Lanna, A. (2013). *A Brazil Railway Company: ferrovia, territórios, modernidade no início do século XX* [Ponencia apresentada em el XIV Jornadas Interescuelas/ Departamento de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras]. Mendoza, Argentina.
- Lênin, V. (2021). *Imperialismo, estágio superior do capitalismo* (Obra original publicada em 1917). Editora Boitempo.
- Limonad, E. (2007). Urbanização dispersa: mais uma forma de expressão urbana? *Revista Formação*, 1(14), 31-45. <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/705>
- Lojkin, J. (1997). *O Estado capitalista e a questão urbana* (2ª ed.) (Obra original publicada em 1981). Martins Fontes.
- Machado, G. (2010). Transações federativas e governança metropolitana: escolhas institucionais e a trajetória de dependência na experiência brasileira. Em J. Klink (Org.), *Governança das metrópoles: conceitos, experiências e perspectivas* (pp. 229-257). Annablume.
- Magalhães, F. (2015). *O neoliberalismo e a produção do espaço na metrópole* [tese de doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório UFMG. <http://hdl.handle.net/1843/BUBD-A2UF8X>
- Maricato, E. (1982). *A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial*. Alfa-Ômega.
- Maricato, E. (2000). *O impasse da política urbana no Brasil*. Studio Nobel.
- Marx, K. (2017). *O capital: crítica da economia política. Livro I: O processo de produção do capital* (2ª ed.) (Obra original publicada em 1867). Boitempo.
- Mendes, N. (25 de junho de 2024). Menos de 1% das emendas Pix de 2024 informam destino e para quê o dinheiro será utilizado. Transparência Brasil. <https://blog.transparencia.org.br/menos-de-1-das-emendas-pix-de-2024-informam-destino-e-para-que-o-dinheiro-sera-utilizado/>
- Neto, C. (2016). *Planos e programas dos setores de transporte e energia elétrica no Brasil pós-2003*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Paula, J. (2021). *Capitalismo no Brasil*. Kottler Editorial.
- Pereira, L., & Lessa, S. (2011). O processo de planejamento e desenvolvimento

- do transporte rodoviário brasileiro. *Caminhos de Geografia*, 12(40), 26-46. <https://doi.org/10.14393/RCG124016414>
- Saes, D. (1985). *A formação do Estado Burguês no Brasil (1888-1891)*. Paz e Terra.
- Santoró, P. (2014). Perímetro urbano flexível, urbanização sob demanda e incompleta: o papel do Estado frente ao desafio do planejamento da expansão urbana. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 16(1), 169-187. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2014v-16n1p169>
- Santos, J., & Sobral, M. (2014). Diagnóstico, perspectivas de uso e expansão dos serviços de trens metropolitanos no Brasil. *Revista de Administração Pública*, 48(2). <https://doi.org/10.1590/0034-76121529>
- Santos Junior, O., Gaffney, C., & Ribeiro, L. (2015). *Brasil: os impactos da Copa do Mundo 2014 e das Olimpíadas 2016*. E-papers.
- Santos, M. (2004). *O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos* (2ª ed.) (Obra original publicada em 1979). Editora da Universidade de São Paulo.
- Santos, M. (2021). *Urbanização desigual: a especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos* (3ª ed.) (Obra original publicada em 1980). Editora da Universidade de São Paulo.
- Sarlet, I. (2008). Os direitos sociais como direitos fundamentais: contributo para um balanço aos vinte anos da Constituição Federal de 1988. *Revista do Instituto de Hermenêutica Jurídica*, 43(141), 163-206. https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/processoaudienciapublicasaude/anexo/artigo_ing_01_09_08.pdf
- Silva, L. (2006). *Iluminação pública no Brasil* [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro].
- Silva, M. (2011). A telegrafia elétrica no Brasil Império: ciência e política na expansão da comunicação. *Revista Brasileira de História da Ciência*, 4(1), 49-65. <https://doi.org/10.53727/rbhc.v4i1.315>
- Sousa, A. (2006). Por uma política de saneamento básico: a evolução do setor no Brasil. *Achegas.net*, 30. https://www.achegas.net/numero/30/ana_cristina_30.pdf
- Sousa, A., & Costa, N. (2016). Política de saneamento básico no Brasil: discussão de uma trajetória. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 23(3), 615-634. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702016000300002>
- Sousa Junior, W., & Reid, J. (2010). Uncertainties in Amazon hydropower development: risk scenarios and environmental issues around the Belo Monte Dam. *Water Alternatives*, 3(2), 249-268. <https://www.water-alternatives.org/index.php/volume3/v3issue2/92-a3-2-15/file>
- Souza, C. (2001). Federalismo e descentralização na Constituição de 1988: processo decisório, conflitos e alianças. *Revista de Ciências Sociais*, 44(3),

513-560. <https://doi.org/10.1590/S0011-52582001000300003>

Strickland, T. (2016). *Funding and financing urban infrastructure: a UK-US comparison* [tese de doutorado, Newcastle University]. <https://theses.ncl.ac.uk/jspui/handle/10443/3148>

Topalov, C. (1979). *La urbanización capitalista: algunos elementos para su análisis*. Edicol.

Veloso, A. (2017). *O ônibus, a cidade e a luta*. Impressões de Minas.

Wilbanks, T., & Fernandez, S. (Eds.) (2014). *Climate change and infrastructure, urban systems, and vulnerabilities: Technical report for the U.S. Department of Energy in support of the National Climate Assessment*. Island Press. https://www.ourenergypolicy.org/wp-content/uploads/2014/03/document_cw_01.pdf