

GEOGRAFIA URBANA CRÍTICA RADICAL: POTENCIALIDADES DA ANÁLISE ESPACIAL NA REDUÇÃO DE RISCOS E DESASTRES AMBIENTAIS EM CURITIBA/PR¹

Deborah Pires de Souza² Adilar Antonio Cigolini³

RESUMO

Este artigo discute as contribuições da análise espacial para o planejamento urbano voltado à redução de riscos e desastres socioambientais, a partir da perspectiva da Geografia Urbana Crítica Radical. Parte-se da concepção de que o espaço urbano é produto de relações sociais contraditórias, nas quais o capital e o Estado atuam na produção e distribuição desigual do risco. A revisão teórica evidencia que o planejamento técnico-normativo frequentemente naturaliza desigualdades, desvinculando a gestão do risco das contradições estruturais que o produzem. Nesse contexto, a análise espacial não é compreendida como ferramenta neutra ou corretiva, mas como mediação crítica capaz de tensionar as contradições presentes no território urbano. O estudo apresenta um percurso metodológico fundamentado na sistematização de conceitos e métodos da geografia crítica radical, apontando caminhos para a compreensão das relações entre risco, capital e Estado, e para a formulação de práticas de planejamento orientadas pelo reconhecimento da desigualdade socioespacial e ambiental. O trabalho, ainda em desenvolvimento, evidencia o papel da análise espacial como instrumento de reflexão crítica sobre o urbano, contribuindo para o debate teórico sobre justiça socioambiental e o horizonte do urbano possível.

Palavras-chave: Geografia Urbana Crítica, Planejamento Urbano, Redução de Riscos Socioambientais

ABSTRACT

This article discusses the contributions of spatial analysis to urban planning aimed at reducing socio-environmental risks and disasters, from the perspective of Radical Urban Critical Geography. It is based on the understanding that urban space is the product of contradictory social relations, in which capital and the state shape and distribute risk unevenly. The theoretical review shows that technical-normative planning often naturalizes inequalities, disconnecting risk management from the structural contradictions that produce it. In this context, spatial analysis is not understood as a neutral or corrective tool, but as a critical mediation capable of highlighting the contradictions present in the urban territory. The study presents a methodological approach grounded in the systematization of concepts and methods of radical critical geography, indicating ways to understand the relationships among risk, capital, and the state, and to formulate planning practices oriented toward acknowledging socio-spatial and environmental inequality. The work, still in development, highlights the role of

¹ Este trabalho é resultado parcial de uma pesquisa em andamento no curso de mestrado em Geografia do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), financiado pelo Programa de Excelência Acadêmica (PROEX) da CAPES.

² Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Paraná - UFPR, deborah.pires@ufpr.br;

³ Professor do do Programa de Pós-Graduação em Geografía da Universidade Federal do Paraná - UFPR,



spatial analysis as an instrument for critical reflection on the urban, contributing to the theoretical debate on socio-environmental justice and the horizon of the possible urban.

Keywords: Radical Urban Critical Geography, Urban Planning, Reduction of Socio-Environmental Risks.

INTRODUÇÃO

O atual contexto vivido pelos seres humanos na chamada 'sociedade de risco' de Ulrich Beck (1986) é característico pela distribuição global e desigual dos efeitos colaterais social e culturalmente construídos e intensificados pela produção de riqueza na modernidade tardia. O grande desafio na contemporaneidade, segundo o autor, se dá no enfrentamento desses efeitos gerados pelo avanço da modernização, além da convivência com os riscos socialmente produzidos (Ibidem). Na sociedade de risco, assinala Jacobi (2005), nos defrontamos diante de uma emergência, a qual vai além da crise ecológica, abrangendo uma crise do estilo de pensamento, dos pressupostos epistemológicos e do conhecimento que sustentaram a modernidade. Uma crise, portanto, do ser no mundo, a qual se manifesta tanto internamente, através de comportamentos autodestrutivos, quanto externamente, na deterioração da natureza e na redução da qualidade de vida das pessoas (Jacobi, 2005).

Na atualidade, os eventos extremos no Brasil têm se tornado cada vez mais frequentes, tanto devido à intensificação de eventos geodinâmicos, hidrometeorológicos e climáticos em certas regiões do país, quanto à exposição ao risco pela ocupação de áreas suscetíveis a desastres naturais (Alvalá e Barbieri, 2017; IPCC, 2023). De acordo com a análise de dados desenvolvida pela Conferência Nacional de Municípios (2023), 5.199 dos 5.570 municípios brasileiros registraram algum tipo de desastre entre 2013 e 2022. Segundo o levantamento, tais desastres afetaram a vida de mais de 4,2 milhões de pessoas, que tiveram de abandonar as próprias casas (CNM, 2023). Diante desse cenário, Patrícia Matsuo (2021) atualiza o termo de Beck, argumentando que tal contexto reflete a condição de estarmos vivenciando a era das 'sociedades de riscos e desastres'.

Ressalta-se, entretanto, que a distribuição espacial dos riscos e desastres socioambientais não se dá de forma homogênea. O espaço, como condição, meio e produto que reflete em si as relações espaciais em um determinado período histórico (Carlos, 2018), nos revela a desproporcionalidade na incidência dos riscos ambientais de uma sociedade desigual, na qual os danos ambientais do desenvolvimento se materializam predominantemente às populações de baixa renda, grupos discriminados, povos étnicos



tradicionais, bairros operários e pessoas marginalizadas e vulneráveis (Acselrad, Herculano e Pádua, 2004). Esse último aspecto evidencia as diferentes formas de suscetibilidade das populações aos impactos dos eventos extremos, sendo evidenciada juntamente a vulnerabilidade socioambiental das populações (Mendonça, 2011).

Dentro dessa perspectiva, aprofundar as análises dos riscos e desastres socioambientais no espaço urbano sob a perspectiva crítica merece uma atenção especial, haja vista que as dinâmicas presentes nos conflitos socioambientais da cidade ocorrem no seio das relações socioespaciais (Volochko, 2018). Um dos desafios encontrados na atualidade, em termos de desenvolvimento teórico e analítico sobre esses conflitos, se dá na dificuldade de integrar as análises dos processos e dinâmicas socioambientais com as da Geografia Urbana Crítica (Ibidem). Diante do cenário contraditório e desigual do neoliberalismo contemporâneo, a análise espacial apresenta potencialidades para contribuir tanto na compreensão das dinâmicas quanto na busca de soluções relacionadas às injustiças socioespaciais e ambientais que emergem no espaço urbano alinhadas à ideia do 'urbano possível' de Henri Lefebvre (1970).

A ocorrência de eventos climáticos extremos no espaço urbano tem se tornado um fenômeno e uma preocupação recorrente no cotidiano dos que ocupam e habitam a cidade. Em Curitiba, cidade historicamente marcada pelo enfrentamento de alagamentos e enchentes (Goudard, 2020), não é diferente. Essa situação evidencia a contradição entre o discurso de 'capital ecológica' comumente associado ao município e os desafios enfrentados na prática.

Diante do contexto de emergência climática (Carvalho, 2022) e da crise urbana (Lefebvre, 1970) que se institui no espaço, faz-se necessária a produção renovada do conhecimento para a apreensão da realidade (Carlos, 2018). Nesse raciocínio, Lefebvre, em sua obra A Revolução Urbana (1970), aponta que o conhecimento teórico pode e deve mostrar o terreno e a base sobre os quais o urbano se funda: em uma prática social em marcha, a práxis, em uma 'prática urbana' em via de constituição. Assim, é pertinente identificar as contribuições teóricas da análise da Geografía Urbana Crítica Radical para a redução de riscos no espaço urbano. Em Curitiba, cidade historicamente marcada pelo enfrentamento de alagamentos e enchentes (Goudard, 2020), essa situação evidencia a contradição entre o discurso de 'capital ecológica' e os desafios práticos. Diante do contexto de emergência climática (Carvalho, 2022) e da crise urbana (Lefebvre, 1970), faz-se necessária a produção renovada do conhecimento para a apreensão da realidade (Carlos, 2018). A partir dessas premissas, a questão central que norteia este trabalho é: Quais são as contribuições da análise espacial urbana, sob a perspectiva da Geografía Crítica Radical, para o planejamento urbano voltado à redução de riscos e desastres relacionados a enchentes e inundações na cidade de



Curitiba, partindo da concepção do processo de produção do espaço e da injustiça socioespacial e ambiental? Levanta-se a hipótese de que a análise espacial urbana, embasada nos conceitos e métodos da Geografia Crítica Radical, pode revelar a inadequação das medidas de planejamento urbano implementadas em Curitiba, oferecendo um arcabouço teórico e metodológico que auxilie na promoção de justiça socioambiental mais efetiva no contexto urbano.

Nesse enquadramento, o presente trabalho insere-se no campo da Geografia Urbana Crítica Radical e parte da concepção de que a produção do espaço urbano, sob a lógica do capital, é constitutivamente desigual. Inspirada nas formulações de Henri Lefebvre (1970) e Ana Fani Carlos (2018), e ancorada na crítica marxista à produção do espaço, a investigação compreende que os riscos socioambientais não apenas se distribuem desigualmente, mas são inerentes à própria lógica de reprodução do urbano no capitalismo. Esses diagnósticos já foram estabelecidos por autores como Ulrich Beck, Henri Acselrad e pela própria tradição da geografia crítica. O objetivo desta pesquisa, portanto, não é reiterar a desigualdade socioespacial da produção de riscos, mas sim investigar quais contribuições teórico-metodológicas a Geografia Urbana Crítica Radical oferece para a construção de práticas de planejamento urbano comprometidas com a transformação social. Busca-se, assim, tensionar os limites da tecnificação dominante nas políticas de gestão de risco e propor, a partir de fundamentos críticos, caminhos para uma abordagem espacial voltada à justiça socioambiental.

METODOLOGIA

Este trabalho, de cunho teórico, desenvolve-se a partir de etapas metodológicas que visam identificar os conceitos e métodos da análise espacial urbana crítica radical mais pertinentes para a contribuição no planejamento de redução de riscos e desastres socioambientais no contexto de Curitiba.

A primeira etapa consiste em um levantamento e seleção bibliográfica especializada de autoras e autores da teoria crítica radical da geografia urbana. Esse levantamento inclui artigos e livros que abordam temas como a produção do espaço, a constituição da sociedade de risco, a neoliberalização do espaço urbano, o cotidiano e a relação entre ser humano e natureza no espaço urbano, dentro de uma análise crítica.

A segunda etapa compreende a análise dos instrumentos de planejamento urbano da eidade de Curitiba, com foco na identificação das medidas "ambientais" ali previstas. Para



tanto, serão analisados os principais documentos de planejamento territorial, incluindo: o Plano Preliminar de Urbanismo de Curitiba (PPU) de 1965, a Lei nº 12.666/2004 (que adequa o Plano Diretor ao Estatuto da Cidade), e o Plano Diretor de Curitiba (Lei nº 14.771/2015). Adicionalmente, a análise se estenderá ao Plano Diretor de Drenagem do município (2012) e ao Diagnóstico de Avaliação de Vulnerabilidade Ambiental e Socioeconômica para o Município de Curitiba (2014).

A terceira etapa se dedica a identificar as medidas voltadas à população periférica da cidade no que tange a esses instrumentos de ordenamento, sob a perspectiva da redução de riscos de inundações e enchentes. Será realizada uma análise de como tais políticas de planejamento consideram ou se referem às ocupações periféricas, identificando quais são as medidas, propostas e abordagens em relação às moradias situadas em áreas de risco.

Por fim, a última etapa consiste na elaboração de um Quadro Temático, Conceitual e de Método (Quadro TCM). Este quadro será construído a partir da síntese do corpus conceitual e dos métodos levantados, buscando-se uma superação ou complementação das lacunas identificadas na análise dos documentos de planejamento. O Quadro TCM servirá, portanto, como uma contribuição teórico-prática para o planejamento de redução de riscos no município de Curitiba.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Geografia Crítica desenvolve-se em um contexto de contestação aos paradigmas que marcaram a produção do conhecimento geográfico até a segunda metade do século XX, introduzindo correntes como o marxismo e a fenomenologia para complexificar a interpretação do espaço (Damiani, 2012). Como aponta Paul Claval (2009), o descontentamento que ganhou força a partir dos anos 1960 partia do distanciamento do ser humano enquanto sujeito social. Nesse movimento, as obras de orientação marxiana fomentaram o desenvolvimento da Geografia Crítica, voltada à análise dos processos histórico-sociais na produção do espaço geográfico, vertente que orienta este trabalho.

Nessa perspectiva, Damiani (2012) aponta duas influências centrais: Henri Lefebvre, por inserir a categoria da produção do espaço no pensamento sobre a formação social capitalista, e Karl Marx, cuja crítica à economia política fundamenta uma crítica social concreta e dialética. O objetivo é, portanto, desenvolver uma geografía que reconheça a determinação econômica na sociedade e a articule com a totalidade, compreendendo o espaço não como um dado neutro, mas como produção social.



Aplicando essa lente a Curitiba, observa-se que o histórico de seu planejamento urbano reflete uma trajetória característica de um modelo tradicional que prioriza a racionalização técnica sobre o espaço. Nesse paradigma, de acordo com Lefebvre (1970), o urbanista é compreendido como o sujeito que, por meio de seu saber técnico, tem o poder de trazer respostas para a crise no espaço urbano. Nesse contexto, complementa o autor, o urbanista atua como o grande solucionador dos problemas urbanos, mediando tanto as ações do Estado no ordenamento do território quanto os interesses do mercado. No cenário atual, no neoliberalismo contemporâneo, esse papel se estende ao mercado imobiliário financeiro, onde, por meio da racionalização e do saber técnico, o urbanista planeja o produto das relações sociais que é o espaço urbano.

Stroher (2014), em sua análise acerca do status de "cidade modelo" empregado e discursado pelo município de Curitiba, nos apresenta uma trajetória de planejamento do território urbano marcado pela exclusão. Em consonância com Lefebvre, a autora revela que, junto ao citymarketing, também faz parte desse pensamento a hipótese de que o saber técnico, por meio do planejamento, teria se sobreposto, de modo imparcial, aos interesses privados sobre o território. De modo contrário, a análise da autora apresenta uma trajetória de um planejamento que não leva em conta a política habitacional, que não integra as classes sociais populares na discussão sobre o planejamento da cidade, mas que articula o planejamento urbano aos interesses das camadas de alta renda.

Em relação aos conflitos socioambientais na cidade, Pereira e Silva (2011) apontam a dinâmica Urbanismo de Risco atuante no território curitibano. No urbanismo de risco, a lógica do mercado imobiliário financeiro se sobrepõe aos modos de vida e de habitar na cidade, de modo que temos a produção do espaço urbano com uma distribuição populacional que corresponde à capacidade financeira de cada indivíduo, conforme os valores atribuídos às áreas urbanas.

Assim, apontam as autoras, as regiões mais bem localizadas, e portanto, mais caras são ocupadas pela população com maior poder aquisitivo, enquanto aquela de menor renda tende a se estabelecer em a áreas menos valorizadas pelo mercado imobiliário, como a periferia urbana, nas quais os serviços urbanos básicos são deficientes e as condições sanitárias e habitacionais são precárias. Associadas a tais características, há o risco de desastres como enchentes, deslizamentos de terra e contaminação por resíduos de forma mais incidente nessas áreas. Isso ocorre devido tanto às condições inadequadas das moradias quanto à ocupação nas áreas de risco, o que favorece a propagação de incêndios, doenças transmitidas pela água, entre outros problemas (Ibidem). Conforme o mapa a seguir (Figura 1), é possível observar a



sobreposição das ocupações irregulares mapeadas pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC)⁴ nas manchas de inundações registradas na cidade.

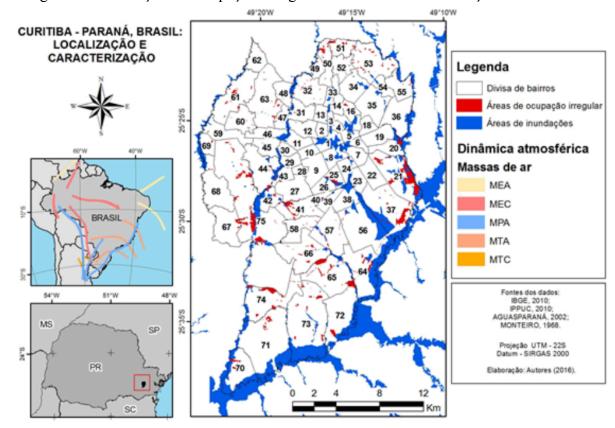


Figura 1: Localização das ocupações irregulares e das áreas de inundação em Curitiba/PR

Fonte: Buffon e Mendonça (2017).

O que se observa em Curitiba, portanto, é um planejamento urbano que segue uma estratégia na qual o capital financeiro se sobrepõe às formas de vida na cidade. Deste modo, mesmo com a existência de um planejamento formal, a produção da cidade é pautada institucionalmente na injustiça ambiental, de modo que as pessoas de baixa renda continuam sem a garantia ao direito à habitação e à vida digna — em suma, ao Direito à Cidade. Essa lógica reforça desigualdades, especialmente no que se refere à moradia em áreas de risco, onde a população mais vulnerável está exposta a desastres. Conforme aponta o Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Paraná (PEHIS-PR) de 2023, o município de Curitiba

⁴ Segundo o IPPUC (2022), "Ocupações Irregulares" são definidas como todos os assentamentos urbanos efetuados sobre áreas de propriedade de terceiros, sejam elas públicas ou privadas, bem como aqueles providos pelos legítimos proprietários das áreas sem a necessária observância dos parâmetros urbanísticos e procedimentos legais estabelecidos pelas leis de parcelamento 6670/70 (Federal) e 2460/66 (Municipal) do uso do solo. Ou seja, engloba os loteamentos clandestinos, loteamentos irregulares e as favelas.



apresenta o maior número de ocupações "irregulares" em áreas suscetíveis a alto risco de desastres no estado (Companhia De Habitação do Paraná, 2023).

No contexto atual, o desafio consiste em implementar propostas que integrem as populações periféricas na discussão sobre o planejamento e que abordem as questões de risco de forma mais equitativa. Destaca-se, aqui, o reconhecimento da contribuição da Geografia Física para a compreensão das dinâmicas dos elementos "naturais" que compõem o espaço geográfico. Nesse sentido, a Geografia Urbana Crítica Radical mostra-se crucial para complementar essas análises e ampliar a compreensão dos fenômenos socioambientais no espaço urbano. Busca-se explorar como os conceitos da teoria crítica radical podem ser utilizados para integrar as análises da Geografia Ambiental Crítica e do Planejamento Urbano Crítico Radical, com o objetivo de desenvolver estratégias de prevenção que promovam um direito mais equitativo ao espaço. A abordagem da Geografia Crítica Radical oferece, portanto, novas perspectivas para o planejamento em Curitiba, buscando um modelo que vá além da mera gestão técnica e avance em direção à justiça espacial, fornecendo ferramentas para questionar e transformar as práticas institucionais que reproduzem desigualdades.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora a pesquisa ainda não tenha avançado para a etapa de análise empírica, o percurso teórico-metodológico desenvolvido até o momento permite delinear tensionamentos centrais que atravessam o planejamento urbano e a produção do espaço em Curitiba. A revisão bibliográfica e a sistematização conceitual evidenciam que a noção de "risco" é frequentemente tratada de forma técnica e despolitizada, desvinculada das contradições sociais que a produzem. Essa perspectiva tende a naturalizar a desigualdade, reduzindo o planejamento à gestão de efeitos e não à compreensão das causas estruturais que os sustentam.

A aproximação entre a análise espacial e a teoria crítica radical da geografía tem se mostrado produtiva justamente por permitir recolocar o debate sobre o risco e o desastre no interior das contradições do urbano. A análise espacial, quando compreendida não como ferramenta técnica, mas como mediação teórico-crítica, possibilita evidenciar as relações entre Estado, capital e território. Tal abordagem desloca o olhar da mitigação de danos para a compreensão das condições sociais de sua produção, abrindo espaço para uma leitura que se insere no horizonte do urbano possível proposto por Lefebvre.

Os resultados parciais indicam que uma análise espacial crítica, articulada à teoria radical da urbanização, contribui para desvelar as mediações entre risco, capital e Estado.



Mais do que propor alternativas técnicas, essa perspectiva reafirma o conflito e a contradição como fundamentos da compreensão do urbano e como condição para pensar sua transformação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa, de cunho teórico e em desenvolvimento, busca identificar as contribuições da Geografia Urbana Crítica Radical que podem ser incorporadas ao planejamento urbano com vistas à redução das desigualdades socioambientais. A análise preliminar indica que essa abordagem teórica oferece ferramentas cruciais para desvelar as contradições do planejamento de Curitiba, superando uma visão meramente técnica e revelando as relações de poder que produzem o risco e a vulnerabilidade.

Espera-se, dentro das possibilidades do campo, reconhecer nessas abordagens potenciais capazes de tensionar e transformar os fundamentos de um planejamento institucional historicamente desigual e promotor de injustiças. O produto final desta investigação, o Quadro Temático, Conceitual e de Método (TCM), visa servir como uma ferramenta prática para orientar futuras políticas públicas ou a análise crítica das mesmas, contribuindo para a construção de um urbano mais justo e resiliente, em direção a um horizonte possível.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H; HERCULANO, S; PÁDUA, J. A. A justiça ambiental e a dinâmica das lutas socioambientais no Brasil: uma introdução. In: ACSELRAD, H. (Org.). **Justiça ambiental e cidadania. Rio de Janeiro**: Relume Dumará, 2004. p. 9-40.

ALVALÁ, R. C. S; BARBIERI, A. F. Desastres naturais. In: **Mudanças climáticas em rede: um olhar interdisciplinar**. São José dos Campos: INPE, 2017. v. 1, p. 203-230.

BECK, U. **Sociedade de Risco**: rumo a uma outra modernidade. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

BUFFON, E. A. M.; MENDONÇA, F. A. Análise integrada da vulnerabilidade à diarreia aguda em Curitiba. Confins. **Revue franco-brésilienne de géographie/Revista franco-brasilera de geografia**, n. 33, 2017.



CARLOS, A. F. A. Geografia Crítica Radical e a Teoria Social. In: CARLOS, A. F. A.; SANTOS, C. S.; ALVAREZ, I. P. (Org.). **Geografia Urbana Crítica**: teoria e método. São Paulo: Contexto, 2018. p. 15-34.

CARVALHO, D. W. Desvendando a emergência climática. Atuação: **Revista Jurídica do Ministério Público Catarinense**, v. 17, n. 36, p. 39-64, 2022.

CLAVAL, P. A geografia cultural. 4. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANÁ – COHAPAR. Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Paraná–PEHIS-PR. 2023.

DAMIANI, A. L. A geografia crítica: a crítica do valor e o valor da crítica. **GEOUSP-Espaço** e **Tempo**, n. 31, p. 27-41, 2012.

DO PARANÁ-COHAPAR, Companhia de Habitação. **Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Paraná** – PEHIS-PR. 2023.

GOUDARD, G; MENDONÇA, F. A. Eventos e episódios pluviais extremos: a configuração de riscos hidrometeorológicos em Curitiba (Paraná-Brasil). **IdeAs. Idées d'Amériques**, n. 15, 2020.

IPCC – International Panel on Climate Change. Sixth Assessment Report. 2023.

Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba IPPUC. **Avaliação de vulnerabilidade ambiental e socioeconômica para o Município de Curitiba**. São Paulo: ANTP, 2014. 64p.

_____. **Programa de Mobilidade Urbana Sustentável de Curitiba**. Curitiba: UTAG, 2022. 59p.

LEFEBVRE, H. A Revolução Urbana. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2019.

MATSUO, P. M. **Muito além da chuva**: práticas educativas na era dos desastres. 2021. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.



MENDONÇA, F. Riscos, vulnerabilidades e resiliência socioambientais urbanas: inovações na análise geográfica. **Revista da ANPEGE**, v. 7, n. 1, p. 111-118, 2011.

PEREIRA, G; DA SILVA, M. N. Pobreza urbana e degradação ambiental: algumas reflexões sobre Curitiba, Brasil. **Cuadernos de Vivienda y Urbanismo**, v. 4, n. 7, p. 122-135, 2011.

STROHER, L. E. M. A metrópole e o planejamento urbano: revisitando o mito da Curitiba-modelo. 2014. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

VOLOCHKO, D. Conflitos socioespaciais, socioambientais e representações: dimensões da análise urbana. In: CARLOS, A. F. A.; SANTOS, C. S.; ALVAREZ, I. P. (Org.). **Geografia Urbana Crítica**: teoria e método. São Paulo: Contexto, 2018. p. 65-88.