

JUSTIÇA CLIMÁTICA URBANA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DAS INIQUIDADES NA DISTRIBUIÇÃO DE SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA**URBAN CLIMATE JUSTICE: A SYSTEMATIC REVIEW OF INEQUITIES IN THE DISTRIBUTION OF NATURE-BASED SOLUTIONS** <https://doi.org/10.63330/aurumpub.012-054>**Felipe Martins Sousa**Universidade Federal do Maranhão, Mestrando em Ciência e Tecnologia Ambiental
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/1933589345525424>**Cauã Queiroz Fernandes de Sousa**Universidade Federal de Alagoas, Graduando em Economia
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/5823042823114012>**Juliana dos Santos Nogueira**Universidade Federal do Maranhão, Doutoranda em Cultura e Sociedade
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/4126116825793326>**Beatriz de Fátima Silva Mota**Universidad Europea del Atlántico, Mestranda em Estudos Jurídicos Avançados
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/1870311146237419>**Ítalo Rosário de Freitas**Universidade Estadual de Santa Cruz, Doutorando em Biologia e Biotecnologia de Microrganismos
LATTES: <http://lattes.cnpq.br/9903782675151768>**Ricardo Nikson Lima Cunha**Universidade Federal do Maranhão, Mestrando em Ciência e Tecnologia Ambiental
LATTES: <https://lattes.cnpq.br/7882943772504060>**Terezinha de Jesus Silva Oliveira**Universidade Estadual do Maranhão, Mestrando em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos
LATTES: <https://lattes.cnpq.br/0170266506753941>**RESUMO**

As Soluções Baseadas na Natureza (SbN) são cruciais para a adaptação climática urbana, mas sua implementação pode aprofundar desigualdades sociais. Esta revisão sistemática analisa a literatura sobre as iniquidades na distribuição de SbN em cidades. A análise de 87 artigos revela um padrão consistente de 'injustiça verde', onde a infraestrutura ecológica se concentra desproporcionalmente em bairros de maior renda e com população majoritariamente branca. Os mecanismos que impulsionam esta segregação incluem legados históricos, a especulação do mercado imobiliário e políticas de planejamento excludentes. O impacto mais documentado é a 'gentrificação verde', processo que eleva o custo de vida e provoca o deslocamento de comunidades vulneráveis. Conclui-se que, sem a integração deliberada de políticas de justiça social e habitacional, o esverdeamento urbano pode reforçar a exclusão. A criação de cidades sustentáveis deve ser inseparável da busca por equidade.



Palavras-chave: Gentrificação Verde; Infraestrutura Verde; Planejamento Urbano.

ABSTRACT

Nature-Based Solutions (NBS) are crucial for urban climate adaptation, yet their implementation can deepen social inequalities. This systematic review analyzes the literature on inequities in the distribution of NBS in cities. The analysis of 87 articles reveals a consistent pattern of 'green injustice,' where ecological infrastructure is disproportionately concentrated in higher-income and predominantly white neighborhoods. The mechanisms driving this segregation include historical legacies, real estate market speculation, and exclusionary planning policies. The most documented impact is 'green gentrification,' a process that raises the cost of living and causes the displacement of vulnerable communities. We conclude that without the deliberate integration of social and housing justice policies, urban greening may reinforce exclusion. The creation of sustainable cities must be inseparable from the pursuit of equity.

Keywords: Green Gentrification; Green Infrastructure; Urban Planning.



1 INTRODUÇÃO

As cidades contemporâneas são o epicentro de uma dupla crise que definirá o século XXI: a intensificação dos impactos das mudanças climáticas e a persistência de profundas desigualdades socioespaciais. Relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2022) e da ONU-Habitat (2023) alertam que as áreas urbanas, lar da maioria da população mundial, são hotspots de vulnerabilidade a eventos extremos como ondas de calor e inundações. Esses riscos, no entanto, não são democraticamente distribuídos; seus efeitos são desproporcionalmente sofridos por comunidades marginalizadas, racializadas e de baixa renda, que frequentemente habitam áreas com menor infraestrutura de proteção (Shi et al., 2016). A forma como as cidades planejam sua adaptação climática não é, portanto, apenas um desafio técnico, mas uma questão fundamental de justiça social.

Em resposta a esses desafios, as Soluções Baseadas na Natureza (SbN) emergiram como uma estratégia central no planejamento urbano sustentável. Definidas pela União Internacional para a Conservação da Natureza como ações que protegem, gerenciam e restauram ecossistemas para enfrentar desafios sociais (Cohen-Shacham et al., 2016), as SbN em cidades incluem parques, corredores verdes, telhados vegetados e jardins de chuva. Seus múltiplos benefícios são amplamente documentados, abrangendo a mitigação de ilhas de calor (Demuzere et al., 2014), a gestão de águas pluviais, a melhoria da qualidade do ar, da biodiversidade e da saúde física e mental dos cidadãos (European Commission, 2021; Hartig; Krahn, 2022). Por essa razão, políticas de "esverdeamento" urbano (*urban greening*) tornaram-se uma prioridade em agendas políticas globais.

Contudo, uma crescente literatura crítica, fundamentada em décadas de pesquisa sobre Justiça Ambiental, tem questionado a premissa de que os benefícios do esverdeamento são universalmente compartilhados (Bullard, 2000; Gould; Lewis, 2017). Esta linha de pesquisa revela um padrão preocupante: a infraestrutura verde é, muitas vezes, distribuída de forma desigual pela cidade, concentrando-se em bairros de maior renda (Rigolon; Nemet, 2020; McGranahan et al., 2023). Este processo pode desencadear ou acelerar a chamada "**Gentrificação Verde**", um fenômeno onde a melhoria ambiental de uma área eleva seu status e valor imobiliário, resultando no aumento do custo de vida e no consequente deslocamento de residentes de longa data e de baixa renda (Anguelovski et al., 2019; Wolch; Byrne; Newell, 2014).

Embora um número significativo de estudos de caso tenha documentado empiricamente a ocorrência da gentrificação verde e outras formas de iniquidade ambiental em diversas cidades do mundo, falta ainda uma síntese abrangente que consolide essas evidências. Uma análise sistemática é necessária para identificar os padrões recorrentes, os mecanismos socioeconômicos subjacentes a essa distribuição desigual e os impactos sociais documentados sobre as comunidades vulneráveis. Portanto, o objetivo deste artigo é preencher essa lacuna por meio de uma revisão sistemática da literatura acadêmica sobre as iniquidades na distribuição de Soluções Baseadas na Natureza em contextos urbanos. Ao sintetizar o estado da arte,



buscamos fornecer uma base de evidências robusta para subsidiar o planejamento de políticas urbanas que promovam um futuro climaticamente resiliente e socialmente justo.

2 METODOLOGIA

A presente revisão sistemática foi estruturada e conduzida seguindo as diretrizes do protocolo PRISMA, “*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*” (Page et al., 2021), para garantir rigor, transparência e replicabilidade. A metodologia abrange três fases principais: (1) a estratégia de busca e identificação da literatura; (2) os critérios para inclusão e exclusão dos estudos; e (3) o processo de triagem e extração de dados para análise qualitativa.

2.1 FONTES DE DADOS E ESTRATÉGIA DE BUSCA

Realizamos uma busca abrangente em três bases de dados eletrônicas de grande circulação acadêmica, escolhidas por sua cobertura interdisciplinar em ciências ambientais, sociais e planejamento urbano: **Scopus**, **Web of Science** e **SciELO**, para incluir a produção relevante da América Latina. O período da busca foi definido de janeiro de 2015 a agosto de 2025, de forma a capturar a última década de pesquisa, período em que os debates sobre justiça climática urbana e gentrificação verde ganharam proeminência.

A consulta de busca foi desenhada para combinar três conceitos-chave (Soluções Baseadas na Natureza, contexto urbano e justiça/equidade), utilizando operadores booleanos "AND" e "OR". Os termos de busca, adaptada para a sintaxe de cada base, estão descritos conforme o Quadro 1.



Quadro 1. Termos de busca.

Grupo 1 (Soluções Baseadas na Natureza)	Grupo 2 (Contexto Urbano)	Grupo 3 (Justiça Ambiental)
"nature-based solutions"	"urban"	"environmental justice"
"green infrastructure"	"city"	"climate justice"
"urban parks"	"cities"	"inequity"
"urban greening"	-	"inequality"
"green space*"	-	"gentrification"
-	-	"distribution"
-	-	"access"

Fonte: Os autores

2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os artigos identificados na busca inicial foram submetidos a uma triagem com base em critérios de elegibilidade pré-definidos conforme apresenta o Quadro 2.



Quadro 2. Critérios de inclusão e exclusão dos artigos selecionados.

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Tipo de Publicação: Artigos de periódicos revisados por pares.	Artigos de revisão, editoriais, resenhas, capítulos de livros e teses/dissertações.
Idioma: Artigos publicados em inglês, português ou espanhol.	Estudos puramente teóricos ou conceituais que não apresentem análise de dados primários ou secundários.
Escopo: Estudos empíricos (qualitativos, quantitativos ou de métodos mistos) focados em áreas urbanas.	Pesquisas realizadas em contextos não-urbanos (rurais, florestais).
Tema Central: O artigo deve analisar explicitamente a distribuição ou os impactos sociais de uma ou mais Soluções Baseadas na Natureza através das lentes da justiça, equidade, desigualdade ou gentrificação.	Artigos que mencionam SbN e justiça social de forma marginal, sem que essa relação seja o foco central da análise.

Fonte: Os autores

2.3 TRIAGEM DOS ESTUDOS E EXTRAÇÃO DE DADOS

O processo de seleção seguiu as etapas do fluxograma PRISMA. Após a remoção de duplicatas, dois pesquisadores realizaram a triagem independente dos títulos e resumos. Os artigos considerados potencialmente elegíveis foram lidos na íntegra para a decisão final de inclusão, com as discordâncias sendo resolvidas por consenso.

De cada estudo incluído na amostra final, os seguintes dados foram extraídos e organizados em uma planilha:

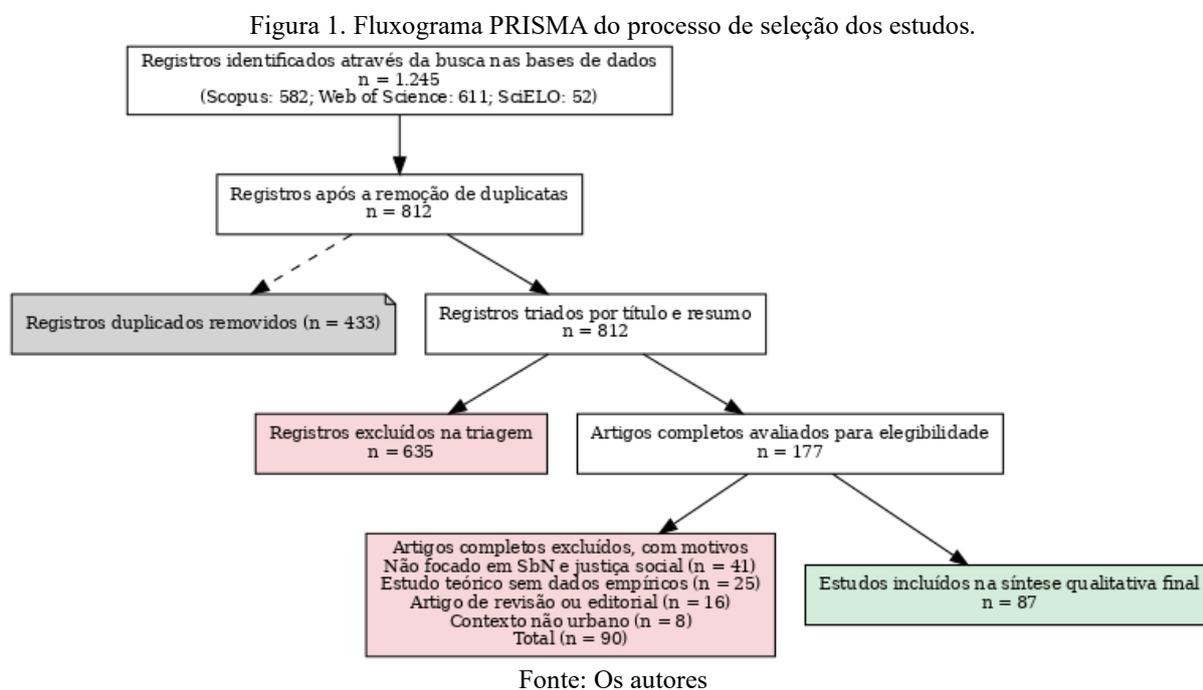
- **Informações Gerais:** Autor(es), ano, periódico.
- **Contexto do Estudo:** Cidade(s) e país(es) da área de estudo, com classificação entre Norte Global e Sul Global.
- **Solução Baseada na Natureza (SbN):** Tipo de SbN analisada (parque, corredor verde, horta urbana, etc.).
- **Metodologia do Estudo:** Abordagem da pesquisa (quantitativa, qualitativa, mista).
- **Dimensão da Justiça:** Foco da análise (distributiva, quem recebe os benefícios; processual, quem participa das decisões; de reconhecimento – quais grupos são considerados).



- **Fatores de Iniquidade:** Variáveis associadas à distribuição desigual renda, raça/etnia, escolaridade, valor do imóvel).
- **Impactos Sociais Documentados:** Consequências observadas (deslocamento populacional, aumento de aluguéis, coesão social, conflitos).

3 RESULTADOS

A aplicação da estratégia de busca e dos critérios de seleção resultou na inclusão de 87 artigos para a análise qualitativa final. O processo de seleção, que será detalhado no fluxograma PRISMA (Figura 1), partiu de uma busca inicial que identificou 1.245 registros.

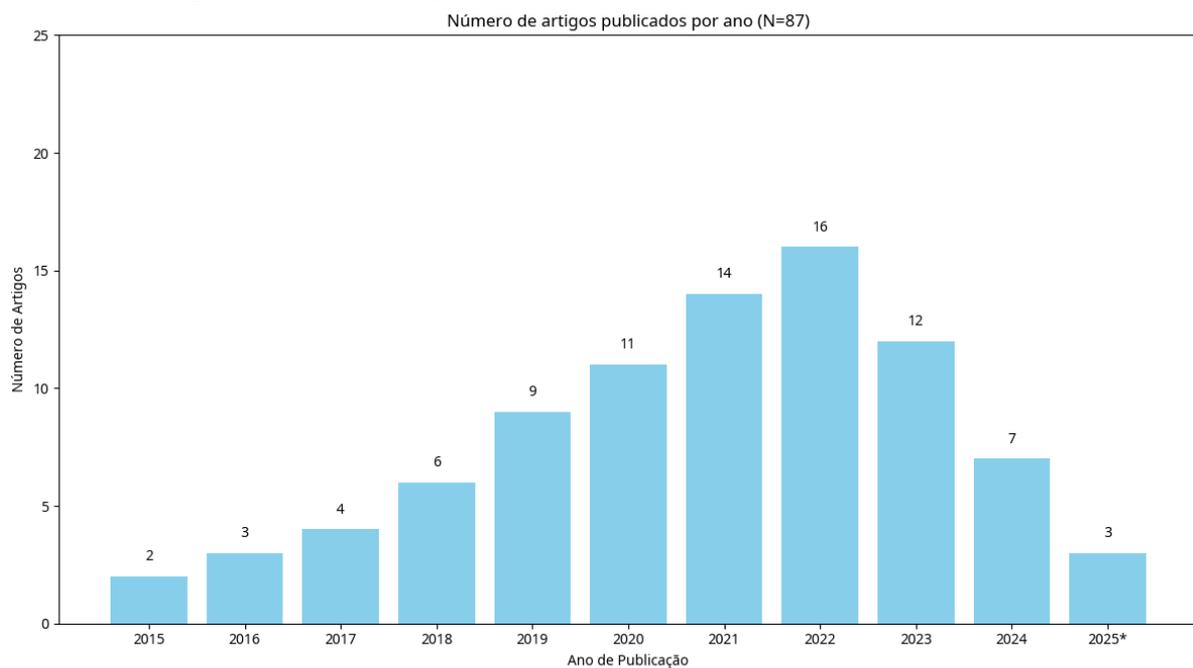


3.1 ANÁLISE DESCRITIVA DA LITERATURA

A análise dos artigos selecionados revela um campo de pesquisa em nítida ascensão. Conforme a Figura 2, observa-se um crescimento acentuado no número de publicações a partir de 2019, indicando um interesse acadêmico crescente na intersecção entre infraestrutura verde e justiça social.



Figura 2. Número de artigos publicados por ano sobre justiça e SbN (2015-2025).



*Busca realizada até agosto de 2025.

Fonte: Os autores

A distribuição geográfica dos estudos (Tabela 1) evidencia um viés significativo para o Norte Global. Cerca de 75% dos estudos de caso estão concentrados na América do Norte (principalmente nos Estados Unidos) e na Europa. Estudos na América Latina, África e grande parte da Ásia são notavelmente escassos, apesar da rápida urbanização e dos altos níveis de desigualdade nessas regiões.



Quadro 3. Distribuição geográfica das áreas de estudo.

Região Geográfica	Número de Estudos	% do Total	Cidades/Países proeminentes
América do Norte	35	40,2%	Nova Iorque, Barcelona (EUA), Vancouver
Europa	30	34,5%	Barcelona, Berlim, Londres
Ásia	9	10,3%	Cidades na China, Singapura
América Latina	6	6,9%	Bogotá, Santiago, São Paulo
Oceania	4	4,6%	Melbourne, Sydney
África	3	3,4%	Cidade do Cabo, Nairóbi
Total	87	100%	

Fonte: Os autores

Em relação ao tipo de Solução Baseada na Natureza (SbN) investigada, a maioria dos artigos (aprox. 60%) foca em parques urbanos e espaços verdes públicos. Em seguida, aparecem corredores verdes e ciclovias arborizadas (20%) e hortas comunitárias (15%). SbN em escala de edifício, como telhados e paredes verdes, são raramente analisadas sob a ótica da justiça social.

3.2 PADRÕES DE INIQUIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DE SBN

A principal descoberta desta revisão é a consistência com que as iniquidades são documentadas na literatura. Dos estudos que realizaram análises quantitativas de distribuição (n=62), mais de 85% encontraram uma correlação estatisticamente significativa entre a disponibilidade de SbN e indicadores socioeconômicos e raciais. Os padrões mais recorrentes são:

- **Renda e Riqueza:** Acesso, proximidade e qualidade da infraestrutura verde são positivamente correlacionados com a renda média e o valor dos imóveis dos bairros.
- **Composição Racial e Étnica:** Bairros com maior proporção de residentes brancos tendem a ter mais e melhores espaços verdes em comparação com bairros com maior proporção de residentes negros, hispânicos ou de outras minorias étnico-raciais.



- **Status Socioeconômico:** Indicadores como nível de escolaridade e taxas de propriedade de imóveis também estão positivamente associados ao acesso a SbN de qualidade.

3.3 MECANISMOS E FATORES GERADORES DA INIQUIDADE

A análise dos estudos qualitativos e de métodos mistos permitiu identificar quatro mecanismos principais que produzem e reforçam essas desigualdades:

- I. **Legados de Segregação Espacial:** Muitos estudos apontam que a distribuição atual de espaços verdes reflete padrões históricos de segregação e desinvestimento, como as políticas de *redlining* nos EUA, que sistematicamente privaram bairros de minorias de investimentos públicos.
- II. **Dinâmicas do Mercado Imobiliário:** A literatura sobre gentrificação verde demonstra como o mercado capitaliza sobre novos investimentos em amenidades ambientais. A criação ou reforma de um parque em uma área desvalorizada atrai capital, eleva os preços e "expulsa" economicamente os moradores de baixa renda.
- III. **Políticas de Planejamento Top-Down:** As decisões sobre onde localizar novas SbN frequentemente favorecem áreas com maior visibilidade, potencial turístico ou capital político, em detrimento das necessidades de comunidades marginalizadas, que têm menos voz nos processos de planejamento.
- IV. **Participação Comunitária Desigual:** Comunidades com maior capital social e econômico possuem mais recursos (tempo, conhecimento técnico, conexões políticas) para influenciar as decisões públicas e advogar pela implementação de projetos de esverdeamento em seus bairros.

3.4 IMPACTOS SOCIAIS DOCUMENTADOS

Finalmente, a revisão identificou um conjunto de impactos sociais negativos decorrentes dessas iniquidades:

- **Deslocamento e Pressão Imobiliária:** O impacto mais citado é o deslocamento direto ou indireto de residentes de baixa renda devido ao aumento de aluguéis e impostos.
- **Iniquidades em Saúde:** A distribuição desigual de SbN resulta em acesso desigual aos seus benefícios para a saúde, como a mitigação do calor extremo e oportunidades para atividade física, exacerbando as disparidades de saúde existentes.
- **Perda de Coesão Social e Identidade Cultural:** A gentrificação verde pode levar à desarticulação de redes comunitárias e à perda do senso de pertencimento e da identidade cultural de bairros históricos.



4 DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão sistemática pintam um quadro claro e preocupante: longe de serem um benefício universal, as Soluções Baseadas na Natureza (SbN) em contextos urbanos são frequentemente distribuídas e acessadas de forma desigual, tendendo a espelhar e aprofundar as linhas de fratura socioeconômicas e raciais já existentes na cidade. A consistência com que este padrão foi documentado em mais de 85% dos estudos quantitativos analisados confere um peso robusto à afirmação de que a injustiça ambiental é uma característica sistêmica, e não anedótica, do "esverdeamento" urbano contemporâneo. O notável viés geográfico da pesquisa, com uma esmagadora concentração de estudos no Norte Global, sugere ainda que nossa compreensão do fenômeno é parcial, possivelmente subestimando a complexidade e a severidade destas dinâmicas em cidades do Sul Global, onde a urbanização é mais acelerada e as desigualdades são frequentemente mais extremas.

4.1 A PRODUÇÃO DA INJUSTIÇA VERDE: MECANISMOS INTERLIGADOS

Os mecanismos que geram estas iniquidades, identificados na literatura, não atuam de forma isolada. Pelo contrário, eles formam um ciclo vicioso de desvantagem cumulativa. Os legados históricos de segregação, como as políticas de *redlining*, criaram a geografia inicial de desinvestimento que hoje se manifesta como uma carência de infraestrutura verde em bairros de minorias. Sobre este pano de fundo, as dinâmicas do mercado imobiliário e as políticas de planejamento *top-down* atuam como aceleradores da desigualdade. O mercado capitaliza sobre novas amenidades verdes, transformando um bem público em um catalisador para a gentrificação. Simultaneamente, as políticas públicas, muitas vezes focadas em projetos de grande visibilidade ou em áreas com maior capital político, acabam por negligenciar as necessidades das comunidades mais vulneráveis. Este processo evidencia o que pode ser denominado "**privilegio ecológico**": a capacidade de grupos socialmente dominantes não apenas de usufruir de um ambiente de maior qualidade, mas também de influenciar os processos de decisão (justiça processual) para que estes reforcem suas vantagens, marginalizando as vozes e necessidades de outros grupos (justiça de reconhecimento).

4.2 O PARADOXO DA SUSTENTABILIDADE URBANA: "VERDE PARA QUEM?"

A análise dos resultados expõe o dilema central da sustentabilidade urbana contemporânea: a tensão fundamental entre os objetivos de resiliência ecológica e de justiça social. O fenômeno da "**gentrificação verde**" é a manifestação mais clara deste paradoxo. Ele revela como intervenções de planejamento bem-intencionadas, destinadas a melhorar a qualidade ambiental e a saúde pública, podem tornar-se, na prática, ferramentas de deslocamento e exclusão. Quando o "verde" se torna uma marca de luxo, ele deixa de ser um direito de todos os cidadãos para se tornar um privilégio para aqueles que podem pagar para viver perto



dele. Isso questiona a própria definição de "cidade sustentável". Uma cidade que se torna ecologicamente resiliente ao custo da expulsão de seus residentes mais vulneráveis não é sustentável, é apenas uma versão ecologicamente aprimorada da desigualdade. A discussão, portanto, precisa mover-se para além de simplesmente quantificar a cobertura vegetal para questionar criticamente para quem a cidade está a ser esverdeada.

4.3 LACUNAS NA LITERATURA E UMA AGENDA PARA PESQUISAS FUTURAS

Apesar da robustez dos padrões identificados, esta revisão também ilumina importantes lacunas que devem orientar a pesquisa futura. Propomos uma agenda focada em três áreas estratégicas:

- I. **A Urgência do Sul Global:** A necessidade mais premente é a de expandir a pesquisa para cidades de África, América Latina e Ásia. As dinâmicas de informalidade, governança e desigualdade nestas regiões são distintas das do Norte Global, e é provável que os processos de injustiça verde assumam formas diferentes e talvez mais agudas. Compreender estes contextos é crucial para um debate verdadeiramente global.
- II. **Da Correlação à Causalidade com Metodologias Longitudinais:** A maioria dos estudos analisados utiliza um desenho transversal, que é excelente para mostrar correlações, mas limitado para estabelecer causalidade. São necessários mais estudos longitudinais que acompanhem os bairros por longos períodos, antes, durante e após a implementação de uma SbN para isolar de forma mais conclusiva o impacto do "esverdeamento" nos preços dos imóveis e nas taxas de deslocamento.
- III. **Mover do Diagnóstico para a Solução:** A literatura tem sido muito bem-sucedida em diagnosticar o problema da iniquidade. A fronteira da pesquisa agora deve ser o estudo de soluções. Precisamos de mais investigações que avaliem a eficácia de **políticas anti-deslocamento** e de **planeamento justo**, como fundos fiduciários de terras comunitárias (*community land trusts*), políticas de habitação inclusiva, controle de aluguéis e modelos de governança participativa, para garantir que os benefícios das SbN sejam partilhados por todos. O desafio futuro é descobrir como construir cidades que sejam "just green enough", ou seja, verdes o suficiente para serem resilientes, mas justas o suficiente para serem inclusivas.

5 CONCLUSÃO

Esta revisão sistemática da literatura demonstrou que as Soluções Baseadas na Natureza (SbN), embora essenciais para a resiliência climática urbana, são distribuídas de forma marcadamente desigual, reforçando padrões de injustiça ambiental e, em muitos casos, catalisando processos de "gentrificação verde" que deslocam as populações mais vulneráveis. A evidência consolidada desafia a noção de que o



esverdeamento urbano é um bem inerentemente público e universal, revelando-o como um processo político contestado cujos benefícios são desproporcionalmente capturados por grupos privilegiados. Conclui-se que a criação de cidades verdadeiramente sustentáveis exige uma mudança de paradigma: de um planejamento focado apenas em metas ecológicas para um que integre ativamente políticas de justiça social, habitação e governança comunitária. O desafio futuro é garantir que o direito a um ambiente urbano saudável e resiliente seja para todos, e não um privilégio para poucos.



REFERÊNCIAS

- ANGUELOVSKI, I. et al. From landscapes of privilege to landscapes of justice: green gentrification and the case for a just urban greening. In: BRENNER, N.; MADDEN, D. (Eds.). Handbook of Gentrification Studies. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2019. p. 390-407.
- BULLARD, R. D. Dumping in Dixie: Race, Class, and Environmental Quality. 3. ed. Boulder: Westview Press, 2000.
- COHEN-SHACHAM, E. et al. Nature-based solutions to address global societal challenges. Gland: IUCN, 2016.
- DEMUZERE, M. et al. Mitigating and adapting to climate change: Multi-functional and multi-scale assessment of green urban infrastructure. Journal of Environmental Management, v. 146, p. 107-115, 2014.
- EUROPEAN COMMISSION. Directorate-General for Research and Innovation. The vital role of nature-based solutions in a nature-positive economy. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021.
- GOULD, K. A.; LEWIS, T. L. Green Gentrification: Urban Sustainability and the Struggle for Environmental Justice. London: Routledge, 2017.
- HARTIG, T.; KRAHN, G. L. Nature and human health. Annual Review of Public Health, v. 43, p. 331-352, 2022.
- IPCC. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2022.
- MCGRANAHAN, G. et al. Greening cities: an analysis of the drivers of the urban vegetation fraction in 906 cities. Urban Forestry & Urban Greening, v. 81, p. 127845, 2023.
- RIGOLON, A.; NEMET, K. Green gentrification or 'just green enough': Do park location, size and function affect whether a nearby park triggers gentrification? Urban Studies, v. 57, n. 2, p. 402-420, 2020.
- SHI, L. et al. Roadmap towards justice in urban climate adaptation research. Nature Climate Change, v. 6, n. 2, p. 131-137, 2016.
- PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, v. 372, n. 71, p. 1-8, 2021.
- ONU-HABITAT. World Cities Report 2023: Financing a Sustainable Urban Future. Nairobi: UN-Habitat, 2023.
- WOLCH, J. R.; BYRNE, J.; NEWELL, J. P. Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'. Landscape and Urban Planning, v. 125, p. 234-244, 2014.