

A (IN)JUSTIÇA CLIMÁTICA COMO UM PROBLEMA DE ESTADO, NÃO DE MERCADO

CLIMATE (IN)JUSTICE AS A PROBLEM FOR THE STATE, NOT THE MARKET

LA (IN)JUSTICIA CLIMÁTICA COMO PROBLEMA DEL ESTADO, NO DEL MERCADO

 10.56238/revgeov17n2-167

Edu Silvestre de Albuquerque

Doutor em Geografia

Docente

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

E-mail: edu.albuquerque@ufrn.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7286-6696>

Mariza Ferreira da Silva

Doutora em Geografia

Pesquisadora voluntária

Instituição: Universidade Federal do Paraná (UFPR)

E-mail: marizzafs@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8355-1224>

RESUMO

O artigo analisa sob uma perspectiva liberal-libertária os conceitos de justiça climática e racismo ambiental, que têm sido usados por uma parte dos geógrafos contemporâneos. O mercado pode até produzir uma segregação urbana da população de baixa renda - como áreas insalubres da cidade ou áreas mais suscetíveis a desastres ambientais -, mas essa é meramente uma externalidade que apenas distribui as parcelas urbanas em conformidade com a renda, independentemente de raça ou gênero. Ao contrário, a ação do Estado, esta sim traduz uma intencionalidade, capaz de exemplificar a (in)justiça climática, quando em nome do controle da emissão de poluentes ou dos níveis de consumo dos eletrodomésticos, dificulta ou mesmo inviabiliza o acesso da população mais pobre a carros e motos mais velhos ou refrigeradores de menor custo, mas de maior consumo de energia elétrica.

Palavras-chave: Justiça Climática. Racismo Estrutural. Liberalismo.

ABSTRACT

We analyze, from a liberal-libertarian perspective, the concepts of climate justice and environmental racism, which have been used by some contemporary geographers. The market may produce urban segregation of the low-income population - such as unhealthy areas of the city or areas more susceptible to environmental disasters - but this is merely an externality that only distributes urban plots according to income, regardless of race or gender. In contrast, state action, this does translate into intentionality, capable of exemplifying climate (in)justice, when, in the name of controlling pollutant emissions or consumption levels of household appliances, it hinders or even prevents the poorest



population from accessing older cars and motorcycles or lower-cost but higher-energy-consuming refrigerators.

Keywords: Climate Justice. Structural Racism. Liberalism.

RESUMEN

Analizamos, desde una perspectiva liberal-libertaria, los conceptos de justicia climática y racismo ambiental, utilizados por algunos geógrafos contemporáneos. El mercado puede producir segregación urbana de la población de bajos ingresos - como zonas insalubres o zonas más susceptibles a desastres ambientales -, pero esto es simplemente una externalidad que distribuye las parcelas urbanas según los ingresos, independientemente de la raza o el género. En cambio, la acción estatal sí se traduce en intencionalidad, capaz de ejemplificar la (in)justicia climática cuando, en nombre del control de las emisiones contaminantes o del consumo de electrodomésticos, obstaculiza o incluso impide a la población más pobre el acceso a coches y motos más antiguos o a refrigeradores de menor coste pero de mayor consumo energético.

Palabras clave: Justicia Climática. Racismo Estructural. Liberalismo.



1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, os conceitos de justiça climática e racismo ambiental tornaram-se categorias centrais na produção da geografia humana e física crítica, sendo amplamente mobilizados para interpretar desigualdades socioespaciais associadas à degradação ambiental e aos riscos climáticos. Em grande parte dessa literatura, tais desigualdades são compreendidas como expressões diretas de injustiça, frequentemente atribuídas ao funcionamento do mercado capitalista e à sua suposta indiferença moral. Este artigo propõe uma leitura alternativa, ancorada em uma tradição liberal da economia política e da teoria da justiça, segundo a qual é fundamental distinguir entre desigualdades resultantes de processos impessoais e não intencionais - como a formação de preços no mercado fundiário - e injustiças produzidas por ações coercitivas e deliberadas. Argumenta-se que, embora o mercado possa gerar padrões de segregação urbana que concentram populações de baixa renda em áreas ambientalmente vulneráveis, tais padrões configuram externalidades não intencionais, e não discriminação racial ou injustiça climática em sentido estrito. Em contraste, políticas ambientais estatais contemporâneas, formuladas em nome da mitigação climática, frequentemente operam por meio de proibições, regulações e padrões técnicos que possuem efeitos distributivos regressivos previsíveis, restringindo o acesso das populações mais pobres a bens essenciais como transporte individual e eletrodomésticos de baixo custo.

Assim, nossa hipótese central é que a segregação espacial associada a riscos ambientais pode emergir como uma externalidade não intencional do mercado, enquanto políticas ambientais estatais frequentemente operam por meios coercitivos e intencionais, produzindo efeitos distributivos regressivos que podem ser enquadrados como injustiça climática. Para comprovar essa hipótese, estabelecemos os seguintes objetivos:

- Questionar o pressuposto normativo de que desigualdade ambiental implica necessariamente injustiça;
- Diferenciar resultados não intencionais de ações deliberadas;
- Reposicionar o Estado - e não o mercado - como agente central de injustiças ambientais contemporâneas.

A metodologia do trabalho consiste na revisão crítica de literatura com foco na análise conceitual (justiça, intencionalidade, externalidades), e a contraposição com nossos argumentos baseadas em exemplos empíricos ilustrativos (políticas de regulação de transportes e de eficiência energética, por exemplo).

Assim, na primeira parte tratamos das origens e aplicações dos conceitos de justiça e racismo ambiental e de justiça climática pelos movimentos sociais. Na segunda parte, abordamos autores libertários que discutem a teoria distributivista e o conceito de justiça, concluindo que o mercado enquanto ordem espontânea não pode ser taxado de imoral. Finalmente, na terceira e última parte



analisamos duas políticas governamentais brasileiras, demonstrando que limitam as escolhas individuais e produzem efeitos colaterais desiguais sobre o tecido social.

2 GENEALOGIA DOS CONCEITOS DE RACISMO AMBIENTAL E JUSTIÇA CLIMÁTICA NA GEOGRAFIA CONTEMPORÂNEA

Beretta (2012) demonstrou o caráter multifacetado do conceito de justiça ambiental e a forma como ele tem sido utilizado. Demonstrou ainda sua particular disseminação através do Atlântico.

A noção de "justiça ambiental" nasceu nos Estados Unidos em meados da década de 1980, em consonância com a luta pela igualdade racial, de gênero e de classe (BERETTA, 2012). Assim, a expressão "racismo ambiental" foi adotada em um primeiro momento, e depois substituída por "equidade ambiental" e "justiça ambiental", este último considerado pelos ativistas como mais inclusivo.

De acordo com um dos pioneiros acadêmicos e ativistas do movimento por justiça ambiental – considerado o “Pai da Justiça Ambiental” – o sociólogo Robert Bullard –, “a justiça ambiental surgiu de lutas comunitárias locais que se posicionaram contra o racismo ambiental e exigiram justiça ambiental para todos” (BULLARD, 2021, p. 244). Conforme esclareceu, a justiça ambiental “abrange o princípio de que todas as pessoas e comunidades têm direito à igual proteção das leis e regulamentações ambientais, energéticas, de saúde, emprego, educação, moradia, transporte e direitos civis” (BULLARD, 2021, p. 244).

No início da década de 1990, “os delegados da Primeira Cúpula Nacional de Liderança Ambiental de Pessoas de Cor”, realizada em Washington, “elaboraram e adotaram 17 princípios de justiça ambiental. Desde então, esses princípios têm servido como um documento fundamental para o crescente movimento popular em prol da justiça ambiental” (EJnet.org, 1991).

No entanto, para Bullard (2021, p. 246) - que também participou do evento citado - muitas das disparidades ambientais do país exigiam que se resolvesse a questão do “racismo sistêmico”. Para Cunha *et al.* (2024, p. 02), racismo sistêmico e estrutural:

[...]referem-se a formas de racismo que estão profundamente enraizadas em sistemas, leis, políticas escritas ou não escritas, práticas arraigadas e crenças e atitudes estabelecidas que produzem, toleram e perpetuam o tratamento injusto generalizado de pessoas racializadas (Almeida, 2019). Como defendido por Almeida (2019), o racismo é intrinsecamente estrutural, pois constitui um elemento integrado na organização econômica e política da sociedade.

Nascimento e Zangalli Jr. (2022) problematizam o conceito de racismo ambiental para o caso brasileiro, associando-o ao debate “de justiça e injustiça ambiental”. Nessa perspectiva, analisaram a geograficidade do fenômeno a partir da relação sociedade-natureza e das relações sociais que se dão na produção do espaço. Conforme descreveram:



O Racismo Ambiental é um fenômeno constante em sociedades com herança colonial e com grandes índices de desigualdades. Usado como forma de denunciar as mazelas dos impactos ambientais que caem sobre populações étnicas e vulneráveis, o debate sobressaltou os movimentos sociais, tornando-o tema constante na academia norte-americana, pois foi nos Estados Unidos que se utilizou pela primeira vez o termo, na década de 1990. O Brasil por se enquadrar tanto no aspecto da herança colonial quanto pela radical desigualdade social, é um dos países em que o racismo ambiental se destaca, endereçados, principalmente, a território de populações indígenas e comunidades tradicionais, visível a partir do recorte racial nas escolhas de políticas que intensifiquem os danos sociais e ambientais para essas populações não-brancas (NASCIMENTO; ZANGALLI JR., 2022, p. 10).

Para os geógrafos contemporâneos, o próprio conceito de justiça climática “faz parte do contexto sociedade-natureza”, considerando que “os problemas ambientais globais, bem como as mudanças climáticas globais, afetam os indivíduos dentro de uma mesma sociedade de modo diferenciado” (PERSCH *et al.*, 2023, p. 538).

Nessa perspectiva, as mudanças climáticas geram um processo político e social, afetando principalmente grupos sociais em situação de vulnerabilidade (PERSCH *et al.*, 2023, p. 539). Aliás, as próprias mudanças climáticas resultam dessas injustiças sociais e ambientais perpetuadas, pressionando os grupos mais fragilizados (PERSCH *et al.*, 2023, p. 542).

Milanez e Fonseca (2011, p. 88) salientam que, “embora os impactos da mudança do clima afetem a todos, a intensidade desses impactos e a capacidade dos indivíduos e dos grupos sociais em lidar com as consequências de tais mudanças são diferenciadas”. Assim, as condições precárias de acesso à renda e a serviços básicos de cidadania (saúde, segurança, educação e infraestrutura em geral) afetam a resiliência dos grupos e classes sociais em relação às alterações no clima. Grupos sociais mais vulneráveis socialmente, frequentemente, são também mais vulneráveis a eventos tais como enchentes, secas prolongadas, escassez hídrica, e variação na quantidade e no preço dos alimentos (MILANEZ; FONSECA, 2011, p. 88).

Os conceitos de justiça ambiental e justiça climática, particularmente no Ocidente, ganharam espaço com a expansão global do debate sobre direitos humanos, desigualdade social e reparação histórica. Hildebrandt (2016) ressaltou a importância do “poder das pessoas” nos movimentos por justiça ambiental: a justiça climática envolve pressionar grandes corporações e governos, e essa pressão deve vir das pessoas, grupos e comunidades organizadas coletivamente – principalmente quando se trata de grupos marginalizados.¹

¹Para Hildebrandt (2016, n.p.), o movimento de justiça ambiental “era diferente do movimento ambientalista mais amplo, que se centrava na degradação ambiental e, com frequência, ignorava os seus impactos nas comunidades e nos bairros mais pobres. O movimento por justiça ambiental procurou livrar o mundo do racismo ambiental – um problema que não era sequer levado em consideração pela maior parte dos ambientalistas. [...]O movimento por justiça climática é a resposta do movimento internacional por justiça ambiental às mudanças climáticas. Ele vê as mudanças climáticas como uma questão complexa de justiça social, e não apenas como um problema ambiental. Enquanto os ambientalistas podem considerar que as mudanças climáticas sejam o simples resultado de um sistema industrial com pouca regulamentação, a justiça climática acredita que elas sejam o produto da desigualdade e de um sistema econômico obcecado pelo crescimento em prol do crescimento. O racismo e o classismo estão intrinsecamente conectados às mudanças climáticas, e esses problemas não podem ser ignorados”.



Henri Acelrad (2002, p. 49) analisou “o modo como os movimentos por justiça ambiental operam nos planos prático e discursivo, recusando a reprodução da desigualdade de poder e denunciando as relações de dominação associadas à imposição desigual de danos ambientais”.

Assim, num primeiro ensaio geral o movimento de justiça ambiental procurou construir uma resistência global contra a poluição nos anos 80:

Se, por um lado, sabe-se que os mecanismos de mercado trabalham no sentido da produção da desigualdade ambiental – os mais baixos custos de localização de instalações com resíduos tóxicos apontam para as áreas onde os pobres moram – o discurso dos movimentos não deixa de considerar, por outro lado, o papel da omissão das políticas públicas favorecendo a ação perversa do mercado. A experiência do Movimento de Justiça Ambiental procurou assim organizar as populações para exigir políticas públicas capazes de impedir que também no meio ambiente vigorem os determinantes da desigualdade social e racial. (ACSELRAD, 2002, p. 54).

Pellow (2000, p. 598) destaca que em verdade “onde encontramos disparidades de renda e qualidade de vida, também encontramos desigualdades ambientais – as desigualdades ambientais estão imersas em nosso sistema social e revela o funcionamento muito mais profundo do poder na sociedade”.²

Martínez-Alier (2004, p. 28) enfatiza que os conflitos estão aumentando com a “crescente ocupação de novos territórios, o uso cada vez maior de materiais e energia e a produção de resíduos dão origem a conflitos ecológicos e distributivos e nem todos os atores nesses conflitos usam a mesma linguagem”.

Para Martinez-Alier (2004, p. 29), “há um choque de linguagens de valoração quando se considera a sacralidade da terra, a justiça ambiental, os direitos territoriais indígenas ou a segurança ambiental” diante das tentativas de “valoração monetária dos riscos e encargos ambientais”.

Nessa direção, Swyngedouw (2022, p. 649) argumenta que “o fim da Natureza e a inauguração de uma Natureza histórica sociofísica forçam uma profunda reconsideração e reescrita da questão da Natureza em termos políticos”, enfatizando que “a questão não é mais sobre trazer questões ambientais para o domínio da política, como tem sido o caso até agora, mas sim sobre como trazer a política para o meio ambiente” (SWYNGEDOUW, 2022, p. 650).

Em sua argumentação, Swyngedouw (2022, p. 651) enfatiza que “não existe uma Natureza singular em torno da qual uma política ambiental ou climática e o futuro podem ser construídos e realizados”, mas “uma infinidade de naturezas e de relações sicionaturais existentes, possíveis ou práticas – e a politização adequada do meio ambiente precisa endossar plenamente essa heterogeneidade”. De modo que:

²Para Pellow (2000, p. 591-592), “a resistência cotidiana e popular às desigualdades ambientais não começou com os antitóxicos e movimentos da justiça ambiental das décadas de 1970 e 1980. Desde que existe desigualdade ambiental, existe resistência a ela, que também a moldou”.



[...]a apresentação da mudança climática como uma causa humanitária global produz um imaginário completamente despolitizado, que não gira em torno da escolha de uma trajetória e não de outra, que não é articulado com programas políticos específicos ou projetos socioecológicos (SWYNGEDOUW, 2022, p. 657)³.

Para Swyngedouw (2022), a pós-política reduz o terreno político às políticas públicas promovidas por uma administração técnica, gerencial e consensual. Nesse sentido,

[...]a política ambiental e outras são reduzidas à esfera da vigilância, ao domínio do governo e da regulação/fiscalização por meio de procedimentos deliberativos supostamente participativos, dentro de uma determinada distribuição hierárquica de locais e funções. A formulação de políticas de consenso nas quais as partes interessadas (ou seja, aquelas com discurso reconhecido) são conhecidas de antemão e onde a ruptura ou dissidência é reduzida a debates sobre as modalidades institucionais de governo, ao cálculo contábil de risco e às tecnologias de administração ou gestão especializada, anuncia o fim da política, anula o dissenso dos espaços consultivos de formulação de políticas e esvazia a política propriamente dita da esfera pública. (...) O argumento sobre a mudança climática é um dos domínios através do qual o consenso pós-político é forjado; que deslegitima a dissidência e evita discordâncias polêmicas sobre reais futuros socioecológicos alternativos (SWYNGEDOUW, 2022, p. 659-660).

2.1 A QUESTÃO DA VULNERABILIDADE SOCIAL: RENDA OU RAÇA?

A vulnerabilidade social, geralmente, era analisada a partir da renda (considerando as diferenciações de classe social), mas ao se considerar o racismo estrutural e institucional, o foco analítico se torna a raça. Desde o surgimento da temática de justiça ambiental, autores dos mais variados campos acadêmicos buscam evidenciar uma associação mais ampla entre desigualdade social e degradação ambiental, agregando à equação outros elementos que não apenas a questão racial. Conforme Santos *et al.* (2022, p. 498):

Isto porque em uma situação de injustiça ambiental, o que normalmente se observa é uma crescente hierarquização nas condições de apropriação do ambiente e de seus recursos naturais, conforme denunciado por autores dos mais diferentes campos acadêmicos, como Porto (2011), na área de saúde coletiva; Bullard (2004), Acsehrad (2002, 2004a, 2004b) e Herculano (2002a, 2002b), na área de ciências sociais críticas; e Martinez-Alier (1992, 2007), na ecologia política, dentre muitos outros. [...]Neste sentido, Porto (2011) aponta que, no Brasil, assim como em outros países latino-americanos, em decorrência do histórico padrão de desigualdades sociais e discriminação étnica geradora de conflitos ambientais, a temática da injustiça ambiental tem sido apropriada em contornos um pouco diversos da percepção inicial americana, centrando-se as discussões no questionamento do modelo de desenvolvimento capitalista.

Na realidade, as mudanças climáticas afetam os pobres independentemente da cor. Farias (2025, n.p.) relata que:

³Esse tipo de mobilização sem problematização política foi o que levou Alain Badiou a afirmar que “a ecologia é o novo ópio para as massas”, pelo qual a nutrição da promessa de um clima mais benigno e adaptado esgota o horizonte das nossas aspirações e imaginações (apud SWYNGEDOUW, 2022, p. 657).



A crise climática e a pobreza estão intimamente relacionadas, pois, as mudanças no clima tendem a ampliar as desigualdades sociais e econômicas. Em geral, aqueles que menos contribuíram para o problema são os que mais sofrem com seus efeitos. Embora os países desenvolvidos tenham sido historicamente responsáveis pela maior parte das emissões de gases de efeito estufa (GEE), são as populações mais pobres, especialmente no Sul Global, que enfrentam as consequências mais severas. Os impactos das mudanças no clima, como secas prolongadas, enchentes, elevação do nível do mar e perda de biodiversidade, afetam de forma desproporcional as populações em situação de vulnerabilidade, reduzindo rendimentos, comprometendo a segurança alimentar e aumentando a incidência de doenças.

As diversas vulnerabilidades, como avaliam Scotti e Pereira (2022, p. 295) “estão ligadas às violações de direitos concretizadas em um Estado que se faz ausente e torna carente de proteção quem mais deveria desfrutar de políticas públicas fomentadoras de justiça social”. Ressaltam os autores (2022, p. 295), que tal percepção, por óbvio, “não exclui a responsabilidade do capital privado que, ao lado do poder público, tem o dever constitucional de proteger os mais vulneráveis, seja pela aplicabilidade de horizontalidade da eficácia dos direitos fundamentais, seja pelo modo de produção capitalista baseado na exploração ambiental (bem comum do povo)”. Nesse sentido,

[...]o ideal de vida proposto pela justiça climática visa viabilizar a eliminação de vulnerabilidades para mitigar também as violências advindas das diversas desigualdades que atravessam a população do mundo e do Brasil. Com ela, garante-se que ações estatais e outras providências, por parte de quem lucra com as atividades econômicas na exploração do meio ambiente, sejam tomadas para garantir a real efetivação dos direitos presentes no modelo constitucional prevalente no país; estes, por sua vez, têm como pilar fundante a dignidade da vida (humana), e não a morte. (...) A justiça climática garante o direito fundamental à vida, portanto todas as injustiças advindas das consequências do clima devem ser afastadas, evitadas e renegadas, visto que fomentam a violência que leva à negação dessa vida almejada (nos referidos termos inscritos no ordenamento jurídico) (SCOTTI; PEREIRA, 2022, p. 310).

Mas será que a iniciativa privada pode ser igualada ao Estado no que se refere a um comportamento moral que se espera condizente com a preservação ambiental?

3 INTENCIONALIDADE, COERÇÃO E JUSTIÇA: UM CRITÉRIO LIBERAL

Nossa argumentação central é que a responsabilização do mercado pelos defensores da “justiça climática” contém um erro conceitual grave, pois as injustiças climáticas - ou qualquer outro senso de injustiça territorial - só podem ser atribuídas a ações intencionais, não a ordens espontâneas.

Nessa direção, o economista austríaco Friedrich Hayek (1976, p. 33) é taxativo ao afirmar que justiça só se aplica à vontade humana, e que uma ordem espontânea (como o mercado) não tem sentido moral distributivo:



Uma vez que apenas as situações criadas pela vontade humana podem ser consideradas justas ou injustas, os detalhes de uma ordem espontânea não podem ser considerados justos ou injustos: se não for o resultado pretendido ou previsto da ação de alguém que A tenha muito e B pouco, isso não pode ser considerado justo ou injusto.⁴

Assim, o conceito de “justiça social” somente “tem significado dentro de uma organização” (HAYEK, 1976, p. 33).⁵ Por extensão do raciocínio, seria um despropósito falar em produção de “injustiça climática” sem que haja intenção deliberada de alguém.

Sendo ainda mais direto, quando uma empresa polui, esse efeito representa uma externalidade de sua intenção única que é o lucro. Assim, a poluição é antes uma consequência da falta de regulação daquela atividade do que o propósito do industrial, o que remete a questão da justiça ambiental à organização estatal e não à empresa. Se houver uma proibição clara e fiscalização, então o agente privado terá que se adequar à norma.

Em síntese, Hayek estabelece a tese central de que justiça se aplica a atos intencionais, e que, assim, a ordem espontânea (mercado) não pode ser chamada de justa ou injusta.

Essa visão é compartilhada por Milton Friedman, em *Capitalism and Freedom* (1962). A ideia central é que o mercado coordena ações sem comando central e não tem objetivos morais próprios; enquanto que o Estado, ao intervir (zonamento urbano, subsídios, políticas habitacionais), frequentemente cristaliza segregações socioespaciais. Como exemplos dessa situação podemos pensar nas políticas de habitação pública e nas leis de zoneamento, que promoveram a segregação racial e territorial nos países mais diversos.

3.1 A QUESTÃO DA JUSTIÇA DISTRIBUTIVA

Para o libertário Robert Nozick, em *Anarchy, State, and Utopia* (1974), a justiça distributiva deve ser avaliada exclusivamente a partir da legitimidade dos processos pelos quais os bens são adquiridos: “*A person who acquires a holding in accordance with the principle of justice in acquisition is entitled to that holding*” (NOZICK, 1974, p. 150), ou seja, uma pessoa que adquire um bem de acordo com o princípio de justiça na aquisição tem direito a esse bem, e da mesma forma quando o obtém por transferência legítima. Desse modo, desigualdades não são moralmente problemáticas quando resultam de trocas voluntárias entre agentes livres.

Por extensão lógica, prossegue Nozick (1974, p. 151): “Nenhum princípio de justiça baseado em um estado final, nem qualquer princípio distributivo padronizado, pode ser continuamente

⁴No original: “Since only situations which have been created by human will can be called just or unjust, the particulars of a spontaneous order cannot be just or unjust: if it is not the intended or foreseen result of somebody's action that A should have much and B little, this cannot be called just or unjust.” (HAYEK, 1976, p. 33).

⁵No original: “[...]meaningless within a spontaneous order and has meaning only within an organization.” (HAYEK, 1976, p. 33).



realizado sem interferência contínua na vida das pessoas.”⁶ Em outras palavras, qualquer intervenção de correção estatal dos resultados cria injustiças novas, pois viola as escolhas individuais e os direitos de propriedade. A redistribuição é uma coerção moralmente imputável ao Estado pelas desigualdades produzidas na própria redistribuição.

De forma semelhante, o libertário James M. Buchanan (2000), em *The Limits of Liberty* (1975), discute as desigualdades sob a perspectiva da economia política institucional. Para ele, o Estado não é um ente benevolente, pois as políticas públicas refletem interesses e produzem externalidades políticas. Diferentemente do mercado, o Estado age estrategicamente, podendo institucionalizar desigualdades territoriais.

4 AS POLÍTICAS CLIMÁTICAS E A PRODUÇÃO DA INJUSTIÇA (CLIMÁTICA)

Para analisar a atuação do Estado enquanto ator moralmente imputável na produção de desigualdades sociais, escolhemos duas políticas públicas recentes do Estado brasileiro que alcançaram grande repercussão midiática: o novo padrão de eficiência energética dos refrigeradores e o novo marco regulatório da geração de energia solar por pequenos produtores residenciais.

4.1 A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Recentemente, o governo brasileiro, por meio de regras de eficiência energética publicadas pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e pelo Inmetro, alterou normas que na prática proibem refrigeradores e congeladores domésticos com maior consumo de energia de serem fabricados, importados e vendidos no país. Essa mudança faz parte de um ajuste aos padrões de consumo de energia desses aparelhos para reduzir o gasto elétrico e os impactos ambientais. Deste modo, a Resolução nº 2/2023 do Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética (CGIEE), estabelece novos índices mínimos de eficiência energética para refrigeradores e congeladores domésticos que serão vendidos no Brasil. A expectativa é que, a partir de 2028, a maioria dos equipamentos disponíveis no mercado tenham cerca de 17% mais eficiência do que os atuais.

Nesse escopo, através da Portaria nº 736, de 18 de dezembro de 2024, o Inmetro também revisou a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) para refrigeradores, que passou a vigorar em 1º de janeiro de 2026. Segundo o Inmetro, esse selo mais rigoroso ajuda o consumidor a comparar melhor o consumo de energia entre modelos e escolher aparelhos com menor gasto elétrico.

O governo apresenta várias justificativas para essa medida: reduzir o consumo de energia elétrica dos lares brasileiros, diminuindo a conta de luz dos consumidores; aumentar a eficiência energética dos eletrodomésticos através desse estímulo à inovações tecnológicas no setor; contribuir

⁶No original: “No end-state principle or distributional patterned principle of justice can be continuously realized without continuous interference with people’s lives.” (NOZICK, 1974, p. 151).

para o uso mais racional de energia, reduzindo desperdício e pressão sobre o sistema elétrico nacional; e reduzir emissões de gases de efeito estufa, pois aparelhos mais eficientes consomem menos eletricidade proveniente de fontes que aumentam o impacto climático.

Mas os argumentos contrários foram propositadamente omitidos pelo governo, impedindo a liberdade de escolha do indivíduo. Setores da indústria e comércio afirmam que a medida deve reduzir a oferta de geladeiras mais simples e baratas, elevando o preço médio dos modelos no mercado, tornando a aquisição mais onerosa para consumidores de renda baixa. As associações de fabricantes projetam que as geladeiras mais baratas do mercado poderão custar cerca de R\$ 5 mil ou mais depois da implementação das novas regras, um aumento substancial em comparação com modelos básicos atualmente vendidos por valores bem menores (por volta de R\$ 1.800). A transição eliminará grande parte dos modelos de entrada atualmente à venda (até 83% deles), deixando principalmente aparelhos de maior eficiência e custo - o que elevaria o preço mínimo e a média de preços dos refrigeradores no varejo brasileiro.

Talvez ocorra uma acomodação dos preços pela otimização da produção dos refrigeradores nas novas referências governamentais, de modo que a concorrência tende a se realinhar nessas novas condições de mercado, mas até lá é a população de baixa renda que será penalizada pelas novas normas de eficiência energética do Estado brasileiro.

4.2 O IMPOSTO DO SOL

A produção de energia solar distribuída no Brasil, especialmente de produtores residenciais (também chamados de microgeradores) que fornecem excedente para o sistema elétrico, passou a ser regida pela Lei Federal nº 14.300/2022. Antes da nova lei, os pequenos operadores com painéis solares conectados à rede eram isentos de impostos, e faziam direito ao recebimento de créditos equivalentes à energia que injetavam na rede, compensando integralmente a sua conta de luz. Essa modalidade era conhecida como *net metering* (compensação integral).

A Lei Federal nº 14.300 continua reconhecendo a geração distribuída como direito e modelo de negócio. Para sistemas instalados antes de 7 de janeiro de 2023, os créditos de energia continuam até 2045. Mas para sistemas instalados após 2023, há cobrança gradual de tarifas relacionadas ao uso da rede - especialmente a tarifa de uso da distribuição (Fio B), o que reduz o valor econômico dos créditos gerados.

Essencialmente, essa nova lei popularizada como “taxação do sol” introduziu custos que antes não eram cobrados quando o consumidor injetava energia na rede, o que afeta a atratividade econômica de novos sistemas residenciais instalados.

A Medida Provisória nº 1.304/2025 traz a redefinição e critérios mais estritos de quem é considerado autoprodutor, com a inclusão de regras específicas para armazenamento de energia (algo



que não estava claramente regulado antes). Os pequenos produtores residenciais tiveram seus “benefícios” estendidos até 2045, mas os novos produtores de energia distribuída tendem a começar a pagar gradualmente pelo uso da rede, o que reduzirá o valor líquido dos créditos em comparação com o modelo anterior.

As novas normas reguladoras e a introdução de cobrança de tarifas de rede para novos sistemas reduzem a atratividade para pequenos produtores independentes. O governo federal se mostra mais interessado na arrecadação tributária do que no fomento à produção de energia solar independente e criação de redes locais de distribuição de energia.

É importante ainda ressaltar que não há isenção de impostos federais (IPI, ICMS, PIS/COFINS) para a aquisição de painéis solares destinados ao uso residencial ou à microgeração distribuída. Em contraste, a legislação oferece incentivos tributários significativos para projetos de geração de energia solar de maior porte, permitindo a redução de impostos sobre equipamentos e operações específicas. Essa disparidade evidencia uma desigualdade estrutural entre os produtores de energia, na qual justamente os microgeradores - responsáveis por grande parte da expansão da energia solar residencial e do engajamento cidadão com a transição energética - são os menos beneficiados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Autores liberais e libertários - Hayek, Friedman e Nozick, dentre outros - sustentam que o mercado, enquanto ordem espontânea, pode até sustentar desigualdades e externalidades socioambientais, mas isso não configura injustiça moral, pois não há intenção ou agente responsável. Em contraste, políticas públicas estatais são ações intencionais e coercitivas, portanto, passíveis de produzir injustiças moralmente imputáveis, inclusive sob o pretexto de correção dessas desigualdades. Portanto, a justiça climática deve ser repensada à luz da ação humana, particularmente da intencionalidade institucional.

Para Nozick, as políticas redistributivas violam os direitos das pessoas, e por esta razão costumam ignorar aqueles que perdem parte de sua renda, assim como ignoram os produtores. Da mesma forma, o Estado ao "estabelecer padronização exige interferência continua nos atos e opções das pessoas" (1974, p. 155)⁷. Assim, é sempre bom ter em mente que a noção de igualdade não é intrínseca a qualquer teoria de justiça, podendo em muitas situações redistributivas ser mesmo oposta a ela.

Esperamos ter demonstrado, através dos casos das políticas governamentais brasileiras que alteram os padrões de eficiência energética dos refrigeradores e de geração de energia solar por pequenos produtores que utilizam a rede de distribuição elétrica, que políticas formuladas em nome do

⁷No original: “Establishing a pattern requires continuous interference in people’s actions and choices.” (NOZICK, 1974, p.155).



clima beneficiam consumidores de maior renda e penalizam os mais pobres, considerando que trazem um aumento do custo de acesso a bens essenciais. Esses casos parecem demonstrar a assertiva dos autores liberais e libertários quando afirmam que é no interior das organizações estatais que são criadas as injustiças sociais, inclusive as injustiças ambientais ou climáticas.



REFERÊNCIAS

ACSELRAD, HENRI. Justiça Ambiental e Construção Social do Risco. In **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Editora UFPR, n°5, jan./jun. 2002, p. 49-60.

BRASIL. Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE. Resolução n° 2, de 23 de novembro de 2023. Aprova o Programa de Metas para Refrigeradores e Congeladores. Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 1, p. 218, 08 dez. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/ee/cgiee-1/Resoluono.2de2023.pdf?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 11/01/2026.

BRASIL. Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro). Portaria n° 736, de 18 de dezembro de 2024. Altera a Portaria Inmetro n° 332, de 2 de agosto de 2021, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Refrigeradores e Assemelhados – Consolidado. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 dez. 2024. Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-736-2024_470154.html?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 11/01/2026.

BRASIL. Lei n° 14.300, de 6 de janeiro de 2022. Institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída, o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) e o Programa de Energia Renovável Social (PERS); e altera as Leis n°s 10.848, de 15 de março de 2004, e 9.427, de 26 de dezembro de 1996. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2022/lei-14300-6-janeiro-2022-792217-normaatualizada-pl.html>. Acesso em: 12/01/2026.

BRASIL. Medida Provisória n° 1.304, de 11 de julho de 2025. Altera diversas leis relacionadas ao setor energético e ao mercado de gás natural no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 1, edição extra, 11 jul. 2025. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:medida.provisoria:2025-07-11;1304>. Acesso em: 12/01/2026.

BUCHANAN, James M. *The Limits of Liberty: Between Anarchy and Leviathan*. Prefácio, p. xv, em: *The Collected Works of James M. Buchanan*, vol. 7. Indianapolis: Liberty Fund, 2000 [1975]. BERETTA, Ilaria «Some Highlights on the Concept of Environmental Justice and its Use», e-cadernos CES [Online], n° 17, 2012. Disponível em: <http://journals.openedition.org/eces/1135>. Acesso em: 02/02/2026.

BULLARD, Robert D. Introduction: Environmental Justice – Once a Footnote, Now a Headline. In **Harvard Environmental Law Review**. Vol. 45, 2021, p. 243-248.

CUNHA, Rafaela de Oliveira; LEITE, Isabel Cristina Gonçalves; NOGUEIRA, Mário Círio; CRUZ, Danielle Telles da. Raça e racismo: aspectos conceituais, históricos e metodológicos para pesquisas antirracistas em saúde. In **Saúde e Sociedade**. São Paulo, vol.33, n°4, jan./2024, p. 1-13. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902024230590pt>. Acesso em: 04/02/2026.

EJnet.Org. **Principles of Environmental Justice**. Disponível em: <https://ejnet.org/ej/principles/>. Acesso em: 18/01/2026.

FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and freedom**. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

FARIAS, Alcilene. **Mudanças Climáticas e Pobreza: a vulnerabilidade do Sul Global**. CFC - GS – Centro de Financiamento Climático Para o Sul Global/UFPA. 08 de dezembro de 2025. Disponível em: <https://cfc-gs.com.br/pt/mudancas-climaticas-e-pobreza-a-vulnerabilidade-do-sul-global/>. Acesso em: 06/02/2026.



HAYEK, F. A. **Law, Legislation and Liberty**. Volume 2: The Mirage of Social Justice. London: Routledge & Kegan Paul, 1976.

HILDEBRANDT, Sandy. **O que é justiça climática?** Instituto Humanitas Unisinos. São Leopoldo: RS. Disponível em: <https://ihu.unisinos.br/551802#>. Acesso em 02/02/2026.

MARTINEZ-ALIER, Joan. Los Conflictos Ecológico-Distributivos y los Indicadores de Sustentabilidad. In **Revista Iberoamericana de Economía Ecológica**. Vol. 1, 2004, p. 21-30.

MILANEZ, Bruno; FONSECA, Igor Ferraz da. Justiça Climática e Eventos Climáticos Extremos: Uma Análise da Percepção Social no Brasil. In **Terceiro Incluído – NUPEAT – IESA – UFG**, vol.1, n°2, jul./dez./2011, p. 82-100.

NASCIMENTO, Bruno Lopes do; ZANGALLI JR., Paulo C. Racismo Ambiental e Geografia: uma abordagem possível? In **Revista da ABPN**. Vol.14, Ed. Especial, junho 2022, p. 9-24.

NOZICK, Robert. **Anarchy, State and Utopia**. New York: Basic Books, 1974.

PELLOW, D. N. Formação da Desigualdade ambiental: em direção a uma teoria da injustiça ambiental. In **American Behavioral Scientist**, vol. 43, n°4, Jan. 2000, p. 581-601.

PERSCH, Hudson; GODOY, Sandro Marcos; ALONSO, Ricardo Pinha. Do apartheid à equidade ambiental: a busca pela justiça climática no território brasileiro. In **Revista Direito e Política**. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, vol. 18, n°3, 3° quadrimestre de 2023. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp>. Acesso em: 18/01/2026.

SANTOS, Pollyana Martins; LORETO, Maria das Dores Saraiva de; OLIVEIRA, Marcelo Leles Romarco de. (In)justiça ambiental: uma proposta de modelo teórico-epistemológico. In **Desenvolv. Meio Ambiente**, vol. 59, jan./jun. 2022, p. 489-508.

SCOTTI, Guilherme; PEREIRA, Diego. Injustiça Climática: a desigualdade social como violação à garantia de direitos. In **Revista Direito Público**, Brasília, vol. 19, n° 104, out./dez. 2022, p. 288-315.

SWYNGEDOUW, Erik. Ambiente de quem? Fim da Natureza, mudança climática e pós-política. In **Topoi**, Rio de Janeiro, vol. 23, n°50, mai./ago. 2022, p. 648-668. Disponível em: www.revistatopoi.org. Acesso em 18/01/2026.

