

PERCORRENDO A ROTA DA JUSTIÇA CLIMÁTICA: A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA COMO FOCO DO G20

Vitória Lima⁶

RESUMO

A justiça climática se refere à busca por um equilíbrio social e ambiental na mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, nesse contexto o caminho da transição energética desempenha um papel fundamental, visto que se refere à substituição dos combustíveis fósseis por fontes de energia renováveis e sustentáveis. O papel do Brasil nesse processo é duplo, já que é o quinto maior emissor de gases de efeito estufa (GEE) do mundo, mas uma vanguarda no que se refere a produzir fontes de matriz renovável. O trabalho tem por objetivo apresentar o debate entre justiça climática e transição energética como um caminho e o papel desempenhado pelo Brasil nesse processo. A metodologia utilizada para compreender essa articulação será uma revisão bibliográfica e análise de conteúdo.

Palavras-chave: Clima. Justiça. Descarbonização. Transição. Emergência

INTRODUÇÃO

A interseção entre justiça climática e transição energética tem sido um ponto crucial na agenda global, à medida que o mundo enfrenta as consequências das mudanças climáticas e busca soluções sustentáveis para lidar com os desafios, logo, o Brasil como uma das nações com maior biodiversidade e um vasto potencial energético, vem a desempenhar um papel crucial nesse processo, embora enfrente dificuldades no que tange o desmatamento na Amazônia, o garimpo ilegal e a descarbonização de setores.

⁶ Bacharel em História pela Universidade Veiga de Almeida, Graduanda em Relações Internacionais pela Estácio. Especialista em Ciência Política pelo IUPERJ e mestranda pelo MAPI (Mestrado Profissional em Análise e Gestão de Políticas Internacionais) da PUC-Rio.

Para esse fim, o presente trabalho tem como cerne analisar parâmetros iniciais sobre a interconexão em torno de justiça climática e como essa poderia ser alcançada através da transição energética e o papel do Brasil nessa jornada. Alicerçado a urgência de ações concretas, procura-se compreender do que se trata a justiça climática e a transição energética como também identificar o papel do Brasil, que deve se pautar em uma abordagem que alie Direitos Humanos e Socioambientais.

Para fins de esclarecimento, nesse estudo está presente uma visão abrangente sobre a discussão de um campo amplo para ser esgotado, assim, busca-se responder algumas interrogações inerentes ao objeto de pesquisa, seguindo uma estrutura básica, na qual será apresentada (i) uma linha do tempo sobre a evolução da luta pela mudança de paradigmas ambientais; (ii) abordar a questão da intrínseca relação entre a justiça climática e a transição energética através da lente brasileira e (iii) por fim, as considerações finais.

1. O INÍCIO DA JORNADA: ESTABELECENDO OS PARÂMETROS

A justiça climática é um princípio moral, ético e sobretudo constitucional previsto na Constituição Federal de 1988, no qual prevê que *“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado [...] impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo para as presentes e futuras gerações”* (BRASIL, 1988, Capítulo VI, Art. 225).

A luta contra as mudanças climáticas é de fundamental importância para a garantia da equidade, inclusão e sustentabilidade nas ações e políticas ambientais, para tal argumento, podemos nos pautar na abordagem de Robert Doyle Bullard (2011) que enfatiza a importância da justiça climática na luta de direitos humanos fundamentais, reconhecendo que a crise climática afeta de forma desproporcional comunidades marginalizadas. Através dessa reflexão que se torna imperativo a abordagem das disparidades sociais e econômicas em respostas às mudanças climáticas.

Devido aos desafios urgentes relacionada a emergência climática, o assunto tem ganhado ainda mais visibilidade, embora o histórico de defesa pelas mudanças em ações climáticas seja uma pauta antiga, visto que até a

Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de 1972 realizada em Estocolmo que objetivava a adoção de princípios comuns para a preservação e melhoria do ambiente humano (UNEP, 1972), era defendido por muitos a ideia que o meio ambiente seria uma fonte inesgotável de recursos. Entretanto, diante da nova era da globalização, passou-se a perceber o impacto negativo de tais transformações para o meio ambiente, assim, estudos também passam a apontar que deveria existir um “limite ao crescimento”.

Em medidas conjuntas que tentavam compreender os impactos da ação humana no meio ambiente, aliado a necessidade de se ter avaliações científicas, em 1988 criado pela ONU Meio Ambiente e Organização Meteorológica Mundial (OMM) cria-se o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) de importância para auxiliar os formuladores de políticas sob as implicações e riscos futuros, como também propor opções de adaptação e mitigação.

No que se remete a ruptura de paradigmas, não se pode deixar de contemplar a Cúpula da Terra ou também conhecida como Eco-92, realizada no Rio de Janeiro, marcando pela primeira vez a ideia de que a sustentabilidade está intrinsecamente conectada a questões sociais.

Nesse ambiente propício de debate, se consolidou o conceito de “desenvolvimento sustentável”, que deveria ser aliado a três agendas, sendo elas, ambiental, econômica e social, assim como o desafio de reconhecer a importância do trabalho em conjunto dos países para enfrentar esse desafio. Em resultado a esse compromisso, foi adotado a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) com o objetivo de estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera.

Como último ponto de destaque nessa linha do tempo, trataremos do Protocolo de Kyoto em 1997 acordado durante a 3ª Conferência das Partes da Convenção nas Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, esse é o primeiro tratado internacional com o objetivo de controlar a emissão de gases de efeito estufa (GEE), no qual primou por estabelecer metas vinculativas de redução das emissões para os países desenvolvidos.

A partir de então, se teve avanços significativos no que diz respeito a busca pela justiça climática assim como um desenvolvimento sustentável consciente e verdadeiramente saudável tanto para o ser humano como para o meio ambiente.

Para melhor compreensão é preciso entender o contexto do avanço da globalização, no qual além dos estudos que apresentavam uma realidade preocupante, passou-se a ter um reconhecimento da “Interdependência Global”, essa rede no qual os ecossistemas e sistemas naturais estavam interligados com o crescimento populacional e o aumento da urbanização, levando a uma demanda cada vez maior por recursos naturais.

O enfrentamento à crise climática de maneira efetiva e justa demanda uma abordagem abrangente que incorpore os princípios dos direitos humanos e socioambientais. Nesse contexto, é imprescindível atentar para o combate ao racismo ambiental, pois a distribuição desigual de prejuízos e benefícios ambientais entre pessoas e comunidades se faz mais evidente entre aqueles que vivem em condições de vulnerabilidade social.

O fenômeno do racismo ambiental, delineado pelo professor Robert D. Bullard, (1990), evidencia essa disparidade racial na distribuição de riscos ambientais e poluição. Essa disparidade surge da convergência entre a injustiça ambiental, caracterizada pela distribuição desigual de ônus e benefícios ambientais, e o racismo institucional, enraizado nas estruturas e práticas das instituições sociais.

Comunidades racialmente minoritárias, frequentemente situadas em contextos de baixa renda, são desproporcionalmente afetadas por essa prática, que ressalta a alocação desigual de infraestruturas poluentes, como lixões e instalações de resíduos tóxicos, nessas localidades. Essa distribuição desigual de ônus ambientais perpetua e reforça ciclos de marginalização e privação, aprofundando as disparidades sociais e econômicas.

Diante da complexidade do racismo ambiental, torna-se evidente a necessidade de uma abordagem abrangente e multifacetada para enfrentar esse fenômeno. Compreender as raízes estruturais do racismo ambiental e suas interseções com outras formas de injustiça social é fundamental para

desenvolver respostas eficazes. O fortalecimento das comunidades afetadas, por meio de programas educacionais e de capacitação, é um passo crucial para promover a igualdade e a resiliência diante dos desafios ambientais.

Além disso, a promoção da participação pública nas decisões ambientais é essencial para assegurar que todas as vozes, especialmente as das comunidades marginalizadas, sejam ouvidas e consideradas. À medida que avançamos, a implementação de políticas que busquem ativamente a equidade ambiental torna-se imperativa, corrigindo disparidades históricas e promovendo uma distribuição mais justa de recursos e oportunidades.

Dessa forma, ao combater o racismo ambiental, não apenas estamos promovendo a justiça ambiental, mas também contribuindo para a construção de uma sociedade mais inclusiva, equitativa e sustentável.

A próxima seção deste artigo se concentrará na ligação entre justiça climática e transição energética. Será explorado como as desigualdades ambientais estão interligadas aos desafios globais das mudanças climáticas, assim como os esforços necessários para promover uma resposta mais equitativa e eficaz nesse contexto.

2. EQUIDADE NA ERA DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: O PAPEL DA JUSTIÇA CLIMÁTICA E A CONTRIBUIÇÃO BRASILEIRA

A relevância do tema da justiça climática se torna ainda mais evidente diante das conclusões alarmantes do mais recente Relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). Este documento apresenta uma visão sombria do futuro, destacando as graves consequências decorrentes do aumento das emissões de gases de efeito estufa (GEE).

Tais consequências incluem a perda de meios de subsistência, o potencial desaparecimento e fragmentação de comunidades, além de eventos extremos como secas e enchentes. Esses impactos, muitas vezes desproporcionalmente distribuídos, ampliam ainda mais as disparidades sociais e ambientais, reforçando a urgência de abordar questões como o racismo ambiental em conjunto com os desafios climáticos.

Os dados alarmantes, sinalizam que mesmo com o limite estipulado em 1,5° C, o cenário não se torna mais seguro, apura que em torno de 950 milhões de pessoas em todo mundo sofrerão com estresse hídrico, térmico e desertificação, já a parcela exposta a inundações subirá para 24%, o que já mostrará uma perda em torno de 14% da biodiversidade. (IPCC, 2023)

Com essas amostras de cenários, a discussão sobre a transição energética revela-se como passo imperativo na busca por soluções e reduções do impacto antrópico, visto que as consequências devem conduzir à reflexão sobre as fontes e modelos de produção de energia que sustentam o modo de vida.

Este processo implica na substituição de fontes não renováveis por alternativas sustentáveis, como energia solar, eólica, hidrelétrica e biomassa, além de diversificar a matriz energética no que concerne na redução dos choques de preços. Portanto, a urgência da transição energética não é apenas uma resposta pragmática aos desafios climáticos, mas também a chance de redefinir a sociedade para que se torne sustentável e equitativa.

Esse processo não se limita apenas ao aspecto internacional, mas também se estende às relações dentro dos países e comunidades, ressaltando a importância de abordar questões de desigualdade, pobreza e representação política na resposta às mudanças climáticas. Ela desafia a comunidade global a considerar não apenas "quem" é responsável pelo problema das mudanças climáticas, mas também "quem" é mais afetado e como podemos construir uma abordagem justa e equânime para lidar com esses desafios globais.

O Brasil é atualmente o quinto maior emissor mundial de GEE, atrás apenas de grandes potências industriais como China, EUA, Índia e Rússia, mas se difere em como emite esses gases, já que as emissões brasileiras são causadas principalmente por conta do uso da terra, do desmatamento e agropecuária e em uma média global dos países do G20, as emissões em sua maioria advém do setor de energia.

É uma das nações com maior biodiversidade e vasto potencial de recursos energéticos, desempenha um papel crucial nessa relação entre justiça climática e transição energética.

Possui um papel fundamental na mitigação global das mudanças climáticas devido à sua capacidade de produzir energia a partir de fontes renováveis, como a energia hidrelétrica, solar e eólica, bem como o potencial de bioenergia.

Durante a abertura da Cúpula do G20 em setembro de 2023 em Nova Delhi, na Índia, o presidente Lula aponta que o aquecimento global está impactando de formas irreversíveis o meio ambiente e diz:

Os efeitos da mudança do clima não são sentidos por todos da mesma forma. São os mais pobres, mulheres, indígenas, idosos, crianças, jovens e migrantes, os mais impactados. Quem mais contribuiu historicamente para o aquecimento global deve arcar com os maiores custos de combatê-la. Esta é uma dívida acumulada ao longo de dois séculos. [...] Recursos não faltam. [...] No Brasil, estamos fazendo nossa parte. A proteção da floresta e o desenvolvimento sustentável da Amazônia estão entre as prioridades do meu governo. Nos primeiros 8 meses deste ano reduzimos o desmatamento em 48% em relação ao mesmo período do ano passado. [...] As energias renováveis, os biocombustíveis, a socio-bioeconomia, a indústria verde e a agricultura de baixo carbono devem gerar empregos e renda, inclusive para as comunidades locais e tradicionais. [...] Para complementar esse esforço, lançaremos, em nossa presidência do G20, uma Força Tarefa para Mobilização Global contra a Mudança do Clima. (Lula, 2023)

Assim, pode-se compreender o porquê o Brasil pode vir a liderar a transição de matriz energética, pois em comparação a outras economias mundiais, o país se destaca com a geração de energia de fontes renováveis. Atualmente, o país utiliza 48% de energia renovável, sendo a média global de 15%, segundo Ministério de Minas e Energia do Brasil (MME), a política de transição energética brasileira é de buscar a “eletricidade renovável e ampliar essa participação para ajudar os setores industriais e de transporte a reduzir a pegada de carbono.” (MME, 2023)

Quando se fala em uma busca pela justiça climática através de uma transição energética, deve-se atentar também aos impactos e a logística desse desenvolvimento, não somente mostrar em dados que se está diminuindo as pegadas de carbono e trocando fontes de energia de combustíveis fósseis por renováveis, atentar-se ao fato de que projetos de energia eólica, por exemplo, podem provocar sérios danos socioambientais devido a sua instalação ou a construção de hidrelétricas e como essa pode afetar a vida e a produção daquele ambiente.

Por isso, neste trabalho, se fala em justiça climática no sentido real e no que pode impactar na promoção dos direitos humanos, pois a luta é pela renda justa, segurança alimentar, acesso à saúde, água, trabalho digno. Promover a

justiça climática através da transição de matriz energética, é falar de segurança humana e ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, se discutiu a evolução da ideia de justiça climática, como também os desafios associados, a necessidade de ações concretas que promovam a equidade e protejam os direitos humanos, principalmente daqueles que vivem em situações de vulnerabilidade.

Trouxe a luz, o caso brasileiro e como este tem potencial de liderança no âmbito da transição energética. Foi possível refletir sobre como a mudança de fontes de energia sustentáveis não apenas aborda a urgência climática, mas é uma ferramenta essencial na promoção da justiça climática.

Abordamos ainda sobre o racismo ambiental, no qual foi constituído enquanto um fenômeno complexo e insidioso que requer uma abordagem interdisciplinar e holística para sua compreensão e resolução. Ao reconhecer e confrontar as disparidades ambientais que afetam desproporcionalmente comunidades racializadas e étnicas marginalizadas, podemos avançar em direção a uma sociedade mais justa e sustentável.

Isso exige não apenas medidas políticas e regulatórias, mas também uma mudança cultural e social que promova a equidade ambiental e o respeito pelos direitos humanos em todas as esferas da vida. Ao abordar o racismo ambiental, podemos não apenas melhorar as condições de vida das comunidades afetadas, mas também fortalecer os fundamentos de uma governança ambiental inclusiva e responsável para as gerações futuras.

Em síntese a interseção entre a identificação do racismo ambiental, a luta pela justiça climática, compreender a transição energética e o papel de liderança do Brasil delinea um cenário desafiador e promissor para o futuro sustentável do planeta.

A análise desses temas evidencia a necessidade imperativa de equacionar não apenas as questões ambientais, mas também as dimensões sociais e econômicas intrínsecas a essa transformação. A justiça climática, ao

exigir uma distribuição equitativa dos ônus e benefícios da transição, destaca a importância de políticas que considerem as disparidades existentes, garantindo que as comunidades mais vulneráveis não sejam marginalizadas.

A transição energética, como ferramenta essencial nesse processo, oferece uma oportunidade para remodelar as bases de nosso consumo de energia, priorizando fontes sustentáveis e mitigando os impactos adversos das mudanças climáticas. Contudo, os desafios persistem, desde a resistência de setores tradicionais até a necessidade de investimentos substanciais em infraestrutura e pesquisa.

O Brasil, com seu vasto potencial de recursos naturais, encontra-se em uma posição estratégica, podendo desempenhar um papel de liderança global na promoção de práticas sustentáveis. No entanto, é imperativo superar obstáculos internos, como o aumento do desmatamento na Amazônia, para cumprir efetivamente esse papel.

Em última análise, o sucesso nesse empreendimento dependerá da cooperação internacional, de políticas eficazes e de um compromisso coletivo para construir um futuro mais justo, equitativo e ambientalmente responsável para as gerações presentes e futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Análise das emissões de Gases de Efeito Estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil 1970-2021. **Observatório do Clima**, 2023. Disponível em: [SEEG- 10-anos-v4.pdf](#) (Acesso em 22 de novembro de 2023).

BRASIL. **Capítulo VI do Meio Ambiente: artigo 225**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: [Supremo Tribunal Federal \(stf.jus.br\)](#) (Acesso em 05 de novembro de 2023).

_____. **A ONU e o meio ambiente**. Brasília: Nações Unidas Brasil, 2020. Disponível em: [A ONU e o meio ambiente | As Nações Unidas no Brasil](#). (Acesso em 05 de novembro de 2023).

_____. **Transição energética: a mudança de energia que o planeta precisa.** Disponível em: [Transição energética: a mudança de energia que o planeta precisa — Ministério de Minas e Energia \(www.gov.br\)](#). (Acesso em 11 de novembro de 2023).

_____. **Discurso do presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, durante a abertura da Cúpula do G20.** Planalto, 9 de setembro de 2023. Disponível em: [Discurso do presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, durante a abertura da Cúpula do G20 — Planalto \(www.gov.br\)](#) (Acesso em 11 de novembro de 2023).

_____. **Discurso do presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, durante a abertura da Cúpula do G20.** Planalto, 10 de setembro de 2023. Disponível em: [Discurso do presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva, no encerramento da Cúpula do G20 — Planalto \(www.gov.br\)](#) (Acesso em 11 de novembro de 2023).

BNDES. **Como o Brasil pode liderar a transição energética?** Banco Nacional de Desenvolvimento, 2023. Disponível em: [Agência BNDES de Notícias - Como o Brasil pode liderar a transição energética?](#) (Acesso em 05 de novembro de 2023).

BIG FINDINGS FROM THE 2023 IPCC REPORT ON CLIMATE CHANGE. **World Resources Institute**, 2023. Disponível em: [Top Findings from the IPCC Climate Change Report 2023 | World Resources Institute \(wri.org\)](#) (Acesso em 11 de novembro de 2023).

BULLARD, Robert D. **Dumping In Dixie: Race, Class, and Environmental Quality.** Editora Routledge, :1990.

_____. **Environmental Health and Racial Equity in the United States: Building Environmentally Just, Sustainable, and Livable Communities,** Editora: Amer Public Health Assn, 1ª ed. 2011.

CONNECTAS Direitos Humanos. **Relatório Impulsionando a ação climática a partir dos Direitos Humanos,** 2023. Disponível em: [conectas.org/publicacao/impulsionando-a-acao-climatica-a-partir-de-direitos-humanos-sumario/](#) (Acesso em 05 de novembro de 2023).

G20 Response to the energy crisis: critical for 1,5°C. **Climate Transparency Report,** 2022. Disponível em: [CT2022-Summary-report.pdf \(climate-transparency.org\)](#) (Acesso em 22 de novembro de 2023).

GONÇALVES, Daniel N. S.; GOES, George V.; D'AGOSTO, Márcio A. Transição energética no Brasil: um cenário compatível com o acordo de Paris para o setor de transporte até 2050. **Policy Paper Climate Transparency**, 2020. Disponível em: [Brazil Transport Policy Paper \(portugues\).indd \(ibts.eco.br\)](#) (Acesso em 22 de novembro de 2023).

IPCC. **Climate Change 2023: Synthesis Report**. Suíça, 2023. Disponível em: [IPCC AR6 SYR FullVolume.pdf](#) (Acesso em 11 de novembro de 2023).

LAMPIS, Andrea; PAVANELLI, João Marcos Mott; GUERRERO, Ana Lía Del Valle; BERMANN, Célio. **Possibilidades e limites da transição energética: uma análise à luz da ciência pós normal**. São Paulo: Estudos Avançados, 35 (103), 2021. p. 183-221. Disponível em: [181-200.indd \(scielo.br\)](#) (Acesso em 22 de novembro de 2023).

LOSEKANN, Luciano; TAVARES, Felipe Botelho. **Política energética no BRICS: desafios da transição energética**. Texto para discussão No. 2495. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, 2019. Disponível em: [Política energética no BRICS: Desafios da transição energética \(econstor.eu\)](#) (Acesso em 22 de novembro de 2023).

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração sobre o Ambiente Humano, 1972**. Disponível em: [Report of the United Nations Conference on the Human Environment- A/CONF.48/14/Rev.1](#) (Acesso em 05 de novembro de 2023).

Políticas para Desenvolvimento. Blog Fundação Fernando Henrique Cardoso. Disponível em: [Fundação FHC \(fundacaofhc.org.br\)](#) (Acesso em 22 de novembro de 2023).