



Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes

Technical and Scientific Journal Green Cities

ISSN 2317-8604 Suporte Online / Online Support

Edição em Português e Inglês / Edition in Portuguese and English - Vol. 13, N. 40, 2025

Justiça Socioambiental para gestão integral de riscos de desastres

Socio-environmental Justice for comprehensive disaster risk management

Justicia socioambiental para la gestión integral del riesgo de desastres

Luiz Felipe Barboza Lacerda

Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP),

Observatório Nacional de Justiça Socioambiental Luciano Mendes de Almeida (OLMA), Recife, PE, Brasil.

olma@jesuitasbrasil.org.br

<https://orcid.org/0000-0002-3571-5474>

Carlos Machado de Freitas

Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

carlos.freitas@ensp.fiocruz.br

[https://orcid.org/0000-0001-6626-9908.](https://orcid.org/0000-0001-6626-9908)



RESUMO

Desastres mostram-se cada vez mais cotidianos nos diferentes contextos sociais. Informes do Painel Intergovernamental pelo Clima (IPCC, 2021) anunciam a inexorável relação da ação humana sobre esse cenário oferecendo prognósticos preocupantes para os próximos anos. Vozes de diferentes campos científicos e sociais, principalmente dos povos originários e tradicionais, clamam por uma mudança paradigmática que leve a reconhecer a Terra como organismo vivo interrelacionado com toda a humanidade. Por sua vez, o que percebemos do *modus operandi* vigente é o agravamento destes impactos climáticos e ao aumento dos bolsões de pobreza. Arguimos que os desastres são a manifestação última de um fenômeno complexo e latente, vinculado à consolidação das vulnerabilidades sobrepostas. Para os devidos fins, contextualizando o campo dos desastres, conceituamos determinada perspectiva de vulnerabilidade, aportando princípios da Justiça Socioambiental, que podem auxiliar na Gestão Integral dos Riscos. Esses princípios estão diametralmente relacionados com práticas e cosmopercepções dos povos originários.

Palavras-chave: vulnerabilidades socioambientais; mudanças climáticas; desastres; Justiça Socioambiental; saberes tradicionais.

ABSTRACT

Disasters are becoming more and more common in different social contexts. Reports from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2021) announce the inexorable relationship of human action on this scenario, offering worrying prognoses for the coming years. Voices from different scientific and social fields, especially from native and traditional peoples, call for a paradigmatic change that leads to the recognition of the Earth as a living organism interrelated with all of humanity. In turn, what we perceive from the current modus operandi is the worsening of these climate impacts and the increase in pockets of poverty. We argue that disasters are the ultimate manifestation of a complex and latent phenomenon, linked to the consolidation of overlapping vulnerabilities. For the proper purposes, contextualizing the field of disasters, we conceptualize a certain perspective of vulnerability, providing principles of socio-environmental justice that can assist in Comprehensive Risk Management. These principles are diametrically related to the practices and cosmoperceptions of native peoples.

Keywords: socio-environmental vulnerabilities – climate change – disasters – socio-environmental justice – traditional knowledge

RESUMEN

Los desastres son cada vez más comunes en diferentes contextos sociales. Los informes del Panel Intergubernamental para el Clima (IPCC, 2021) anuncian la inexorable relación de la acción humana en este escenario, ofreciendo pronósticos preocupantes para los próximos años. Voces de distintos campos científicos y sociales, principalmente de los pueblos indígenas y tradicionales, llaman a un cambio paradigmático que conduzca a reconocer la Tierra como un organismo vivo interrelacionado con toda la humanidad. A su vez, lo que vemos en el modus operandi actual es el empeoramiento de estos impactos climáticos y el aumento de las bolsas de pobreza. Sostenemos que los desastres son la manifestación última de un fenómeno complejo y latente, vinculado a la consolidación de vulnerabilidades superpuestas. Para todos los efectos, contextualizando el campo de los desastres, conceptualizamos una determinada perspectiva de la vulnerabilidad, brindando principios de Justicia Socioambiental, que pueden coadyuvar en la Gestión Integral del Riesgo. Estos principios están diametralmente relacionados con las prácticas y cosmopercepciones de los pueblos originarios.

Palabras clave: vulnerabilidades socioambientales; cambio climático; desastres; Justicia Socioambiental; conocimientos tradicionales.



INTRODUÇÃO

"As pessoas acham que as mudanças climáticas são um enunciado para o futuro, mas para nós que vivemos dentro da floresta, isso acontece há algum tempo, e dependemos dela para ter remédio, alimento e abrigo. As mudanças climáticas são nosso presente e não nosso futuro." (KRENAK, 2020).

A ocorrência das mudanças climáticas, principalmente relacionadas ao aquecimento global induzido pela ação humana foram pela primeira vez alertadas na década de 1950. Na década de 1990, foram desenvolvidos modelos que permitiram, de um lado, explicar a variabilidade de clima ocorrida ao longo do século, e, de outro lado, avaliar a contribuição de componentes naturais e antropogênicos sobre essas variações. De acordo com o Painel Intergovernamental pelo Clima das Nações Unidas, eventos extremos relacionados ao clima no planeta Terra têm recebido total influência da ação humana, ocasionada basicamente pelo estilo de vida hegemônico empregado nos últimos 200 anos. (IPCC-ONU, 2021).

De acordo com o Projeto Global de Carbono (GCP, 2020), entre os anos de 1960 e 2010 todos os continentes, com exceção da Europa e da Oceania, triplicaram suas emissões de CO² na atmosfera. Como demonstra o World Resources Institute (2022), a maior parte dos fatores que atualmente produzem as mudanças climáticas estão associados as nossas matrizes econômicas e energéticas: 35% destas emissões são relativas à indústria, 20% à pecuária extensiva, 18% de matrizes energéticas e 16% referentes aos transportes. (WRI, 2022).

Os indicadores são uníssonos ao apontarem que devemos reduzir pela metade nossas emissões de gases do efeito estufa ainda nesta década, entre 2020 e 2030, pois ultrapassando essa meta, alerta o IPCC (2021), para o cenário nacional teremos o crescimento na duração das secas no nordeste; o aumento no número de dias secos na Amazônia; mudança no regime das monções no sul da Amazônia e em partes do centro-oeste; o crescimento de secas no pantanal, no pampa e na caatinga e estas mudanças afetarão significativa parcela da população que vive em áreas de risco.

A Global Forest Watch (2021), avaliando a defasagem em nossas políticas de preservação e a incapacidade de alterarmos agilmente nossos padrões de produção e consumo, denuncia que entre 2020 e 2021 o Brasil perdeu 27.8 mil hectares (Mha) de floresta primária úmida, representando 8.1% de sua área total. Da mesma forma, neste período perdeu 62.8 Mha de cobertura arbórea, equivalente a uma diminuição de 12% que todo o país possuía no ano de 2000.

Estes dados convergem com indicadores de MapBiomas (2021) que apontam o crescimento nacional de 44,6% da área ocupada por atividades agropecuárias entre 1985 e 2020. Juntas, agricultura e pecuária ganharam 85 milhões de hectares no período. Entre 1985 e 2020 a área minerada no Brasil cresceu mais de seis vezes. Este dado, que resulta da análise de imagens de satélite, expressa o salto de 31 mil hectares em 1985 para um total de 206 mil hectares em 2021. Isto representa um aumento de sete vezes no total de áreas mineradas no território nacional, em 36 anos.



Vale ressaltar que a expansão da mineração coincide, em diversos pontos territoriais, com o avanço do garimpo ilegal sobre territórios indígenas, quilombolas e unidades de conservação. De 2010 a 2020, a área ocupada pelo garimpo dentro de terras indígenas cresceu 495% e no caso das unidades de conservação o crescimento foi de 301%. Estes números são alarmantes se compreendermos que são nestes territórios originários e tradicionais onde se encontram preservados os elementos biogenéticos de manutenção do clima, e revelam a ausência de políticas públicas eficientes na defesa dos povos originários e seus territórios, bem como da Natureza, por parte dos governantes. Se por um lado estudos das Nações Unidas comprovam que povos indígenas e comunidades tradicionais são os melhores guardiões das florestas da América Latina e do Caribe. (MAPBIOMAS, 2021; CNTFM, 2022; FAO/ONU, 2023), o que os dados revelam é sua contínua ameaça e de seus territórios.

Devemos assumir que se para a ciência ocidental a percepção de que os modos hegemônicos de viver e produzir em sociedade geram esgotamento climático se desvelou apenas nos últimos 70 anos, para os povos originários e tradicionais este já é um anúncio muito antigo, passado de gerações em gerações, pelo menos há 500 anos. Esta mesma ciência que outrora negou os conhecimentos tradicionais por uma lógica empirista e materialista, jogando tais saberes ao campo do folclore e do misticismo, agora percebendo a limitação de seus recursos e respostas, volta-se à tais populações buscando aprender outras possíveis formas de relação com a Natureza, para além da racionalidade dominadora e extrativista. (KOPENAWA; ALBERT, 2015, KRENAK, 2020).

As drásticas mudanças climáticas desencadeadas por nossas matrizes econômicas e produtivas, somadas à negação histórica dos modos de vida dos povos originários e a ausência de políticas públicas adequadas, acaba por gerar desastres e emergências cada vez mais frequentes no Brasil, como as fortes chuvas que acometeram o sul da Bahia em janeiro de 2022, atingindo 26 cidades e desalojando cerca de 14.000 pessoas; as enchentes e deslizamentos na grande Recife, em maio de 2022, ocasionando mais de 100 mortes; os deslizamentos de terra que deixaram 65 mortos no litoral norte de São Paulo em 2023; as enchentes de setembro de 2023 no Rio Grande do Sul acometendo milhares de pessoas e ocasionando 50 mortes; as fortes chuvas em outubro de 2023, deixando 123 cidades em estado de emergência em Santa Catarina, assim como a pior seca em 121 anos no Amazonas, atingindo 633 mil pessoas, em setembro e outubro de 2023.

De acordo com relatório da Organização Meteorológica Mundial (ano) sobre mortalidade e perdas econômicas causadas por eventos extremos climáticos e hídricos, entre 1970 e 2019, o número de desastres relacionados às mudanças climáticas aumentou cinco vezes ao longo do período de 50 anos, resultando em uma média de perdas diárias de 202 milhões de dólares e de 115 óbitos, com mais de 91% das mortes ocorrendo em países ditos em desenvolvimento (WMO, 2021).

É importante ressaltarmos que, adotando uma perspectiva integral, mesmo os desastres categorizados comumente como tecnológicos, relacionados aos problemas de infraestrutura de grandes empreendimentos, como nos casos dos desastres provocados pela Samarco e Vale S.A. em Mariana (MG), no ano de 2015, com 19 mortes, e em Brumadinho (MG), em 2019, com 272 mortes, são aqui considerados nas suas interrelações com os desastres produzidos por



Edição em Português e Inglês / Edition in Portuguese and English - Vol. 13, N. 40, 2025

mudanças climáticas, pois além da mineração contribuir também para sua ocorrência, não podemos deixar de considerar os danos que causam às águas, pois, no primeiro, tivemos 650 km do Rio Doce atingido e, no segundo, cerca de 300 km do Rio Paraopebas também afetado.

É neste contexto que a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB), no Acampamento Terra Livre de 2023, sediado em Brasília e com a presença de cerca de 6.000 lideranças de todas as regiões do Brasil, lançou Decreto de Emergência Climática pautando a importância das demarcações de terras e dos povos indígenas no combate à crise climática. (APIB, 2023).

Nos grandes espaços globais de deliberações sobre temáticas do clima, como a Conferência das Partes pelo Clima da ONU, lideranças dos povos originários são convidadas ao púlpito central para sobressaltar, justamente, suas perspectivas, vivências de reciprocidade que estruturam modos de viver em equilíbrio com a Natureza ao longo de séculos. Porém, na prática existe extrema dificuldade de produzir uma correção de rota que absorva as sugestões destes povos, tornando estes espaços globais, por vezes, um grande balcão de negociações climáticas entre governos e empresas.

O Marco de Sendai (2015-2030) para Redução de Risco de Desastres, junto com o Acordo de Paris e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável integram a Agenda pós-2015 da ONU. Destaca a importância de uma agenda mais centrada nas pessoas para a prevenção de riscos, chamando a atenção para o envolvimento dos povos indígenas, garantindo a utilização de seus conhecimentos e práticas tradicionais nos processos que envolvem a redução de risco de desastres (UNDRR, 2015).

Como observa Freitas (2023), cada desastre é como um *iceberg*. Se por um lado o que nos é acessível e visível de modo imediato através de seus eventos disparadores (muita água com chuvas ou pouca água com as secas, por exemplo), suas origens e conformações envolvem um conjunto de forças motrizes e pressões nos processos de desenvolvimento que devem ser enfrentados conjuntamente. Desvelam um profundo contexto de vulnerabilidades produzidas historicamente sob determinadas populações e territórios, entre eles os povos originários e tradicionais do Brasil. Por tais vulnerabilidades, essas populações são afetadas de maneira aguda, o que gera novos cenários de riscos, sobrepondo agravos por suas inadequadas condições de respostas aos eventos extremos. As mudanças climáticas e os eventos extremos não só afetam as populações mais vulneráveis, como também produzem ciclos viciosos que acentuam e reforçam as condições de vulnerabilidade destas populações e comunidades.

Mudanças climáticas e desastres não afetam de modo indiscriminado e homogêneo toda a população. Para compreendermos tais fenômenos e seus impactos devemos empregar o uso de uma racionalidade integral e sistêmica que nos possibilite ver a parte submersa do *iceberg*, as vulnerabilidades socioambientais.

O conteúdo deste artigo foi exposto em dois tópicos. O primeiro aborda as vulnerabilidades socioambientais, compreendidas como interação de eventos perigosos em um determinado lugar, onde certos grupos e coletividades serão afetados concomitantemente por aspectos sociais e ambientais (socioambientais). O segundo tópico discute a justiça socioambiental, destacando as importantes contribuições que ela pode oferecer ao campo da redução de risco de desastres em uma perspectiva integral, enfrentando os processos sociais,



econômicos e políticos que estão na raiz dessa questão para superar o enfoque paliativo e mitigatório que tende a prevalecer neste campo.

VULNERABILIDADES SOCIOAMBIENTAIS

Estudos protagonizados pelo Escritório das Nações Unidas para a Redução do Risco de Desastres, (UNDRR, 2005), reforçam a tese de que existe significativo grau de relação entre as desigualdades produzidas em nossa sociedade e o nível de vulnerabilidade frente aos desastres. Tais constatações também ressoam nas investigações desenvolvidas por Freitas, Carvalho, Ximenes et al. (2012), observando o terremoto do Haiti (2010) e as chuvas fortes na região Serrana do Rio de Janeiro (2011), que ilustram significativamente os impactos dos desastres e sua relação com as vulnerabilidades socioambientais. Concluem que não apenas essas vulnerabilidades estão na raiz dos desastres, como simultaneamente diminuem as capacidades de respostas, prevenção e mitigação de tais fenômenos por parte de determinados povos e sociedades.

Nestes casos, modelos de desenvolvimento econômico e seus impactos nos ecossistemas locais, estruturas de moradia e demais estruturas básicas como acesso aos serviços de saneamento, saúde e educação, conjugados com características geofísicas de cada lugar e o histórico de determinadas populações em territórios específicos, levam os autores a considerarem que:

Os riscos de desastres se constituem socialmente através de processos que se estruturam na dinâmica do desenvolvimento econômico e social, bem como da proteção social e ambiental. É sobre estes processos que devem se fundamentar os conceitos e as práticas que constituem as bases para redução de riscos de desastres e da vulnerabilidade socioambiental, bem como para a construção da resiliência. A redução de riscos de desastres deve combinar um conjunto de políticas que previnam a ocorrência e limitem (mitigação e preparação) as consequências (perdas e danos) oriundas dos desastres. Isto envolve um conjunto de estratégias para a construção da resiliência que tornem as sociedades e as comunidades aptas a desenvolverem as habilidades de responder adequadamente aos eventos, monitorá-los, antecipa-los e aprender com os mesmos, fortalecendo sua capacidade de adaptação após os desastres, mantendo um nível aceitável de funcionamento e estrutura para restabelecer-se, recuperar-se e reconstituir-se, não só retornando a normalidade de sua vida ‘cotidiana’, como também em condições ainda mais sustentáveis e seguras do que as anteriormente existentes. (FREITAS; CARVALHO; XIMENES et al., 2012, p.8).

Esta visão integrativa sobre vulnerabilidade socioambiental enquanto elemento central para a compreensão de tais fenômenos oferta uma perspectiva inovadora sobre grande parte das correntes teóricas que produzem uma distinção entre as vulnerabilidades ambientais (dos territórios) e sociais (das pessoas). Como exemplo, os estudos de Hogan e Marandola, Jr. (2019) identificam uma corrente ligada à tradição de análise sociológica relacionando à pobreza; e outra, ligada aos perigos naturais, que recentemente configuraram-se enquanto campo ambiental.

Givisiez; Oliveira (2017, p. 12) observam que nos meios científicos brasileiros a vulnerabilidade socioambiental é tratada primordialmente em nível local, identificando grupos populacionais submetidos a um alto risco em relação a desastres específicos. Argumentam que



os modelos metodológicos e teóricos mais representativos deste campo, apresentados por Alves (2005), Deschamps (2004; 2006), Almeida (2010), Hogan (2001) e Sesco, Graça e Silveira (2010) ainda partem de “um mesmo procedimento metodológico, baseado em dados do IBGE e da sobreposição cartográfica dos riscos ambientais com os riscos sociais distribuídos no espaço urbano estudado”, promovendo um primeiro passo em direção a uma percepção integralista, porém ainda com dicotomias.

Particularmente os estudos de Deschamps (2004; 2006) estão entre os mais utilizados no campo dos desastres naturais correlacionados com as vulnerabilidades socioambientais. O autor trabalha sob a construção de tipologias que determinem espaços marcados por abrigar grupos socialmente vulneráveis, para seu desenvolvimento são utilizados dados por setores censitários que foram agrupados segundo critérios de tamanho, em termos de domicílios e população; contiguidade; e homogeneidade, em relação a características populacionais e de infraestrutura. A metodologia trabalha com três dimensões (social, econômica e ambiental).¹

Apoiada nesta perspectiva metodológica e trabalhando com dados de países, de acordo com a World Resources Institute (WRI, 2021), aproximadamente 3,6 bilhões de pessoas vivem em países altamente vulneráveis aos impactos climáticos e estas pessoas, na sua maioria, são aquelas em maior vulnerabilidade socioeconômica ou socioambiental. Em nações altamente vulneráveis, onde a maioria da população está próxima ou dentro da linha da pobreza², por exemplo, a mortalidade por secas, tempestades e inundações entre 2010 e 2020 foi 15 vezes maior do que em países com vulnerabilidade muito baixa.³

Como argumentamos na introdução deste artigo, é urgentemente necessário procedermos com a superação das dicotomias que não permitem uma análise integral dos desastres tendo como referência somente os eventos climatológicos, hidrológicos ou meteorológicos, sob risco de focarmos esforços apenas na ponta visível do iceberg. A histórica distinção entre ser humano e Natureza, inclusive, tem sido causa originária para a mercantilização do meio ambiente, entendido pelos padrões econômicos hegemônicos enquanto recursos naturais a subsidiarem os mercados nacionais e internacionais a fim de produzir a manutenção dos modos de viver e produzir na modernidade, em uma dinâmica exploratória insustentável. (LACERDA, 2021).

Neste aspecto as cosmovisões indígenas são opostas as hegemônicas nas sociedades industriais, no que concerne a relação com a Natureza, “*a relação sujeito/objeto é enriquecida por uma pluralidade de sujeitos em um mundo onde não existem objetos. Assim, as nações indígenas oferecem alternativas a crise civilizatória e ambiental em curso.*” (ZIBECHI, 2022, p. 46.). Elas constituem um universo cosmológico que não opera tais distinções. A Natureza e seus entes ganham vida, interagem e, em determinadas concepções, representam a extensão do próprio corpo individual, naquilo anunciado por eles enquanto corpo-território. (TUXÁ, 2022).

¹ A dimensão ambiental é mensurada pela ausência combinada de serviços básicos (esgotamento sanitário, abastecimento de água canalizada e coleta de lixo).

² São consideradas pobres as pessoas que vivem com uma renda mensal *per capita* inferior a R\$ 469 por mês

³ Vale apontar que países ricos também têm sofrido com emergências e desastres, como o Furacão Katrina, em 2005, que deixou mais de 1.200 mortos nos Estados Unidos ou os incêndios florestais que acometeram a região central de Portugal, em 2017, matando 67 pessoas. (WRI, 2023).



Desta forma, a agressão à Natureza por práticas extrativistas desencadeia vulnerabilidades no próprio tecido social que gera coesão e saúde a estas culturas em contexto comunitário.

Visto isto, adotamos como assertiva as definições de Freitas, Carvalho, Ximenes et al. (2012, p. 15) ao afirmarem que vulnerabilidade socioambiental pode ser compreendida enquanto interação de eventos perigosos em um determinado lugar, onde certos grupos e coletividades serão afetados concomitantemente por aspectos sociais e ambientais (socioambientais). Destacam os autores: “a vulnerabilidade socioambiental resulta de estruturas socioeconômicas que produzem simultaneamente condições de vida precárias e ambientes deteriorados, se expressando também como menor capacidade de redução de riscos e baixa resiliência”.

Nesta linha integrativa à avaliação dos riscos e dos impactos dos desastres e emergências provocados pelas mudanças climáticas, chama atenção a situação urbana de grandes cidades como expoente emblemático naquilo que podemos compreender como vulnerabilidade socioambiental. Estudando os casos de Recife (PE), Belém (PA) e São Paulo (SP), Klintowitz e demais pesquisadores do Instituto Polis (2022) destacam:

Existe um padrão recorrente quanto à distribuição territorial da população nestas três cidades brasileiras. A renda é maior nas áreas onde a população residente é mais branca do que negra – observação que poderia, aliás, ser estendida a qualquer outro município brasileiro (IBGE, 2010). Nestas mesmas áreas, [...] as condições de urbanização e saneamento ambiental – definidas pelo abastecimento de água potável, pela coleta de esgoto e de resíduos sólidos e pelas infraestruturas de drenagem – são melhores. [...] Em outras palavras, a distribuição demográfica e racial dessas cidades brasileiras evidencia que a população negra vive em piores condições ambientais e com menos recursos financeiros para lidar com os impactos de eventuais emergências ou desastres – como perdas materiais – o que diminui a capacidade de resiliência local e aumenta sua vulnerabilidade. [...]

No Recife, os riscos ambientais estão vinculados tanto a perigos hidrológicos, de inundação dos rios, quanto a perigos geológicos, de deslizamentos de terra em áreas de maior declividade. O risco de deslizamento se concentra nas áreas de menor renda de Caxangúá, de Ibura e dos morros da Zona Norte. Ao todo, são 677 áreas com risco geológico. A renda média é de R\$1,1 mil por domicílio, a proporção de pessoas negras é de 68% e a taxa de domicílios chefiados por mulheres de baixa renda é de quase 27%.

O tema da urbanidade e das vulnerabilidades socioambientais, sobretudo relacionados às populações originárias em situação urbana é algo cada vez mais relevante neste debate. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, pelo Censo Demográfico de 2022, revelou um aumento de 89% em relação aos dados do Censo 2010, no total da população indígena do país, passando de 896.917 para 1.693.535 indivíduos. Este aumento reflete o avanço nos números de pessoas autodeclaradas indígenas em contexto urbano: a maioria da população que se identificou como indígena vive fora das 573 terras oficialmente demarcadas pela Funai. Manaus despontou enquanto o município brasileiro com maior número de indígenas, contabilizando 71,7 mil pessoas. Somados, Amazonas e Bahia concentram 42,51% da população indígena do país. (IBGE, 2022).

Como aponta o manifesto da Rede de Investigadores sobre Indígenas Urbanos (RISIU), os povos originários possuem os piores indicadores de saúde, educação e emprego; representam 30% da população em situação de extrema pobreza, de acordo com estudos da



Edição em Português e Inglês / Edition in Portuguese and English - Vol. 13, N. 40, 2025

Organização Internacional do Trabalho (OIT). Além disso, cerca de 82% dos indígenas estão submetidos à informalidade no mundo do trabalho. Nesse contexto, os indígenas que vivem nas cidades são os mais vulneráveis e sofrem, juntamente com as demais populações urbanas periféricas, os piores impactos dos eventos climáticos extremos. (RISIU, 2020, p. 1).

Como percebemos, a vulnerabilidade socioambiental é condição precedente à ocorrência ou ao agravamento de desastres. Submerso a estes icebergs encontra-se o agravamento das desigualdades produzidas pelo sistema econômico vigente e a negligência ou ineficiência do aparato público na garantia dos direitos fundamentais de toda a população, no tocante à moradia e transporte de qualidade, acesso a estruturas de saúde, educação e trabalho, acesso à água potável e a um meio ambiente saudável.

Urge a necessidade de construirmos estratégias conceituais e práticas que possibilitem a reversão destes quadros. Não bastam estratégias de mitigação dos desastres; uma visão integral e sistêmica destes fenômenos indica que trabalhar uma gestão integral de riscos aos desastres significa avançarmos em políticas públicas que garantam a vida com dignidade de seres humanos e da Natureza, como preconiza a própria Constituição Federal. E, neste intuito, evocamos a Justiça Socioambiental enquanto possível operador de práticas combativas aos fenômenos estruturantes de nossa sociedade que geram tais vulnerabilidades e o agravamento dos impactos desses fenômenos.

JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL E POSSÍVEIS CONTRIBUIÇÕES A GESTÃO INTEGRAL DE RISCOS

O campo da Justiça Socioambiental no Brasil se constitui através de um mosaico entre atores políticos e sociais em diferentes escalas (local, regional e nacional), atuando em um formato territorialmente orgânico e, principalmente a partir da Constituição de 1988, produzindo e reivindicando pautas suprapartidárias, identitárias e vinculadas aos direitos humanos, no escopo da última geração de direitos sociais, civis e coletivos do país. (FERREIRA, 2022).

Neste universo multifacetado encontram-se movimentos, organizações e pessoas oriundas dos círculos relacionados aos diálogos interreligiosos; a educação para relações étnico raciais; aos biomas e povos tradicionais e originários⁴; aos círculos de educação popular; ao movimento de luta pela moradia; aos coletivos de enfrentamento à discriminação de gênero; aos grupos relacionados às práticas agroflorestais de agricultura familiar, permacultura e reforma agrária; aos coletivos relacionados aos direitos da Natureza contra a mercantilização dos bens comuns; àqueles vinculados à reflexão sobre a posição da juventude (principalmente periférica) em nossa sociedade; além de grupos correlatos ao refúgio e às migrações forçadas. (RPJSA, 2022).

⁴ Convencionam-se aqui delimitar povos originários enquanto povos indígenas do Brasil e de povos tradicionais das demais populações que habitaram e construíram, ao longo do tempo, modos de viver harmônicos com a Natureza, com intrínseca relação com esta biodiversidade, tanto em suas práticas de subsistência quanto em suas cosmologias, como o caso de ribeirinhos, quilombolas, dentre outros.



Apesar da ampla variabilidade de atores, estes estão interligados em muitos aspectos, a começar, apresentam similaridades na consolidação de um universo simbólico e concreto sobre os modos de produzir e viver embasados em uma relação de reciprocidade harmônica com a Natureza. Inclusive, não raro, suas formas de aprender, assim como os conteúdos aprendidos, demonstram ligação direta com os ciclos da Natureza e seus fenômenos específicos, como no caso dos povos originários. Segundo, estruturam seus modos de vida e ação coletiva apoiados no princípio de comunidade e/ou coletividade; por vezes centralizada, por vezes difusa, mas sempre, em certo grau, plural. Terceiro, geralmente, utilizam a herança e a memória histórica, por vezes apresentada como ancestralidade, para reaver e atualizar, no momento presente, estratégias de resistência e resiliência frente aos desafios atuais. Por fim, para citarmos apenas alguns exemplos, tais coletivos pactuam a compreensão sócio-histórica que o Brasil é um país estruturalmente constituído pelas desigualdades (sociais, econômicas e ambientais) e tais desigualdades são a base comum de propulsão para suas reivindicações.

Como preconiza o próprio campo da Justiça Socioambiental, no Brasil a injustiça tem cor, rosto e gênero. Em um país primordialmente estruturado pelo machismo e pelo racismo, a injustiça tem rosto negro ou indígena e feminino; cenário este bem apontado pelo Relatório Mulheres Resilientes = Cidades Resilientes, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2023), pelo Relatório Anual de violência contra os povos indígenas, do Conselho Indigenista Missionário (CIMI, 2022) e pelo Relatório Nós e as desigualdades, de Oxfam Brasil (2022).

Assim, o campo da Justiça Socioambiental congrega diametralmente vozes que reivindicam direitos frente a um aparato estatal, por vezes, omisso ou negligente e uma conjuntura econômica sistematicamente produtora de exclusões. São grupos que impulsionam ações sociais coletivas, de caráter sociopolítico e cultural, que viabilizam formas distintas da população se organizar e expressar suas demandas pela defesa dos direitos civis, podendo, portanto, serem inscritos na percepção sociológica denominada como *Novos Movimentos Sociais*, por Maria da Glória Gohn (1997), ou mesmo de *movimentos contra -sistêmicos*, expressados por Zibechi (2022).

Frente a tais características, convencionamos que Justiça Socioambiental pode ser compreendida como “todas as ações que têm como objetivo colaborar para a superação das injustiças presentes em nossa herança histórica e reproduzidas pelo atual modelo de desenvolvimento gerador de desigualdades sociais e agressões ambientais”. (RPJSA, 2022 p. 24-25). A Justiça Socioambiental cunhada sob esses termos supera antigas conceituações dicotômicas entre o ambiental e o social, ofertando uma visão integral, histórica e contextualizada para compreensão dos fenômenos atuais, respondendo à necessidade empírica de levarmos os diferentes níveis de vulnerabilidades em conta na compreensão de determinados fenômenos.

O conceito tem uma de suas principais origens no debate sobre o racismo ambiental cunhado em 1981, por Benjamin Franklin Chavis Jr., um líder negro e ativista na luta pelos direitos civis nos Estados Unidos, que denunciava a situação vivida pela população de Warren County, na Carolina do Norte, que protestava contra a instalação de um aterro de resíduos tóxicos. No século XXI tal movimento amplia suas características estruturando o que



convencionou-se nominar Justiça Climática, um desdobramento de movimentos por justiça para combater o racismo ambiental, que vincula direitos humanos e desenvolvimento, para alcançar uma abordagem centrada no humano, salvaguardando os direitos das pessoas mais vulneráveis, com a partilha dos encargos da mudança do clima e de seus impactos de forma equitativa e justa.

Por fim, a nova Constituição do Equador (2008) e a nova Constituição da Bolívia (2009) inauguram o chamado Novo Constitucionalismo Latinoamericano colocando os povos originários na centralidade dos debates sobre as mudanças climáticas e a preservação da Natureza no planeta, não apenas defendendo os direitos destes povos e seus territórios, mas também elevando a Natureza da condição de objeto para sujeito portador de direitos. Instala-se assim, com forte influência da atuação dos povos originários e tradicionais na América Latina e no Caribe, as bases de sustentação da Justiça Socioambiental. (HERCULANO, 2013; LACERDA, 2020; RPJS, 2022).

No Brasil, a Justiça Socioambiental busca ressoar na Constituição de 1988, nos artigos 1º, ao afirmar que entre seus fundamentos se encontra a dignidade da pessoa humana; no Art. 3º, ao apontar que “constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: I - construir uma sociedade livre, justa e solidária; e IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” e em seu artigo sexto; no Art. 213º, que trata sobre os direitos dos povos originários, assim como no Art. 225º, ao defender o direito de todos gozarem de um meio ambiente equilibrado.(BRASIL, 1988).

Contudo, no Brasil, a perspectiva jurídica hegemônica ainda é pautada pelo Direito Ambiental de cunho patrimonialista, que compreende a Natureza na condição de meio ambiente ligado a ideia de recursos naturais a serem explorados. Apesar dos significativos avanços constitucionais no que se refere à garantia dos direitos civis e sociais, os direitos coletivos dos povos originários ainda são subdimensionados na relevância jurídica nacional e os direitos da Natureza, todavia, são um campo em plena construção e com muitas resistências. Pequenos avanços têm sido protagonizados pela Articulação Nacional pelos Direitos da Natureza, que nos últimos anos logrou aprovar em jurisdições municipais alguns bons exemplos de reconhecimento da Natureza enquanto sujeito de direitos, como no caso da Lagoa da Conceição em Florianópolis (SC), os rios de Bonito e Paudalho (PE), a Serra do Espinhaço (MG) e o rio que corta a cidade de Guajará-mirim (RR).

Para tanto, a Justiça Socioambiental se embasa sob quatro importantes princípios: 01) o sistêmico, oferecendo uma percepção interligada entre os fenômenos, ao longo de uma cadeia histórica e multicausal; 2) o da interdisciplinaridade, capaz de abordar os fenômenos complexos e multifacetados a partir de múltiplos saberes complementares; 3) o da dignidade, da valorização da vida e do cuidado enquanto horizonte de superação das injustiças que recaem, especificamente e historicamente, sobre determinadas camadas da população e; 4) o da contextualização, que comprehende que mesmo com similaridades entre diferentes territórios, povos e épocas, as injustiças acontecem em um dado local, com atores específicos, historicidades próprias que devem ser priorizadas, evitando generalizações e arbitrariedades nas intervenções. (LACERDA, 2020). Estes princípios são algumas das importantes contribuições



que a Justiça Socioambiental pode oferecer ao campo da redução de risco de desastres em uma perspectiva integral, superando um enfoque paliativo e mitigatório que, muitas vezes, impera neste campo, sem enfrentar os processos sociais, econômicos e políticos que estão na raiz dessa questão.

De modo geral, autores vinculados às correntes teóricas ligadas a ideia de Sociedade de Riscos defendem que a sociedade moderna está estreitamente relacionada às condições de incerteza, insegurança e falta de proteção, manifestadas nas esferas econômica, ambiental, social e cultural, em que se misturam progressos e ameaças. É a dialética apontada por Beck (1992), segundo a qual, os principais desafios a serem enfrentados na sociedade moderna seriam a globalização, a individualização, o desemprego, o subemprego, a revolução dos gêneros e os riscos globais da crise ecológica e da turbulência dos mercados financeiros.

No entanto, como salienta Acselrad (2002), os teóricos da Sociedade de Risco não incorporam em suas análises a diversidade social na construção do risco e nem a presença de uma lógica política que orienta a distribuição desigual dos danos ambientais. Desta forma, tratando-se de riscos referentes aos desastres, podemos pensar em riscos agudos, onde há concentração de pessoas e bens ameaçados por eventos extremos; riscos crônicos, onde há dispersão territorial de pessoas e bens com média ou baixa intensidade de ameaças; e riscos cotidianos, onde pessoas são expostas à insegurança alimentar, doenças, violências, acidentes, poluição e ausência de saneamento e água. (EIRD, 2009).

Neste sentido, como referem Freitas, Carvalho e Ximenes (2012, p. 1584):

Os riscos de desastres se constituem socialmente através de processos que se estruturam na dinâmica do desenvolvimento econômico e social, bem como da proteção social e ambiental. É sobre estes processos que devem se fundamentar os conceitos e as práticas que constituem as bases para redução de riscos de desastres e da vulnerabilidade socioambiental, bem como para a construção da resiliência.

Sob estas perspectivas que a Gestão Integral de Riscos e Desastres, em conformidade com a Lei nº 12.608 de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, busca oferecer uma normativa nacional que define os seus principais eixos, que são: prevenção, mitigação, preparação, resposta e reconstrução (BRASIL, 2012). Ocorre, de modo geral, que as agências públicas e civis especializadas no tema desenvolveram-se sob o foco predominantemente unidimensional da Resposta. Já os atores e coletivos ligados ao campo da Justiça Socioambiental - como o caso das organizações representantes dos povos originários - buscam atuar sob as estruturas geradoras de desigualdades, vulnerabilidades e mudanças climáticas, conclamam estratégias efetivas vinculadas à Prevenção, em grande parte amparadas nas suas práticas de manejo em sistemas agroflorestais, entre outros.

Desta forma, operar as possíveis contribuições deste campo na gestão de risco significa, em grande parte, exigir uma transformação estrutural em nossos modos de viver e produzir. Frente a visível incapacidade de promovermos tais transformações, tanto quanto a sociedade, como quanto ao aparato estatal, as políticas públicas e os acordos internacionais acabam por conformaram-se em agir sobre a pálida dimensão da Mitigação.

De maneira mais autônoma e em aliança com estes povos e movimentos sociais, deveríamos ter de modo contínuo e com políticas e ações de curto à longo prazo os resultados



esperados do Marco de Sendai(2015-2025), que para atingir o resultado de “Redução substancial nos riscos de desastres e nas perdas de vidas, meios de subsistência e saúde, bem como de ativos econômicos, físicos, sociais, culturais e ambientais de pessoas, empresas, comunidades e países.” (UNDRR, 2015, p. 6). E para alcançar este resultado, estabelece como objetivo:

Prevenir novos riscos e reduzir o risco de desastres existente, implementando medidas econômicas, estruturais, jurídicas, sociais, de saúde, culturais, educacionais, ambientais, tecnológicas, políticas e institucionais integradas e inclusivas que previnam e reduzam a exposição a perigos e a vulnerabilidade a desastres, aumentar a preparação para resposta e recuperação, e, assim, aumentar a resiliência (UNDRR, 2015, p. 7)

Para isto é necessário garantir que a redução de risco de desastres seja uma prioridade nacional e local com uma sólida base institucional para sua implementação, modificando políticas, leis e marcos organizativos e, igualmente, planos, programas e projetos; com o propósito de integrar a redução de riscos de desastres nas demais políticas nacionais, como Educação, Saúde e Assistência Social. Este é um ponto colaborativo que o campo da Justiça Socioambiental pode ofertar em caso de desastres a partir da sua égide e de seu princípio sistêmico; contribuindo para que as estratégias de redução de riscos aos desastres se tomem cada vez mais transversal às demais políticas públicas.

Em âmbito ainda mais prático e concreto, observando o princípio da contextualização, é necessário criar plataformas nacionais multisectoriais, com forte participação popular e controle social, para orientar os processos de formulação de políticas desde as bases comunitárias, integrando a redução de riscos às políticas e ao planejamento do desenvolvimento econômico e social local e regional, tais como uma política habitacional dignificante, uma política ambiental preservacionista, uma política econômica de equidade universal e uma política de saúde culturalmente referenciada.

Neste escopo, a Justiça Socioambiental pode colaborar a partir das experiências junto aos povos originários: É possível, por exemplo, desencadear a construção de Protocolos Comunitários para Gestão Integral de Riscos em Desastres e Emergências (PGIRDE), construído sob o itinerário sociológico e terapêutico de cada comunidade e coletivo. Tal proposta se inspira nos já reconhecidos Protocolos de Consulta Livre, Prévia e Esclarecida, respaldados pela Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho — OIT, tornada lei no Brasil pelo decreto presidencial n. 5.015 de 2004. Nela, além de garantir que o Estado possui a obrigação de perguntar aos povos indígenas sua posição sobre decisões capazes de afetar suas vidas e seus direitos; e salvaguardar que tal consulta deve ser realizada aos moldes das práticas culturais daquele determinado povo; tais protocolos podem oferecer às próprias comunidades a sistematização de seus itinerários de cuidado, consolidando um verdadeiro plano de gestão dos possíveis riscos que possam emergir de diferentes naturezas, sejam elas climáticas, tecnológicas, sanitárias etc.

Da mesma forma, no campo socioambiental, organizações ligadas aos direitos humanos e à defesa dos territórios, muitas delas ligadas aos povos originários, buscando não ficar à mercê exclusivamente da política nacional e das políticas estaduais (quando existem) de defesa a



pessoas ameaçadas de morte e reagindo ao Estado brasileiro em sua deplorável condição de não signatário do Acordo de Escazú⁵, tem construído, com diferentes comunidades, seus Protocolos de Auto Cuidado e Proteção, buscando um plano de gestão e de manejo frente a estas ameaças. Embasando-se nesses exemplos, seria viável a construção de uma política pública que responda aos anseios dos tratados internacionais no contexto dos desastres e das mudanças climáticas, vinculada ao campo da Justiça Socioambiental, ao espelhar-se nas estratégias já empregadas por povos originários e tradicionais, assim como de outros coletivos e movimentos sociais, frente aos riscos que acometem seus territórios de forma crônica, aguda e cotidiana, há décadas.

Para este objetivo, em alusão ao Agente Comunitário de Saúde e o Agente Indígena de Saúde, devemos refletir sobre a pertinência da criação de um Agente Comunitário Socioambiental, encarregado, portanto, de articular os atores locais na construção coletiva destes protocolos e itinerários, assim como de outras ações como mapeamento, diagnósticos e formações continuadas sobre os aspectos socioambientais e os riscos derivativos de suas vulnerabilidades, em cada território.

Apoiando-se nos princípios sistêmicos, interdisciplinares, de cuidado e contextualização cultural, a Justiça Socioambiental pode colaborar com a Gestão Integral de Riscos de Desastres nos diferentes territórios através do fomento, da implementação, do fortalecimento e da ampliação das Linhas de Cuidado, criadas no escopo da Atenção Básica a Saúde:

A Linha de Cuidado tem os componentes básicos dos quais parte para oferecer cuidado, mas também a plasticidade de desenhar novas modalidades de cuidado para as necessidades singulares de cada usuário, coletivo ou território. Dessa forma, a apostila na Atenção Básica configura-se como a melhor oportunidade para os gestores e articuladores. Isso ocorre devido à sua capilaridade e proximidade com os territórios e à oportunidade de garantir cuidado longitudinal e integral. Visam à coordenação ao longo do percurso assistencial por meio da pactuação/contratualização e da conectividade de papéis e de tarefas dos diferentes pontos de atenção e profissionais. (FIOCRUZ, 2022).

As Linhas de Cuidado pressupõem, portanto, uma resposta global dos profissionais envolvidos no cuidado, superando as respostas fragmentadas. Elas são também descentralizadas e devem contribuir com a organização de uma lógica que ocorre, em princípio, em qualquer um dos equipamentos, independentemente de sua densidade tecnológica. Uma lógica efetivamente comunitária. Nestes moldes, as Linhas de Cuidado dialogam com o Princípio do Cuidado exposto na caracterização conceitual da Justiça Socioambiental. Estamos tratando da necessária consolidação de uma Ética do Cuidado como elemento central de uma gestão integral de riscos. Uma ética que possa refundar o pacto relacional entre seres humanos e o planeta de uma forma mais efetiva, equilibrada, recíproca. Trata-se de elevar a capacidade de cuidado do ser humano frente a outros seres vivos e, neste sentido, os povos originários têm muito a nos ensinar. (KUHNEN, 2014).

⁵ Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe. Para saber mais: [S1800493_pt.pdf \(cepal.org\)](https://www.cepal.org/publicaciones/1800493_pt.pdf)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluímos que não é mais cabível elaborarmos planos de gestão de riscos aos desastres dicotomizando aspectos sociais e ambientais. As vulnerabilidades socioambientais são um imperativo que emerge da própria apreensão da realidade nacional e encontram significativo respaldo nos recentes estudos do campo da Justiça Socioambiental, conclamando por uma percepção sistêmica, intersetorial, preventiva, participativa e comunitária nos sistemas de gestão integral de riscos. Algo que possa representar um movimento transversal de cuidado em diferentes espectros das políticas públicas vinculadas às mudanças climáticas, aos desastres e áreas afins.

É notório que as práticas e os modos de vida dos povos originários oferecem elementos importantes para a ampliação desta percepção, tanto na ciência quanto nas políticas públicas. Deve-se, assim, consolidar estruturas efetivas de participação comunitária destes povos na construção de tais políticas, apoando-nos na consolidação da uma compreensão real e integrativa sobre o que está submerso à ponta do *iceberg*.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. Q. de. **Vulnerabilidade socioambiental de rios urbanos: bacia hidrográfica do Rio Maranguapinho** região metropolitana de Fortaleza-Ceará. Tese (doutorado). Rio Claro, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2010.

ALVES, H. P. **Vulnerabilidade socioambiental na metrópole paulistana:** uma análise das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais. In: Anais. XI Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (ANPUR), Salvador, BA. Salvador: ANPUR, 2005.

APIB – Articulação dos Povos Indígenas do Brasil. **Carta Aberta do Acampamento Terra Livre 2023:** povos indígenas decretam emergência climática. Disponível em: [Carta] Povos Indígenas decretam Emergência Climática.docx (apiboficial.org), Acesso em: 12 set.2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Cadernos de Atenção Básica**, n. 34. Saúde Mental. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. [2023]. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 abr. 2024

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC [...] Diário Oficial da União. Brasília, DF, 11 abr. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm#:~:text=%E2%80%9CDisp%C3%B5e%20sobre%20as%20transfer%C3%AAnias%20de,%3B%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAnias.%E2%80%9D. Acesso em: 20 abr. 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Organização PanAmericana de Saúde. Organização Mundial da Saúde. **Desastres Naturais e Saúde no Brasil.** Brasília: Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Organização Pan-Americana de Saúde; Organização Mundial da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Guia de Preparação e Respostas do Setor Saúde aos Desastres.** Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde; Fundação Oswaldo Cruz, 2018. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/arquivos/anexos/adbd1fb1bd20e237ab67233e3f0a4cfe67a267c.PDF>. Acesso em: 8 jun. 2022.



BRASIL. Presidência da República. Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União. Brasília, DF, nov. 2019. [Inclui Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Decreto/D10088.htm#art5. Acesso em: 20 abr. 2024

CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe. Acordo regional sobre acesso à informação, participação pública e acesso à justiça em assuntos ambientais na América Latina e no Caribe. [Acordo de Escazú - Costa Rica, 2018. Santiago: CEPAL / Publicação das Nações Unidas, 2023. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/29b2d738-4090-45c5-a289-428b465ab60c/content>. Acesso em: 20 abr. 2024.

CIMI – CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO. **Relatório de violência contra Povos Indígenas no Brasil 2022.** Disponível em: cimi.org.br/wp-content/uploads/2023/07/relatorio-violencia-povos-indigenas-2022-cimi.pdf. Acesso: em: 10 out. 2022.

DESCHAMPS, M. V. **Vulnerabilidade socioambiental na região metropolitana de Curitiba** Tese (doutorado). Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2004.

DESCHAMPS, M. V. **Vulnerabilidade socioambiental nas regiões metropolitanas brasileiras.** Brasília, Relatório de atividades do Observatório das Metrópoles. Convênio Ministério das Cidades/Observatório das Metrópoles/Fase/Ipardes. 2006.

DESCHAMPS, M.; DELGADO, M. et al. **Vulnerabilidade Socioambiental das Regiões Metropolitanas Brasileiras.** Observatório das metrópoles – Ippur/Fase, 2009. Disponível em: https://observatoriodasmetropoles.net.br/arquivos/biblioteca/abook_file/relatorio004_2009.pdf. Acesso em: 10 fev. 2024.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). **Mulheres no mercado de trabalho brasileiro:** velhas desigualdades e mais precarização. Disponível em: <Https://Www.Dieese.Org.Br/Boletimespecial/2022/Mulher.Pdf>. Acesso em: 12 out. 2023.

ESTRATÉGIA INTERNACIONAL para redução de Desastres (EIRD), 2009. Disponível em: <https://www.eird.org/plataforma-regional/marco-de-accion-de-hyogo.html>. Acesso em: 12 mar. 2023.

FAO. Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. **Os povos indígenas e tribais e a governança, 2023.** Disponível em: <https://www.fao.org/3/cb2930pt/cb2930pt.pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.

FIOCRUZ. Centro de Desenvolvimento em Saúde Pública e Desastres. **O mundo hoje e os desastres.** Disponível em: <http://andromeda.ensp.fiocruz.br/desastres/content/o-mundo-hoje-e-os-desastres/page/0/1>. Acesso em: 20 jun. 2023.

FREITAS, C. M.; CARVALHO, M. L.; XIMENES, E. F. et al. Vulnerabilidade socioambiental, redução de riscos de desastres e construção da resiliência: lições do terremoto no Haiti e das chuvas fortes na Região Serrana, Brasil. **Revista Ciênc. saúde coletiva**, 17 (6), jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/3YPnvszHvbSWHmJWLbPDWMM/?lang=pt>. Acesso em: 23 jun. 2022.

FREITAS, C. M. Desastres e icebergs: precisamos ir além. **Cadernos Saúde Pública**, 39 (4), 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/49FV6WpmBkpCbmVTSXKTYGv/>. Acesso em: 20 out. 2023.

GIVISIEZ, J., NAVES, G. **Risco e vulnerabilidade social a desastres naturais no Brasil:** proposta de um arcabouço para indicadores multiescalares. I Simpósio Nacional de Geografia Física (Anais). Campinas, SP, 2017.

GLOBAL FOREST WATCH. **Perda de floresta primária em Brasil.** 2021. Disponível em: [Brazil Deforestation Rates & Statistics | GFW \(globalforestwatch.org\)](https://globalforestwatch.org/). Acesso em: 20 maio 2023.



GOHN, M.G. **Teoria dos Movimentos Sociais** — Paradigmas Clássicos e Contemporâneos. Editora Loyola, São Paulo, 1997.

HERCULANO, S. O clamor por Justiça Ambiental e contra o Racismo Ambiental. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, v.3, n.1, Artigo 2, jan./abr. 2008. Disponível em: <http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/07/art-2-2008-6.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. (Org.). **Justiça ambiental e cidadania**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2013. p. 41-68.

IPCC. Organização das Nações Unidas (ONU). **Painel Intergovernamental pelo Clima**. 6º Relatório de Avaliação do IPCC – Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade, 2021. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2022/02/28/6-relatorio-de-avaliacao-do-ipcc-impactos-adaptacao-e-vulnerabilidade/>. Acesso em: 02 fev. 2023.

KLINTOWITZ, D, et al. **Racismo ambiental e Justiça Socioambiental nas cidades**. São Paulo: Instituto Polis, 2022. Disponível em: <https://polis.org.br/estudos/racismo-ambiental/>. Acesso em: 12 fev. 2023.

KOPENAWA, D.; ALBERT, B. *A queda do céu*. Palavras de um xamã Yanomami. Tradução de Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

KRENAK, A. **O amanhã não está à venda**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

KUHNEN, T. A ética do cuidado como teoria feminista. In: **Anais III Simpósio Gênero e Políticas Públicas**, Universidade Estadual de Londrina, 27 a 29 maio 2014. Disponível em: http://www.uel.br/eventos/gpp/pages/arquivos/GT10_T%C3%A2nia%20Aparecida%20Kuhnen.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

LACERDA, L. F. Ecologia Integral, Justiça Socioambiental e Bem Viver. In: FOLLMANN, J. I. **Ecologia Integral: Abordagens (Im)Pertinentes**. São Leopoldo, RS: Editora Casa Leiria, 2020. Disponível em: https://olma.org.br/wp-content/uploads/2020/12/ecologiaintegral_vol2-1.pdf. Acesso em: 12 abr. 2023.

LACERDA, L.F. et al. **Direitos da Natureza**: marcos para a promoção de uma teoria geral. São Leopoldo, RS: Editora Casa Leiria, 2021.

MAPBIOMAS. **Vegetação nativa perde espaço para a agropecuária nas últimas três décadas**. 2021. Disponível em: <https://mapbiomas.org/vegetacao-nativa-perde-espaco-para-a-agropecuaria-nas-ultimas-tres-decadas>. Acesso em: 27 jun. 2022.

OXFAM (BRASIL). **O vírus da desigualdade unindo um mundo dilacerado pelo coronavírus por meio de uma economia justa, igualitária e sustentável**. Oxfam International, jan. 2021. Disponível em: https://www.oxfam.org.br/wp-content/uploads/2021/01/bp-the-inequality-virus-110122_PT_Final_ordenado.pdf?utm_campaign=davos_2021_-_pre_lancamento&utm_medium=email&utm_source=RD+Station. Acesso em 22 mar. 2023.

OXFAM (BRASIL). **A desigualdade mata: a incomparável ação necessária para combater a desigualdade sem precedentes decorrente da Covid-19, 2022**. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/a-desigualdade-mata/#:~:text=Um%20novo%20bilion%C3%A1rio%20surge%20a,de%20Covid%2D19%20no%20mundo>. Acesso em: 07 fev. 2023.

OXFAM (BRASIL). **Relatório Nós e as Desigualdades**, 2022. Disponível em: https://www.oxfam.org.br/wp-content/uploads/dlm_uploads/2022/09/LO_relatorio_nos_e_as_desigualdade_datafolha_2022_vs02.pdf. Acesso em: 25 out. 2023.

PROJETO GLOBAL DE CARBONO (GCP). **Estatísticas Gerais**, 2020. Disponível em: <https://www.globalcarbonproject.org>. Acesso em: 23 maio 2023.



Edição em Português e Inglês / Edition in Portuguese and English - Vol. 13, N. 40, 2025

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Índice de Normas Sociais de Gênero (INSG)**, 2023. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/news/novos-dados-mundiais-do-pnud-mostram-que-preconceitos-de-genero-continuam-enzaizados>. Acesso em: 20 out. 2023.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Mulheres resilientes = Cidades resilientes Região Metropolitana de Teresina (PI). Brasília: PNUD, 2019. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/publications/mulheres-resilientes-cidades-resilientes>. Acesso em: 12/05/2020

RODRÍGUEZ, J. **Vulnerabilidad y grupos vulnerables**: un marco de referencia conceptual mirando a los jóvenes. Serie Población y desarrollo, n.7. Santiago (Chile). CEPAL/CELADE, 2001.

RED DE INVESTIGACIONES sobre indígenas urbanos (RISIU). **Indígenas em Contextos Urbanos no Brasil**, 2020. Disponível em: https://ds.saudeindigena.icict.fiocruz.br/bitstream/bvs/3448/1/CP7_2020.pdf. Acesso em: 27 out. 2023.

REDE DE PROMOÇÃO para Justiça Socioambiental (RPJSA). **Marco para promoção da Justiça Socioambiental**. São Paulo: Editora Loyola, 2020. Disponível em: <https://olma.org.br/wp-content/uploads/2022/06/MarcoPJSA-2021-marco-de-promo%C3%A7%C3%A3o-justi%C3%A7a-socioambiental-miolo-pB-v2.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2023.

SESCO, S. A. M.; GRAÇA, C. H.; SILVEIRA, H. Estudo da degradação e do impacto socioambiental na Bacia do Córrego Osório, Maringá – Paraná. **Revista Geografar**, v. 5, n. 1, 2010. pp. 176-205. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/geografar/article/view/17788>. Acesso em: 10 mar. 2023.

TUXÁ, N. *De Onde falo, Porquê falo, O Que Quero falar*. In: ARTICULAÇÃO DOS PSICÓLOGOS e Psicólogas Indígenas do Brasil (ABPSI). (org.) **Pintando a Psicologia de Jenipapo e Urucum**. São Leopoldo: Editora Casa Leiria, 2022. pp.87-106. Disponível em: <http://www.guaritadigital.com.br/casaleiria/olma/pintandoapsicologia/190/index.html>. Acesso em: 10 fev. 2024.

UNITED NATIONS. **World Humanitarian Summit**. Commitment to action. Istanbul: United Nations, 2016. Disponível em: https://agendaforhumanity.org/sites/default/files/resources/2017/Jul/WHS_commitment_toAction_8September2016.pdf. Acesso em: 7 jun. 2022.

UNITED NATIONS OFFICE for Disaster Risk Reduction Sendai (UNDRR). Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Geneva, Switzerland: UNDRR, 2015.

ZIBECHI, R. **Territórios em Rebeldia**. São Paulo: Elefante, 2022.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO). **Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes (1970–2019)**. Geneva, Switzerland: WMO, 2021.

WORLD RESOURCES INSTITUTE (WRI). **6 Grandes descobertas do relatório do IPCC 2022 sobre Impactos Climáticos, Adaptação e Vulnerabilidade**, 2022. Disponível em: https://www.wri.org/insights/ipcc-report-2022-climate-impacts-adaptation-vulnerability?utm_medium=cpc&utm_source=google&utm_campaign=ipcc2022&gclid=CjwKCAjwzeqVBhAoEiwAOEmzVo4tHY2Ty6jK6lwnrRo8yl2JdOLziF42_OicFGoJR6blw3P8-zgBoCN7AQAvD_BwE. Acesso em 24 jun. 2022.

WORLD RESOURCES INSTITUTE (WRI). **10 conclusões do Relatório do IPCC sobre Mudanças Climáticas de 2023**. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/10-conclusoes-do-relatorio-do-ipcc-sobre-mudancas-climaticas-de-2023>. Acesso em: 20/10/2023