

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO CEARÁ  
ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO CEARÁ  
CENTRO DE ESTUDOS E APERFEIÇOAMENTO FUNCIONAL

REVISTA ACADÊMICA ESCOLA SUPERIOR  
DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO CEARÁ

ANO 15, Nº 1 (JAN./JUN. 2023) SEMESTRAL  
FORTALEZA-CE

ISSN FÍSICO: 2527-0206  
ISSN ELETRÔNICO: 2176-7939



**MPCE**  
Ministério Público  
do Estado do Ceará



**ESMP**  
ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO  
PÚBLICO DO ESTADO DO CEARÁ



**CEAF**  
CENTRO DE ESTUDOS E  
APERFEIÇOAMENTO FUNCIONAL

# A INFLUÊNCIA DAS EMERGÊNCIAS CLIMÁTICAS NOS DIREITOS FUNDAMENTAIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES<sup>1</sup>

*THE INFLUENCE OF CLIMATE EMERGENCIES ON THE FUNDAMENTAL  
RIGHTS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS*

*Anna Karina Omena Vasconcellos Trennepohl*<sup>2</sup>

*Eduardo Dias de Souza Ferreira*<sup>3</sup>

## RESUMO

O presente trabalho analisa o contexto das implicações das emergências climáticas nos direitos humanos de crianças e adolescentes, com base em dados coletados junto aos relatórios recentes da ONU e UNICEF e de outras instituições públicas e privadas, a fim de demonstrar, em âmbito internacional e nacional, sugestões do que deve ser priorizado nas políticas públicas preventivas a fim de que se tenha uma atuação preventiva e assim, sejam minimizados os riscos e danos decorrentes de emergências climáticas.

**Palavras-chave:** emergência climática; mudanças climáticas; repercussão nos direitos fundamentais; crianças e adolescentes.

## 1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais tem sido ressaltada a importância da expressão emergência climática, definida como “uma situação em que é necessária uma ação imediata para reduzir ou deter a mudança climática e evitar danos graves e permanentes ao meio ambiente.” (OXFORD ADVANCED LEARNER’S DICTIONARY, [20--], tradução nossa). Contu-

---

1 Data de Recebimento: 05/07/2023. Data de Aceite: 07/08/2023.

2 Promotora de Justiça no Ministério Público da Bahia (MP/BA), Pós-Graduada em Direito, Pós-graduanda em Infância e Juventude pela Fundação Escola Superior do Ministério Público – FMP e Mestranda em Direitos Humanos pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8646-3062>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0402523193864050>. E-mail: [annatrennepohl@gmail.com](mailto:annatrennepohl@gmail.com)

3 Procurador de Justiça Cível do Ministério Público de São Paulo (MP/SP). Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Especialista em Filosofia e Teoria Geral do Direito pela Universidade de São Paulo (USP). Professor de Direitos Humanos (Graduação, Mestrado e Doutorado) com ênfase em Infância e Juventude da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Integrante do Corpo Docente dos Cursos de Especialização da Escola Superior do Ministério Público de São Paulo (MP/SP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0716-3131>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0402523193864050>. E-mails: [edsferreira@pucsp.br](mailto:edsferreira@pucsp.br); [eduardo@mpsp.mp.br](mailto:eduardo@mpsp.mp.br)

do, deve-se analisá-la não apenas sob o aspecto do direito ambiental, mas também como a sua repercussão em outras áreas do Direito e outras ciências, diante da sua complexidade e interferência policêntrica.

O ponto em comum do sentido literal atribuído a essa expressão consiste na gravidade dos riscos climáticos, que vão de graves à irreversíveis, e a conseqüente necessidade de adoção de medidas urgentes e imediatas para evitá-los ou mitigá-los (CARVALHO, 2022).

Tal questão de ordem foi objeto da normativa internacional na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima - UNFCCC, tendo em vista que atinge todo o planeta em diversas áreas de abrangência (BRASIL, 1998).

Entretanto, o presente artigo envidará esforços na análise das conseqüências das emergências climáticas nos direitos fundamentais de crianças e adolescentes e as medidas que devem ser adotadas a fim de minimizá-las em âmbito nacional, com base em dados apresentados por organismos estrangeiros sobre o mundo e internacionais e nacionais sobre o Brasil, apresentando as possibilidades de minimização de tais danos, obtidas a partir do estudo bibliográfico e de dados de estudos sobre o tema, tendo em vista que, muitas vezes, os efeitos dos impactos ambientais de hoje somente serão suportados pelas próximas gerações, fato que funciona como um incentivo para se adia-rem decisões que em rigor são urgentes (BARROSO, 2020).

## **2 A INFLUÊNCIA DAS EMERGÊNCIAS CLIMÁTICAS NOS DIREITOS FUNDAMENTAIS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Um estudo realizado pelo *National Research Council of National Academies* (2011), de âmbito restrito ao território norte americano, mas que serve de parâmetro para a análise do papel das mudanças climáticas no aumento e potencialização das ocorrências de emergências climáticas e conseqüentes desastres, Carvalho (2020) concluiu que certos níveis de aquecimento global, juntamente às emissões de dióxido de carbono, poderão atingir o planeta, bem como as futuras gerações em impactos de grande monta, já que atualmente se sabe que o incremento da temperatura global atinge os padrões de precipitação, ondas de calor extremo, ciclo hidrológico, recuo das geleiras no oceano, redução das colheitas, branqueamento dos corais e aumento dos níveis dos oceanos.

No ano de 2021, a UNICEF - United Nations Children's Fund - (2021b) divulgou o relatório *The Climate Crisis is a Child Rights Crisis (Introducing the Children's Climate Risk Index - CCRI)*, onde o Índice de Risco Climático Infantil (CCRI) fornece a primeira visão abrangente da exposição e vulnerabilidade das crianças aos impactos das mudanças climáticas. Esse relatório classifica os países com base na exposição das

crianças a choques climáticos e ambientais, como ciclones e ondas de calor, bem como sua vulnerabilidade a esses choques, com base no acesso a serviços essenciais.

O relatório apresenta uma estrutura conceitual, uma ferramenta e uma avaliação inicial ao nível global da exposição e vulnerabilidade das crianças aos perigos climáticos e ambientais, choques e estresses – a fim de ajudar a priorizar ações para aqueles que enfrentam em maior risco.

Verifica-se, portanto, que uma emergência climática afeta, além de outros direitos de pessoas jovens e adultas, imensamente os direitos fundamentais de crianças e adolescentes, visto que, apesar de não ser decorrente de sua ação, e sim de ação da própria natureza ou de ação humana, são eles que mais sofrem as suas consequências e possuem direitos violados.

Ainda segundo o referido relatório, demonstra-se uma nova evidência global de quantas crianças estão atualmente expostas a uma variedade de perigos climáticos e ambientais, choques e estresses, os quais são classificados consoante a sua possibilidade de ocorrência, por exemplo, no caso de eventos de início repentino e moderadamente repentino: 820 milhões de crianças (mais de um terço do total de crianças no mundo) estão atualmente expostas às ondas de calor, com probabilidade que a situação se agrave, enquanto que a temperatura média da Terra aumenta e padrões climáticos se tornam mais erráticos; 330 milhões de crianças (1 a cada 7 crianças no mundo) estão altamente expostas às inundações fluviais e é provável que a situação se agrave, enquanto as geleiras derretem e as precipitações aumentam, devido ao alto teor de água na atmosfera, sendo resultado de maiores temperaturas médias e 240 milhões de crianças (1 a cada 10 crianças no mundo) estão altamente expostas à inundações costeiras (UNICEF, 2021b).

Além das mudanças acima descritas, há também as mudanças de início lento: 920 milhões de crianças (mais de um terço das crianças no mundo) estão altamente expostas à escassez de água e 600 milhões de crianças (mais de 1 a cada 4 crianças no mundo) estão altamente expostas a doenças transmitidas por vetores, como malária e dengue, entre outras (UNICEF, 2021b).

Em acréscimo a isso há a degradação ambiental e estresses em que 2 bilhões de crianças (quase 90% das crianças no mundo) estão altamente expostas à poluição do ar que excede  $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ , e 815 milhões de crianças (mais de um terço da população mundial de crianças) encontram-se altamente expostas à poluição de chumbo devido à exposição ao ar, água, solo e comida contaminados. Situações estas com previsão de serem agravadas.

Por conta disso, em novembro de 2022, durante a 27ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP27), no Egito, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) fez o alerta: crianças e adolescentes são os mais impactados pelas

mudanças climáticas, e precisam ser priorizados.

No Brasil, uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística entre os anos 2014 e 2017 (IBGE, 2018) concluiu que 48,6% dos municípios brasileiros foram afetados por secas, 31% por alagamentos, 27% por enchentes ou enxurradas e 15% por deslizamentos.

Na mesma linha, entre os anos 2010 e 2019, os desastres oriundos de fenômenos climáticos mataram 1.734 pessoas no Brasil, afetaram 211 milhões de pessoas, e custaram prejuízos de mais de R\$ 300 bilhões, segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET, 2021). Um terceiro estudo, este da Confederação Nacional de Municípios - CNM, estima que desastres naturais tenham causado prejuízo de R\$ 341,3 bilhões no país entre janeiro de 2013 e abril de 2022 (CNM, 2022).

Segundo dados do EM-DAT - The International Database Disaster, levando em consideração o período de 2000 a 2023, o Brasil teve um registro de 143 desastres naturais, com 54264295 pessoas afetadas (CRED, 2023).

Tais dados, somados a todos os outros existentes, inclusive do Atlas Brasileiro de Desastres Naturais (UFSC, 2013), que em sua versão mais atual (1991 a 2012), registrou um total de 38.996 desastres naturais, comprovam o aumento significativo destes eventos e seus registros (CARVALHO, 2020).

Neste contexto, é importante ressaltar que crianças e adolescentes são mais vulneráveis aos choques climáticos e ambientais do que os adultos, em razão de inúmeros fatores, dentre eles as vulnerabilidades física e fisiológica e um maior risco de morte. Some-se a isso que muitas crianças e adolescentes vivem em áreas que enfrentam riscos climáticos e ambientais múltiplos e sobrepostos, tais como secas, inundações e clima severo, juntamente a outros estresses ambientais, que se complementam, tais como urbanização, caracterizada por seu desordenamento, já que, com frequência, populações mais desfavorecidas são obrigadas a se fixar em áreas geográfica e ecologicamente vulneráveis, como planícies inundáveis e encostas íngremes, vivendo em moradias precárias, sem acesso a saneamento básico e outros serviços essenciais.

Com base no levantamento destes dados, vê-se que menores de 18 anos, principalmente crianças, já estão sendo impactados de forma desproporcional por mudanças nos ambientes devido à singularidade de seu metabolismo, à sua fisiologia e às suas necessidades de desenvolvimento, que ainda são mais afetados pelas mudanças na temperatura, na qualidade do ar e da água, e nos meios disponíveis para a nutrição o desenvolvimento, o bem-estar e a saúde de crianças e adolescentes. Ressalte-se que crianças no começo da vida, cuja fisiologia e sistemas imunológicos ainda são pouco desenvolvidos, sofrem mais intensamente os efeitos do estresse relacionado às mudanças climáticas (UNICEF, 2021a).

Pesquisadores da Universidade de Lancaster e do instituto de pesquisa em saúde Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Brasil, concluíram uma pesquisa feita em 43 municípios altamente dependentes de rios no estado do Amazonas e constataram que bebês nascidos de mães expostas a choques extremos de chuva eram menores devido ao crescimento fetal restrito e nascimento prematuro. Assim, concluíram que os extremos climáticos podem afetar a saúde das mães e de seus bebês ainda não nascidos de várias maneiras – por exemplo, causando a quebra de safras, reduzindo o acesso a alimentos nutritivos e acessíveis, aumentando a prevalência de doenças infecciosas (LANCASTER UNIVERSITY, 2021).

Além disso, os impactos diretos e indiretos das mudanças climáticas afetam o bem-estar psicológico das crianças, que podem desenvolver transtorno de ansiedade, depressão, fobias, distúrbios do sono, distúrbios de apego e abuso de substâncias (BURKE; SANSON; HOORN, 2018, p. 2).

As emergências climáticas e riscos ambientais de que são vítimas as crianças e adolescentes de hoje repercutem não só na sua qualidade de vida presente, como também exercem influência sobre seu potencial futuro. Assim, além da exposição a riscos decorrentes da degradação climática e ambiental, que são expostas quando jovens, esses efeitos climáticos podem resultar em danos às futuras gerações.

Lembre-se que as emergências climáticas afetam também aos genitores ou responsáveis por estas crianças e adolescentes, e muitos deles tornam-se órfãos por serem aquelas vítimas fatais de emergências climáticas ou desastres ambientais, o que afetará de sobremaneira o seu futuro.

No Brasil, 40 milhões de meninas e meninos estão expostos a mais de um risco climático ou ambiental (60% do total) e as mudanças climáticas comprometem a garantia de direitos fundamentais. Foi o que revelou o relatório *Crianças, Adolescentes e Mudanças Climáticas no Brasil*, lançado pelo UNICEF (2022).

Este relatório revela que mais de dois milhões de pessoas foram mortas, desapareceram, ficaram feridas, enfermas, desabrigadas ou desalojadas diretamente por desastres ambientais em 2021, no Brasil.

Por conta de tudo isso, menores de 18 anos, principalmente as crianças, precisam estar no centro do pensamento das políticas públicas de combate à crise climática porque são mais vulneráveis a choques climáticos e ambientais que adultos, pelas razões acima lançadas, já que são menos capazes de suportar e sobreviver a choques naturais, como inundações, secas, clima severo e ondas de calor por serem fisiologicamente mais vulneráveis e afetos às exposições de substâncias, como chumbo e outras formas de poluição.

Quando uma emergência climática ocorre, caso seu dano não tenha sido evitado ou

minorado, a falta de acesso das crianças a serviços essenciais, como saúde, nutrição, educação e proteção social, as tornam particularmente suscetíveis ou exacerbadas, se já existentes. Não só os perigos climáticos e ambientais afetam o acesso das crianças aos principais serviços essenciais, mas também a falta de acesso das crianças em si reduz sua resiliência e capacidade adaptativa, aumentando sua vulnerabilidade aos perigos climáticos e ambientais.

Pode-se elencar diversos impactos resultantes das mudanças climáticas sobre direitos de crianças e adolescentes, dentre eles: (i) direito à vida, à saúde e ao desenvolvimento; (ii) direito à educação; (iii) direito à proteção contra violências; (iv) direito à água potável e esgotamento sanitário; e (v) direito à proteção social.

As políticas públicas atreladas a prevenção dos danos causados pelas emergências climáticas são tão importantes quantos as que estão organizadas em áreas centrais, como a saúde, educação, assistência social, trabalho e geração de renda, tendo em vista que a falta de preparo para suportar emergências climáticas ou as consequências delas decorrentes repercute em estas outras políticas públicas.

O Brasil comprometeu-se a cumprir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em razão da Agenda 2030, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU, 2015).

A existência da própria sociedade e os ODS exigem que cada criança e adolescente possa ter as oportunidades que lhes permitam aprimorar suas habilidades e alcançar o mais alto nível de garantia de seus direitos, com acordos internacionais específicos para a implementação dos ODS, enfatizando a necessidade de fortalecer uma compreensão do desenvolvimento que alcança uma visão compartilhada para a conquista da equidade na concomitância dos aspectos sociais, ambientais e econômicos.

Em termos de infância e adolescência, os ODS estabelecem prioridades que devem ser buscadas até o ano de 2030, por meio de metas e indicadores consignados no CONPES<sup>4</sup> 3918, de 15 de março de 2018, que enfatizam: a) a superação da pobreza que atinge crianças e adolescentes, acabando com todas as formas de desnutrição por meio da segurança alimentar; b) a garantia de educação inclusiva, equitativa e de qualidade eliminando as disparidades de gênero e garantindo a igualdade de acesso para pessoas vulneráveis, incluindo pessoas com deficiência, e povos indígenas nativos; b) igualdade de gênero e o empoderamento de mulheres e meninas com a eliminação de todas as formas de violência contra eles, incluindo a exploração sexual; d) a adoção de medidas eficazes para erradicar o trabalho forçado e eliminar as piores formas de trabalho crianças, e) a oferta de acesso universal a áreas verdes e ambientes seguros, inclusivos

---

<sup>4</sup> Consejo Nacional de Política Económica y Social - National Council for Economic and Social Policy.

e acessíveis e pôr fim aos maus tratos e, em geral, a todas as formas de violência contra meninas, meninos e adolescentes (WARPECHOWSKI, 2021).

Além disso, um dos objetivos do desenvolvimento sustentável, aprovado pela ONU em 2015, é precisamente o da “ação contra a mudança global do clima”, este que repercutiu enormemente nas metas acima elencadas.<sup>5</sup>

Ocorre que, nos últimos anos, há evidências no país de uma piora sustentada nos indicadores sociais e econômicos, que, de certa forma, atinge a implementação de políticas públicas e de desenvolvimento social e econômico (CRESCIMENTO..., 2021). No Brasil, crianças e adolescentes são, proporcionalmente, os mais afetados pela miséria: em 2019, em comparação com a população de adultos, era quase o dobro a probabilidade de uma criança viver com renda abaixo da linha da pobreza (IBGE, 2019). A submissão de crianças e adolescentes a emergências climáticas sem que existam medidas de prevenção ou mitigação dos danos impede também a concretização dos objetivos previstos para um desenvolvimento sustentável.

Crianças e adolescentes têm direito à moradia digna, mas desastres naturais como inundações, cada vez mais frequentes, estão destruindo suas casas, colocando-as em situação de vulnerabilidade em abrigos onde ficam sob o risco de diversas formas de violência, inclusive sexual. Além disso, elas também têm direito à água, à alimentação e à educação, mas eventos climáticos extremos, desertificação e seca trazem escassez de água e de comida.

São ainda mais atingidos crianças e adolescentes que já são particularmente vulneráveis. Sob esse prisma tem-se os que são privados de cuidados familiares; com deficiência; que vivem na pobreza ou em áreas rurais áreas; em serviços humanitários e áreas de conflito; e aqueles que têm uma relação próxima com o ambiente natural e seus recursos, como as crianças de povos tradicionais indígenas (UNICEF, 2022b, p. 8).

A crise resultante de problemas ou emergências climáticas impactam os mais básicos direitos infantis de sobreviver e de prosperar, de maneira que reduzir os riscos ambientais poderia evitar a morte de uma em cada quatro crianças no mundo, aponta a ONU. O cálculo considera um cenário em que esses riscos representam 25% da carga de doenças em crianças de até cinco anos.

Então surge a indagação se a satisfação destes direitos básicos é um direito humano. O economista em desenvolvimento Paul Streeten fez esta pergunta no ano de 1980. Ele quis saber se o mínimo de níveis de nutrição, saúde e educação estão entre os direitos fundamentais ou são estes os próprios direitos fundamentais (MOYN, 2018).

Quando uma emergência climática ocorre, além do risco à vida de crianças e ado-

---

<sup>5</sup> The 2030 Agenda for Sustainable Development, Goal 13 (ONU, 2015).



lescentes, o que é o direito fundamental a ser preservado, há também ofensa ao direito à educação, tendo em vista que não só pode ocorrer a inviabilização do acesso à escola, bem como a dificuldade de acesso à saúde e à alimentação que afetam o desenvolvimento infantil e a capacidade de aprendizagem.

A violência decorrente de emergência climática também se baseia em em gênero, atingindo principalmente meninas e adolescentes do sexo feminino, onde surgem casos de casamento infantil, trabalho infantil, sequestro, tráfico, violência sexual e recrutamento para o crime armado e/ou grupos extremistas violentos (UNICEF, 2022b, p. 8).

Vê-se, pois, que crianças e adolescentes integram o grupo submetidos à injustiça climática ou ambiental, que são as populações mais atingidas, mas os quais são as que menos contribuem para a perpetuação desse modelo de destruição. Sendo o aquecimento global um risco catastrófico e agravado pela ação humana, enquanto aqueles que mais contribuem para isso, os agentes poluidores, privatizam os lucros, os riscos ambientais e sociais são socializados à custa de todos, fazendo com que os mais afetados por tal degradação ambiental sejam aqueles cidadãos, além de crianças e adolescentes, que possuem precárias condições de vida e restrito acesso aos serviços públicos. Isso significa que, independentemente de haverem contribuído ou não de forma significativa para a intensificação das mudanças climáticas, tais indivíduos serão os mais atingidos por seus efeitos, restando comprometida a dignidade e a qualidade de vida, muitas vezes, perdendo o pouco que têm visto que são aqueles mais vulneráveis e expostos ao risco catastrófico (FENSTERSEIFER, 2010, p. 83).

Vemos que a CF/88, em seu art. 225, dispõe que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se não só ao Poder Público, assim como à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988). Ainda no texto constitucional, no art. 227, lê-se que é dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária (BRASIL, 1988).

Tem-se, então, uma correlação entre o disposto no art. 225 e no art. 227 com o objetivo de garantir os direitos de crianças e adolescentes, ao nível de prioridade absoluta, o que inclui inexoravelmente o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, que é essencial e insubstituível para a vida das crianças, seu desenvolvimento integral, seus direitos e melhor interesse.

A análise deste dispositivo demonstra que resulta numa verdadeira tarefa fundamental do Estado, com atribuição de deveres genéricos de proteção ambiental ao Estado e a violação destes deveres, tal como disposto no Art. 225, §1º, da Constituição, justificaria

a responsabilização civil pelo seu não cumprimento.

Quando, em setembro de 2016, o Brasil ratificou o Acordo de Paris juntou-se aos outros países que concordaram em “Manter o aumento da temperatura média global bem abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais, e evitar esforços para limitar esse aumento da temperatura a 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais” (Decreto 9.073/2017).

Neste ano de 2023 há previsão de uma avaliação geral dos resultados alcançados com o Acordo de Paris e já se imagina que será necessária a ampliação dos esforços para que as metas que ali foram propostas sejam alcançadas.

No Brasil, o Protocolo Nacional Conjunto para a Proteção Integral a Crianças e Adolescentes, Pessoas Idosas e Pessoas com Deficiência em Situação de Riscos e Desastres, de 2012, foi elaborado por Grupo de Trabalho Interministerial, com participação do UNICEF (2011-2012), e buscou trazer as diretrizes mínimas necessárias para crianças e adolescentes em todas as etapas do ciclo de desastres climáticos.

Um dos objetivos do referido Protocolo é reduzir a vulnerabilidade a que crianças e adolescentes se encontrem expostos, através da orientação aos agentes públicos, sociedade civil, setor privado e agências de cooperação internacional atuando de forma preventiva e repressiva, nos três níveis da Federação.” (BRASIL, 2012). O Protocolo detalha e pauta cada área setorial em função de sua missão, que lhe é própria e específica, para que crianças, adolescentes, pessoas com deficiência ou dificuldade de locomoção sejam caracterizados e quantificados nos territórios onde vivem, sobretudo nas áreas suscetíveis a desastres.

Conhecer os riscos e desenvolver estratégias para prevenção e conscientização da população por parte dos governos locais é fundamental para a prevenção do risco de desastres. Nessa direção, o Protocolo contribui para o desenho de Planos de Contingência e Planos de Ação em caso de desastre, nas áreas de Saúde, Assistência Social, Educação, Defesa Civil e Segurança Pública – setores fundamentais para proteger e prevenir a violação de direitos de crianças e adolescentes em situação de desastres e calamidades públicas.

Note-se, contudo, que a Lei nº: 12.187/2009, que trata da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), não menciona em seu texto crianças e adolescentes. O Decreto que regulamenta o Decreto nº: 9.578/2018, também não faz referência às populações mais vulneráveis à crise climática (UNICEF, 2022a, p. 20).

O Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (PNA, 2016) foi concebido como uma estratégia para o aprimoramento da implementação da PNMC, e, um dos seus objetivos é propor ações, estratégias e diretrizes que visam a gestão e a diminuição do risco climático do país diante dos efeitos adversos da mudança do clima em suas

dimensões social, econômica e ambiental.” (MMA, 2016, p. 07).

Ademais, o PNA detém uma métrica (desenvolvida pela Fiocruz) para medir a vulnerabilidade de exposição de populações frente às mudanças climáticas, que considera a exposição ao risco, a capacidade de adaptação e a sensibilidade desta população ao risco enfrentado. Dentre os fatores que integram este risco considera-se a proporção de crianças até cinco anos e a projeção do número de crianças nessa faixa etária para o ano de 2040, além de elementos como a taxa de mortalidade infantil, a prevalência da pobreza monetária, a proporção da população com deficiência, e a qualidade de serviços de saúde e educação (MMA, 2016, p. 149).

Um ponto a ser destacado é que o PNA se restringe a crianças na primeira infância, ou seja, menores de cinco anos, nada mencionando sobre crianças até doze anos e adolescentes (UNICEF, 2022a, p. 25).

Diante deste quadro, conclui-se que as questões envolvendo a minimização de danos causados às crianças e adolescentes por conta de emergências climáticas exige não só conscientização, bem como um engajamento da sociedade, empresas e governos, já que os governos estaduais e municipais têm um papel crucial em relação às políticas de adaptação ao novo clima.

Tal atuação deve mirar a prevenção das emergências climáticas a fim de que uma vez que estas ocorram, os danos dela decorrentes sejam mínimos, contudo, o que se vê na prática, ano após ano, é que a atuação estatal é iniciada apenas quando as emergências climáticas já de fato aconteceram. Assim, deve-se mirar políticas públicas preventivas, além daquelas destinadas a amenizar os danos sofridos.

Sobre este aspecto elegeu-se quatro pilares, quais sejam: educação, infraestrutura, saúde física/mental e segurança alimentar, que devem pautar a atuação do ente público, com base no objetivos do desenvolvimento sustentável, para que a população esteja preparada para suportar a emergência climática, cada vez mais frequentes, tais como ocorreram no final de 2021, na Bahia<sup>6</sup>, e, no início de 2023, no litoral norte de São Paulo<sup>7</sup>, com o volume de chuvas maior que o esperado, e a seca no Ceará em dezembro de 2022, momento em que crianças e adolescentes foram vítimas das circunstâncias com ofensa aos seus direitos fundamentais.

Nessa senda, a promoção da educação ambiental assume especial relevância, já que crianças e adolescentes precisam se proteger das ameaças relacionadas ao clima e exercerem seu direito de serem escutados sobre políticas e ações que buscam remediar danos.

---

6 <https://www.cnnbrasil.com.br/tudo-sobre/chuvas-na-bahia/>. Acesso em: 25 fev. 2023.

7 <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/defesa-civil-alerta-para-chuvas-intensas-no-litoral-de-sp-buscas-continuam-nesta-quarta-22/>. Acesso em: 05 jul. 2023.

Em razão disso, os esforços da educação ambiental ao nível interpessoal permanecem válidos e devem se traduzir em decisões de mudança estrutural, para além da transversalidade no currículo escolar, a educação ambiental também deveria extrapolar o ensino formal para as crianças poderem engajar as famílias ao serem “multiplicadoras desse conhecimento em seus lares”, já que investimentos que melhorem os resultados escolares podem reduzir consideravelmente o nível geral de risco climático para crianças e adolescentes.

Desde 2001, passou a fazer parte do questionário do censo escolar, realizado anualmente pelo INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, perguntas sobre a oferta da Educação Ambiental no ensino fundamental.

Investir em educação sustentável tem um efeito multiplicador, tendo em vista que edifica conhecimento e habilidade, contribuindo na melhoria de práticas sustentáveis e na redução de emissões ao nível individual, institucional e comunitário.

O aprendizado com base em habilidades também é essencial para empoderar crianças, adolescentes e professores a participarem da mitigação das alterações climáticas, na adaptação e em atividades de resiliência às mudanças climáticas nas escolas, encorajando crianças a se tornarem parte da solução para a mudança climática.

Some-se a isso o investimento em infraestrutura resiliente a desastres para reduzir interrupções no processo de aprendizado de crianças, assim como soluções que aumentem acesso, como aprendizado digital.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) estima que até 2030 a crise climática poderá ensejar a perda de 80 milhões de empregos, especialmente em países pobres. Assim, a educação ambiental, com foco na educação climática, é fundamental no processo de transição para uma economia verde, movimento de extrema relevância se quisermos visualizar um futuro possível.

Além da educação, deve-se dar atenção ao sistema alimentar dos vulneráveis, onde se incluem crianças e adolescentes. O atual sistema alimentar, que deixou de solucionar o problema da fome para se tornar um grande investimento, ameaçando a biodiversidade, é protagonista da crise hídrica, bem como uma das principais vítimas de seus efeitos. A falta de água atinge as principais regiões produtoras de alimentos no país, causando problemas no desenvolvimento de plantas por falta de irrigação, já que os eventos climáticos extremos podem também diminuir o potencial de pesca e da produção agrícola, interferindo na segurança alimentar.

A escassez de alimentos, em decorrência de estiagem ou de eventos de emergências climáticas, atingem a segurança alimentar de crianças e adolescentes, e, conseqüentemente comprometem todo o seu desenvolvimento cognitivo e físico, com prejuízos no rendimento escolar.

É importante salientar que a redução do nível geral de risco climático depende de investimentos preventivos em serviços de acesso à saúde e à alimentação para que sejam evitadas muitas doenças que são decorrentes da exposição às emergências climáticas.

### 3 CONCLUSÃO

A preocupação com as emergências climáticas e seus efeitos são notórios. Com base nos dados apresentados, vê-se que os que menos podem impulsionar estas emergências, que são crianças e adolescentes, podem ser os mais afetados.

Assim, deve-se ter a preocupação em evitar que os danos sejam causados às gerações presentes, atingindo seus direitos fundamentais, principalmente porque se sabe que as repercussões alcançam também as gerações futuras.

O enfrentamento do problema alcança não só o combate e conscientização dos poluidores, bem como com a existência de políticas públicas que desenvolvam educação ambiental, alimentação e saúde, o risco de situações de vulnerabilidade decorrentes da emergência climática, p. ex. a exploração sexual e de trabalho infantil.

A melhoria do acesso à proteção social busca uma cobertura universal de benefícios para crianças e famílias, bem como a garantia de que sistemas de proteção social podem fornecer conexões a outros serviços vitais nas áreas de saúde, educação, nutrição e força de trabalho do bem-estar social (UNICEF, 2021b).

Assim, haverá o ajuste necessário que emergências climáticas resultem em menos choques e estresses, principalmente sob o enfoque de crianças, adolescentes e de suas famílias, resultando apenas em choque climático que seja apenas uma interrupção temporária, e não uma determinação de pobreza de longo prazo para as famílias.

Esse problema é global e deve ser encarado por todos, principalmente os maiores poluidores, que impulsionam danos ao meio ambiente, visto que a ofensa aos direitos fundamentais de crianças e adolescentes atinge também sua dignidade como pessoa humana.

Deve ser um consenso sobre dignidade que esta existe não só quando o Estado não tortura, mas sim prova ser muito mais útil quando nossos semelhantes se preocupam entre si com um bem-estar mais amplo ou emancipação coletiva (MOYN, 2017).

# THE INFLUENCE OF CLIMATE EMERGENCIES ON THE FUNDAMENTAL RIGHTS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS

## ABSTRACT

This paper analyzes the context of the implications of climate emergencies on the human rights of children and adolescents, based on data collected from recent reports by the UN and UNICEF and other public and private institutions, in order to demonstrate, at an international and national level, suggestions of what should be prioritized in preventive public policies in order to have preventive action and thus minimize the risks and damages resulting from climate emergencies.

**Keywords:** climate emergency; climate changes; repercussion on fundamental rights; children and adolescents.

## REFERÊNCIAS

ADORNO, Sérgio. “Criança: a lei e a cidadania”. *In: A criança no Brasil hoje: desafio para o terceiro milênio*. RIZZINI, Irene. *et al.* Rio de Janeiro: Editora da Universidade Santa Úrsula, 1993.

AMIN, Andréa Rodrigues. *In: Curso da Criança e do Adolescente: aspectos teóricos e práticos*/Kátia Regina Ferreira Lobo Andrade Maciel (coordenação) 14ª edição ver. E atual. - São Paulo: Saraiva, 2022.

BARROSO, Luís Roberto. **Sem data venia: um olhar sobre o Brasil e o mundo**. 1ª ed. Rio de Janeiro: História Real, 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 5 de out. de 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 19 de fevereiro de 2023.

BRASIL. **Decreto nº 99.710, de 21 de novembro de 1990**. Promulga a Convenção sobre os Direitos da Criança. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de novembro de 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d99710.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d99710.htm). Acesso em: 19 fev. 2023.

BRASIL. **Lei Federal nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2005. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm). Acesso em: 19 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 591, de 6 de julho de 1992**. Atos Internacionais. Pacto Internacio-

nal sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação. Diário Oficial da União, Brasília, 7 de jul. de 1992. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d0591.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm). Acesso em: 19 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998**. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Diário Oficial da União, Brasília, 1º de jul. de 1998. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2652.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm). Acesso em: 19 fev. 2023.

BRASIL. **Lei 12.187/2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm). Acesso em: 23 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto 9.073/2017**. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm). Acesso em: 23 fev. 2023.

BUCCI, Maria Paula Dallari (Org.). **Políticas Públicas**: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Método e aplicações da abordagem direito e políticas públicas (DPP)**. REI -Revista Estudos Institucionais, [S.l.], v. 5, n. 3, p. 791-832, 2019. Disponível em: <https://estudosinstitucionais.com/REI/article/view/430>. Acesso em: 19 fev. 2023.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **O conceito de política pública em direito**. In: BUCCI, Maria Paula Dallari (Org.). **Políticas Públicas: Reflexões sobre o Conceito Jurídico**. São Paulo: Saraiva, 2006.

BUCCI, Maria Paula Dallari. Quadro de referência de uma política pública. Primeiras linhas de uma visão jurídico-institucional. In: SMANIO, Gianpaolo Poggio;

BURKE, Susie E L; SANSON, Ann V. Sanson e HOORN, Judith Van. **The Psychological Effects of Climate Change on Children**. Curr Psychiatry Rep. 2018, disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29637319/>. Acesso em: 05 jul. 2023.

BERTOLIN, Patrícia Tuma; BRASIL, Patrícia Cristina (Orgs.). **O Direito na Fronteira das Políticas Públicas**. São Paulo: Páginas e Letras, 2015.

CARVALHO, Délton Winter de. Desvendando a emergência climática. **Revista Jurídica do Ministério Público Catarinense**, Florianópolis, v. 17, nº: 36, nov. 2022.

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres Ambientais e sua regulação jurídica**. 2. ed. São Paulo: Thompson Reuters, 2020.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS (CNM). **Danos e prejuízos causados por desastres no Brasil entre 2013 a 2022**. Estudos Técnicos. Brasília: CNM,

2022. Disponível em: <https://www.cnm.org.br/biblioteca/exibe/15317>. Acesso em: 8 jan. 2023.

CRED. **EM-DAT**: Emergency Events Database. The OFDA/CRED International Disaster Database. Bruxelas: Université Catholique de Louvain. 2023. Disponível em: <https://public.emdat.be/data>. Acesso em: 23 fev. 2023.

CRESCIMENTO econômico, indicadores sociais e aumento da inflação geram debate virtual. **FGV**, 7 out. 2021. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/crescimento-e-economico-indicadores-sociais-e-aumento-inflacao-geram-debate-virtual>. Acesso em: 23 fev. 2023.

DEFESA Civil alerta para chuvas intensas no litoral de SP; buscas continuam nesta quarta (22) **CNN**, 22 fev. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/defesa-civil-alerta-para-chuvas-intensas-no-litoral-de-sp-buscas-continuam-nesta-quarta-22/>. Acesso em: 25 fev. 2023.

ELIAS, Roberto João. **Comentários ao estatuto da criança e do adolescente**. São Paulo: Saraiva, 1994.

FENSTERSEIFER, Tiago. A responsabilidade do Estado pelos danos causados às pessoas atingidas pelos desastres ambientais associados às mudanças climáticas: uma análise à luz dos deveres de proteção ambiental do Estado e da proibição de insuficiência na tutela do direito fundamental ao ambiente. *In*: LAVRATTI, Paula; PRESTES, Vanêscia Buzelato (org.). **Responsabilidade Civil e Mudanças Climáticas**. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2010.

GUIMARÃES, Leandro. (2016). **O modelo de urbanização brasileiro**: notas gerais. GeoTextos. 12. 13. 10.9771/1984-5537geo.v12i1.14084.

Heather Randell and Clark Grayc. **Climate change and educational attainment in the global tropics**. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.1817480116>. Acesso em: 19 fev. 2023.

INSTITUTO ALANA. **O direito das crianças e dos adolescentes à natureza e a um ambiente saudável** [Legal Policy Brief]. Disponível em: <https://criancaenatureza.org.br/clima/legal-policy-brief/>. Acesso em: jan. 2023.

IBGE. **Base da População em Áreas de Risco no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: notas técnicas. 4. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101651\\_notas\\_tecnicas.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101651_notas_tecnicas.pdf). Acesso em: 8 jan. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). **Danos sociais e econômicos decorrentes de desastres naturais em consequência de fenômenos meteorológicos no Brasil**: 2010 – 2019. Brasília, agosto de 2021.

LANCASTER UNIVERSITY. **New research highlights health risks to babies on the**



**front line of climate change.** Lancaster: Lancaster University, 2021. Disponível em: <https://www.lancaster.ac.uk/news/new-research-highlights-health-risks-to-babies-on-the-front-line-of-climate-change>. Acesso em: 8 jan. 2023.

MARQUES, Eduardo Cesar. As políticas públicas na Ciência Política. *In:* MARQUES, Eduardo Cesar; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta(Orgs.). **A Política Pública como Campo Multidisciplinar.** São Paulo: UNESP, 2013.

MOYN, Samuel. **Human rights and the uses of history.** Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press, 2018.

MOYN, Samuel. **Not Enough: Human rights in an Unequal World.** 2. ed. Nova York: Verso, 2017.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Climate Stabilization Targets: Emissions, Concentrations, and Impacts over Decade to Millennia.** Washington, DC: National Academies Press, 2011, disponível em: <https://doi.org/10.17226/12877>. Acesso em: 04 jul. 2023.

NOGUEIRA, Paulo Lúcio. **Estatuto da criança e do adolescente comentado.** 3 ed. São Paulo: Saraiva, 1996.

OLIVEIRA, Luciano Moreira de. O Ministério Público brasileiro e a implementação de políticas públicas. *In:* **Revista de Informação Legislativa**, Ano 50 Número 198 abr./jun. 2013, disponível em: [https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/50/198/ril\\_v50\\_n198\\_p225.pdf](https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/50/198/ril_v50_n198_p225.pdf). acesso em 19 de fevereiro de 2023.

ORGANIZAÇÃO DA NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Programa mundial para educação em direitos humanos.** Nova Iorque; Genebra: ONU; UNESCO; Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, 2016.

ORGANIZAÇÃO DA NAÇÕES UNIDAS (ONU). **The 2030 Agenda for Sustainable Development**, Nova York, 2015. Disponível em: [https://www.undp.org/sustainable-development-goals/no-poverty?gclid=Cj0KCQiArsefBhCbARIsAP98hXS8BqXLvXi0rW\\_Zi-tvnN4Qfrhmmyr8LJHG1IzomTodCs1DjEZGTtAaAmZWEALw\\_wcB](https://www.undp.org/sustainable-development-goals/no-poverty?gclid=Cj0KCQiArsefBhCbARIsAP98hXS8BqXLvXi0rW_Zi-tvnN4Qfrhmmyr8LJHG1IzomTodCs1DjEZGTtAaAmZWEALw_wcB). Acesso em: 28 fev. 2023.

OXFORD ADVANCED LEARNER'S DICTIONARY. **Oxford Learner's Dictionaries.** Oxford: Oxford University Press. [20--]. Disponível em: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/us/definition/english/climate-emergency?q=cli-mate+emergency>. Acesso em: 10 jan. 2023.

SÊDA, Edson. **A proteção integral: um relato sobre o cumprimento do novo direito da criança e do adolescente na América Latina.** Campinas: Adês, 1996.

SIQUEIRA, Kássia & *et al.* (Compilador), **Escritos sobre políticas públicas, infância e juventude,** Curitiba: CRV, 2020.

SILVA, Cátia Aida. Promotores de justiça e novas formas de atuação em defesa de inte-

resses sociais e coletivos. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 16, n. 45, p. 127-144, fev. 2001. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010269092001000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010269092001000100007&script=sci_arttext). Acesso em: 19 fev. 2023.

VERONESE, Josiane Rose Petry. **Os direitos da criança e do adolescente**. São Paulo: LTr, 1999.

UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas Sobre Desastres (CEPED). **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais de 1991 a 2012**. 2. ed. rev. ampl. Florianópolis: UFSC, 2013.

UNICEF. **Crianças, Adolescentes e Mudanças Climáticas no Brasil: 2022a**. [S. l.]: UNICEF, 2022. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/criancas-adolescentes-e-mudancas-climaticas-no-brasil-2022>. Acesso em: 19 fev. 2023.

UNICEF. **Healthy environments for healthy children**. Global Programme Framework. New York: United Nations Children’s Fund (UNICEF), 2021a. Disponível em: <https://www.unicef.org/health/healthy-environments>. Acesso em: 08 jan. 2023.

UNICEF. **The Climate Crisis is a Child Rights Crisis: Introducing the Children’s Climate Risk Index**. New York, United Nations Children’s Fund (UNICEF), 2021b. Disponível em <https://www.unicef.org/reports/climate-crisis-child-rights-crisis>. Acesso em: 19 fev. 2023.

UNICEF. **The Climate Crisis and violence against children**. New York, United Nations Children’s Fund (UNICEF), 2022b. Disponível em: <https://violenceagainstchildren.un.org/sites/violenceagainstchildren.un.org/files/the-climate-crisis-and-violence-against-children.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2023.

WARPECHOWSKI, Ana Cristina Moraes *et al.* **Políticas Públicas e os ODS da Agenda 2030**. Belo Horizonte: Fórum, 2021.