

**XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO
CONPEDI BUENOS AIRES –
ARGENTINA**

**DIREITOS SOCIAIS, POLÍTICAS PÚBLICAS E
SEGURIDADE I**

EDNA RAQUEL RODRIGUES SANTOS HOGEMANN

KAREN BELTRAME BECKER FRITZ

LISLENE LEDIER AYLON

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Diretora Executiva - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Representante Discente: Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie - São Paulo

Comunicação:

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - Paraíba

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - Paraná

Eventos:

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

D597

Direitos Sociais, Políticas públicas e Seguridade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Edna Raquel Rodrigues Santos Hogemann; Karen Beltrame Becker Fritz; Lislene Ledier Aylon. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-817-2

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Derecho, Democracia, Desarrollo y Integración

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direitos Sociais. 3. Políticas públicas e seguridade. XII Encontro Internacional do CONPEDI Buenos Aires – Argentina (2: 2023 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BUENOS AIRES – ARGENTINA

DIREITOS SOCIAIS, POLÍTICAS PÚBLICAS E SEGURIDADE I

Apresentação

Apresentação

O XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BUENOS AIRES – ARGENTINA, foi realizado em parceria com a Universidade de Buenos Aires (UBA), tendo como temática central “Derecho, democracia, desarrollo e integration”. Esse tema suscitou intensos debates desde a abertura do evento e os desdobramentos ao decorrer da apresentação dos trabalhos e da realização das plenárias, sempre utilizando o espaço presencial.

Sob a coordenação das professoras Pós-Dra. Edna Raquel Hogemann (UNIRIO /UNIGRANRIO), Karen Beltrame Becker Fritz (Universidade de Passo Fundo) e Lislene Ledier Aylon o GT DIREITOS SOCIAIS, POLÍTICAS PÚBLICAS E SEGURIDADE I proporcionou sua contribuição ao evento, com exposições orais e debates caracterizados pela atualidade e originalidade quanto pela profundidade dos assuntos abordados pelos expositores.

É importante ressaltar que a diversidade de perspectivas em relação aos temas discutidos fez com que o encontro se tornasse dinâmico, produtivo, agradável e extremamente enriquecedor no que diz respeito à contribuição para a produção do conhecimento.

Eis os trabalhos apresentados:

A EFETIVAÇÃO DO DIREITO HUMANO À SAÚDE DOS TRANSMIGRANTES NO ESTADO DO RS: UMA ANÁLISE DA POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO (HUMANIZASUS) PELA METATEORIA DO DIREITO FRATERO

Janaína Machado Sturza , Gabrielle Scola Dutra , Claudia Marilia França Lima Marques

A ESCOLA PÚBLICA COMO INSTITUIÇÃO DE GARANTIA DO DIREITO À EDUCAÇÃO: O CASO BRASILEIRO PÓS-1988

Rodrigo Miotto dos Santos , Marcos Leite Garcia , Luiz Magno Pinto Bastos Junior

A VIOLÊNCIA NEURONAL, OS TRÊS “SUPERS” E OS DIREITOS DA PERSONALIDADE: REFLEXÕES A PARTIR DAS TEORIAS DE BYUNG-CHUL HAN E IMPLICAÇÕES NAS POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAIS

Karyta Muniz de Paiva Lessa , Marcus Geandré Nakano Ramiro

A VULNERABILIDADE DOS “REFUGIADOS AMBIENTAIS” E AS PROPOSTAS INTERNACIONAIS DE PROTEÇÃO JURÍDICA ESPECÍFICA

Claudia Valim Rossi , Marcus Geandré Nakano Ramiro

ATUAÇÃO DO LEGISLATIVO CATARINENSE NA GARANTIA DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA E AS POLÍTICAS DE CUIDADO: UMA ANÁLISE DA 19ª LEGISLATURA CATARINENSE

Marcela Diniz dos Santos , Pedro S Fernandes , Marília Segabinazzi Reinig

DE BEM-VINDOS A INDESEJÁVEIS: A POLÍTICA PÚBLICA MIGRATÓRIA BRASILEIRA NA PRIMEIRA REPÚBLICA

Ivone Fernandes Morcilo Lixa , Patricia Maccari , Livia Solana Pfuetzenreiter de Lima Teixeira

DOS MECANISMO DE EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS DAS PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA: CONCEDENDO EXISTÊNCIA AO INEXISTENTE

Suelen Maiara dos Santos Alécio , Dirceu Pereira Siqueira

DOS MECANISMO DE EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS DAS PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA: CONCEDENDO EXISTÊNCIA AO INEXISTENTE

Suelen Maiara dos Santos Alécio , Dirceu Pereira Siqueira

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA PÚBLICA EM PROL DA MITIGAÇÃO DE RISCOS CLIMÁTICOS

Anna Gabert Nascimento , Laura Prado de Ávila , Sabrina Cadó

EFETIVAÇÃO DO DIREITO À MORADIA POR MEIO DO MODELO HOUSING FIRST
PARA A PESSOA EM SITUAÇÃO DE RUA

Suelen Maiara dos Santos Alécio , Cleide Aparecida Gomes Rodrigues Fermentão

GRAVIDEZ PRECOCE: IMPACTOS SOCIAIS, DIREITOS DA PERSONALIDADE E
POLÍTICAS PÚBLICAS

Karyta Muniz de Paiva Lessa , Cleide Aparecida Gomes Rodrigues Fermentão

JUSTIÇA, POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL

Márcia Haydée Porto de Carvalho , Aleksandra Lyra Pessoa dos Reis Caldas , José
Aristóbulo Caldas Fiquene Barbosa

GUARDA COMPARTILHADA E ALIENAÇÃO PARENTAL: BENEFÍCIOS E
DESAFIOS DO DIREITO CONTEMPORÂNEO PARA ASSEGURAR A DIGNIDADE
DO MENOR DIANTE DA SEPARAÇÃO

Erika Araújo de Castro , Danilo Rinaldi dos Santos Jr. , Clarindo Ferreira Araújo Filho

PANDEMIA DA COVID-19, CONTRATAÇÕES PÚBLICAS E SISTEMAS DE
CONTROLE: UM EQUILÍBRIO DELICADO

Janaína Rigo Santin , Anna Gabert Nascimento

POLÍTICAS DE SEGURANÇA PÚBLICA NO ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO:
DILEMAS E DESAFIOS

Ivone Fernandes Morcilo Lixa , Patricia Maccari , Livia Solana Pfuetzenreiter de Lima
Teixeira

POLÍTICAS PÚBLICAS E MIGRAÇÃO: A SAÚDE COMO FATOR DE INTEGRAÇÃO
SOCIAL DOS MIGRANTES NO BRASIL

Janaína Machado Sturza , Claudia Marilia França Lima Marques , Gabrielle Scola Dutra

REFLEXÕES A RESPEITO DO CONSÓRCIO CHANGER: TENSÕES E DESAFIOS EM
POLÍTICAS PÚBLICAS FOCADAS NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA À
BIOÉTICA

Edna Raquel Rodrigues Santos Hogemann , Oswaldo Pereira De Lima Junior , Benedito
Fonseca e Souza Adeodato

SERVENTIAS EXTRAJUDICIAIS NO COMBATE À CORRUPÇÃO: QUESTÕES
SOCIOECONÔMICAS E JURÍDICO-CULTURAIS QUE CONDUZEM A NOVAS
ATRIBUIÇÕES DOS CARTÓRIOS PELO PROVIMENTO Nº 88/2019 DO CNJ E A
IMPORTÂNCIA DO COMPLIANCE

Erika Araújo de Castro , Clarindo Ferreira Araújo Filho , Danilo Rinaldi dos Santos Jr.

TECENDO POLÍTICAS PÚBLICAS: A IMPORTÂNCIA DA CURRICULARIZAÇÃO DA
EXTENSÃO NOS CURSOS SUPERIORES DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Edna Raquel Rodrigues Santos Hogemann , Solange Ferreira de Moura

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA PÚBLICA EM PROL DA
MITIGAÇÃO DE RISCOS CLIMÁTICOS**

**ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A PUBLIC POLICY IN FAVOR OF
MITIGATING CLIMATE RISKS**

Anna Gabert Nascimento ¹
Laura Prado de Ávila ²
Sabrina Cadó ³

Resumo

As mudanças climáticas e os riscos decorrentes desta têm sido um fator de grande preocupação neste limiar de século XXI e têm tido como principais efeitos os danos ao meio ambiente, aos Direitos Humanos e também a sadia qualidade de vida das pessoas. A partir desta percepção, torna-se necessário realizar uma busca de meios para a mitigação destes riscos que em um médio prazo podem colocar em xeque a própria existência humana. Desta forma, a pesquisa a partir do método hipotético-dedutivo, visa identificar os riscos e consequências socioambientais decorrentes das mudanças climáticas, bem como, compreender as bases legais no entorno do Direito Internacional das Mudanças Climáticas. Além disso, o estudo em um intuito de apontar possíveis ações que visem minorar os efeitos da crise climática, fará uma análise em relação à influência do desenvolvimento da educação ambiental e consciência ecológica como meio de mitigação aos riscos climáticos, a partir de uma perspectiva normativa nacional e internacional.

Palavras-chave: Mudanças climáticas, Crise climática, Mitigação de riscos climáticos, Educação ambiental, Consciência ecológica

Abstract/Resumen/Résumé

Climate change and the risks arising from it have been a factor of great concern at the threshold of the 21st century and have had as their main effects damage to the environment, human rights and also people's healthy quality of life. From this perception, it becomes necessary to carry out a search for means to mitigate these risks that in the medium term can put human existence in check. In this way, the research based on the hypothetical-deductive method, aims to identify the socio-environmental risks and consequences arising from

¹ Mestranda em Direito pela Universidade de Caxias do Sul. Bolsista PROSUC/CAPES (Modalidade I). Bacharel em Direito pela Universidade de Passo Fundo. Email: annagabertn.31@outlook.com.

² Mestranda em Direito pela Universidade de Caxias do Sul. Bolsista CAPES Modalidade II. Advogada graduada pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Email: lpavila1@ucs.br.

³ Mestranda em Direito pela Universidade de Caxias do Sul. Bolsista CAPES Modalidade II. Advogada graduada pela Faculdade da Serra Gaúcha (FSG). Professora da Rede Municipal. Email: scado@ucs.br.

climate change, as well as to understand the legal bases surrounding the International Law on Climate Change. In addition, the study, in order to point out possible actions aimed at mitigating the effects of the climate crisis, will analyze the influence of the development of education and ecological awareness as a way of mitigating climate risks, from a national and international perspective.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Climate change, Climate crisis, Climate risk mitigation, Environmental education, Ecological conscience

Introdução

A partir de um cenário, no qual, as mudanças climáticas são objeto de discussão em diversas conferências e também estão diretamente relacionadas a impactos em relação a não concretização de Direitos Humanos, buscar possíveis meios de mitigação em relação às consequências causadas pelos riscos climáticos torna-se um desafio para este limiar de Século XXI.

Uma das possíveis formas de mitigação de riscos climáticos pode se dar por meio de ações a partir dos processos de participação cidadã das pessoas que não são inclusas na atividade estatal. Entretanto, muito embora tenham-se normativas na esfera nacional e internacional sobre esta problemática, na verdade, a participação popular em prol da preservação do meio ambiente ainda é ainda um tanto quanto incipiente.

Desta forma, o estudo a partir do método hipotético-dedutivo traz a seguinte problemática: em que medida a educação ambiental pode ser um meio em prol da mitigação de riscos climáticos? A hipótese principal, é a de que a partir da criação de uma consciência ecológica pelos processos educativos, teria-se um maior engajamento da população e como consequência um espelhamento nas ações do poder público.

Esta hipótese, tendo como base uma pesquisa observacional e técnica exploratória, será testada através da identificação de normativas e apontamentos em relação aos riscos climáticos, bem como a análise em relação às políticas de educação e conscientização ecológicas presentes no ordenamento jurídico brasileiro e internacional. Por fim, a pesquisa fará uma reflexão diante da influência do comprometimento de todos e da transversalização das discussões no entorno da pauta das mudanças climáticas, independentemente de o cidadão ou instituição possuir uma vinculação estatal.

1. A problemática das mudanças climáticas: entre ciência e normativas

O presente item abordará a crise climática primeiramente por meio dos fundamentos científicos que a embasam, e posteriormente a partir das normativas internacionais e nacionais brasileiras elaboradas enquanto resposta regulatória aos problemas envoltos ao clima.

Sob a perspectiva de Lavanya Rajamani (2020, p. 26) a questão das mudanças climáticas se demonstra como um desafio político complexo, policêntrico e “super perverso”.

Isso pois, além das mudanças climáticas serem resultado de uma ampla gama de processos de produção e de consumo, ensejando uma ação global e coletiva, os principais emissores de gases de efeito estufa (GEE) precisam estar dispostos a realizar transformações potencialmente caras e em largas escalas em seus sistemas econômicos e energéticos.

Na medida em que o conhecimento científico acerca da crise climática avançou, tanto os Estados nacionais, quanto a sociedade civil, passaram a se organizar, apropriando-se da temática para o seu enfrentamento.

No que se a este conhecimento científico, produzido especialmente sobre o âmbito do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), o mais recente Relatório de Avaliação publicado, o *Sixth Assessment Report* (AR6, 2021-2023), contou com o aprimoramento das informações acerca das mudanças climáticas em relação às publicações anteriores.

Nesse sentido, o relatório afirma ser inequívoco que a influência humana aqueceu a atmosfera, a terra e o oceano, de modo que os aumentos até então observados nas concentrações de gases de efeito estufa (GEE), desde 1750, são manifestamente causados pelas atividades humanas. Tais concentrações continuaram a ascender, sendo cada uma das últimas quatro décadas sucessivamente mais quente do que qualquer outra desde 1850. Entre 2011 e 2020, o aquecimento da temperatura sobre os continentes é de 1,59°C em média, contra 0,88°C sobre o oceano (IPCC, 2021).

Soma-se a isto, a conclusão de que as mudanças recentes em todo o sistema climático são sem precedentes em muitos séculos a milhares de anos. Em 2019, as concentrações atmosféricas de CO₂ foram mais altas do que em qualquer outro momento em dois milhões de anos, enquanto as de CH₄ e N₂O foram maiores ao menos em oitocentos mil anos. Nos oceanos, o nível médio global do mar aumentou mais rapidamente desde 1900 do que em qualquer século anterior, principalmente no que observado nos três mil últimos anos, com 20 cm (vinte centímetros) entre 1901 e 2018 (IPCC, 2021).

Como consequência, as mudanças climáticas induzidas pelo homem já afetam muitos climas e extremos climáticos em todas as regiões do globo. Assim, eventos extremos como ondas de calor, precipitações intensas, secas, ciclones tropicais e sua atribuição à atividade humana se fortaleceu a cada relatório. Dentro desta perspectiva, o AR6 afirma que a cada 0,5°C tornam-se evidentemente discerníveis os riscos da intensidade e frequência dos extremos climáticos (IPCC, 2021).

Em contrapartida, as alterações decorrentes das emissões de GEE são irreversíveis por séculos a milênios, principalmente aquelas causadas nos oceanos, mantos de gelo e nível global do mar. Igualmente, resultados de baixa probabilidade não podem ser descartados, a exemplo do colapso do manto de gelo, mudanças abruptas na circulação oceânica, alguns eventos extremos compostos e aquecimento (IPCC, 2021).

Conforme se verifica o aumento da temperatura global, todas as regiões do globo devem experimentar mudanças múltiplas e simultâneas nos fatores de impacto climático. Como solução à crise climática descrita, causada marcadamente pela influência humana, o relatório aponta como necessário reduzir à alíquota líquida de zero emissões de CO₂, igualmente com forte inferiorização das emissões de outros GEE (IPCC, 2021).

Desse modo, a resposta regulatória humana na seara internacional implicou na criação do Regime Internacional das Mudanças Climáticas. Sob o escopo deste, os Estados se reúnem periodicamente nas Conferências das Partes (COPs), a fim de que discutam as medidas adotadas para mitigação e adaptação à crise climática (RAJAMANI, 2020).

Dentre os instrumentos internacionais elaborados, tem-se marcos regulatórios relevantes, tais como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC), o Protocolo de Kyoto e o Acordo de Paris (MAYER, 2018).

Em relação ao primeiro documentos e o tema do presente artigo, este arrola em seus compromissos (UNFCCC, 1992, artigo 4º) o dever dos Estados em “promover e cooperar na educação, formação e sensibilização do público relacionadas com mudanças climáticas e encorajar a mais ampla participação neste processo, incluindo organizações não-governamentais”.

Na mesma perspectiva, o Protocolo de Kyoto (UNFCCC, 1997, artigo 10) complementa a disposição instituindo o dever de elaboração e execução de programas educacionais e de treinamento, inclusos os de capacitação humana e institucional.

O último dos instrumentos, por seu turno, recebe especial destaque na medida em que representa um compromisso internacional vinculativo das partes na matéria. Nesta senda, a normativa estabeleceu como compromisso a manutenção da temperatura média global abaixo de 2°C acima dos níveis pré-industriais, prosseguindo os esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima desses, bem como reconheceu que isso reduziria significativamente os riscos e impactos das mudanças climáticas (MAYER, 2018; UNFCCC, 2015).

Além disso, o Acordo de Paris (2015) foi responsável por endereçar a relação entre as mudanças do clima e as violações de Direitos Humanos, assim decorrentes das suas consequências. Em consonância, o preâmbulo do instrumento refere que as Partes ratificantes, ao tomarem ações de enfrentamento das mudanças climáticas, deveriam respeitar, promover e considerar suas respectivas obrigações em matéria de Direitos Humanos (MAYER, 2018; UNFCCC, 2015).

Ocorre que, acerca de possíveis efeitos, o AR6 utilizou-se de cinco cenários ilustrativos para projetar as previsões. Em todas as cinco simulações desenvolvidas a temperatura da superfície global continuará a aumentar, ao passo que a temperatura de 1,5°C e 2°C será excedida no século XXI, a menos que ocorram reduções profundas nas emissões de GEE. Ou seja, o limite mais ambicioso estabelecido pelo Acordo de Paris deve ser ultrapassado entre 2021 e 2040 (IPCC, 2021).

Isso significa, por assim dizer, que caso os Estados não reduzam a zero a alíquota das suas emissões de GEE, esses serão incapazes de manterem seus compromissos climáticos nacionalmente assumidos (IPCC, 2021). Para tanto, faz-se necessário que estes implementem planos de ação com metas ambiciosas no âmbito interno das suas jurisdições.

O não cumprimento dos compromissos climáticos adotados pelos países poderá implicar na violação de diversos Direitos Humanos e fundamentais, assim afetados pelas consequências da crise do clima (RAJAMANI, 2010). Na sequência, passa-se à análise dos riscos climáticos e suas implicações na esfera social.

2.1 Mudanças climáticas e as implicações sociais: caminhos para a mitigação de riscos

As mudanças climáticas têm sido tema de bastante destaque em todo o mundo. A relevância do tema, se dá diante dos amplos riscos que podem ser refletidos seja na seara ambiental, econômica ou social. Desta forma, faz-se necessário desenvolver uma abordagem no entorno dos impactos e possíveis formas de controle a estes.

Preliminarmente, intenta-se expor a concepção de risco e sua transversalidade dentro da temática mudanças climáticas. Beck (2011, p.56) descreve que o risco passa a ser uma consequência de uma sociedade onde há um número diverso de interesses, nos quais, não ficam adstritos aos territórios sociais ou nacionais. O autor ainda coloca esta perspectiva sob

um olhar de preocupação, já que, para ele “por trás dos muros da indiferença, grassa o perigo.” Essa indiferença em um contexto pós revolução industrial, de uma alta globalização dos meios de produção, tem colocado em um segundo plano as consequências sociais de atividades que promovam uma alteração nos sistemas socioambientais⁴.

Silveira (2014, p.327) sobre riscos ambientais, descreve que eles são uma soma entre a possibilidade de dano grave e as “i) vulnerabilidades físicas ou localizáveis ; ii) vulnerabilidades econômicas; iii) vulnerabilidades sociais iv) vulnerabilidades políticas; v) vulnerabilidades técnicas; vi) vulnerabilidades ideológicas; vii) vulnerabilidades culturais; viii) vulnerabilidade educativas” entre outras.

Tendo em vista o exposto anteriormente, é possível referenciar que a perspectiva de riscos ambientais, pode também ser visualizada sob a ótica dos riscos decorrentes das mudanças climáticas. Sobre isto, Sarlet e Fensterseifer (2022, p.42) complementam referindo que as mudanças climáticas simbolizam uma das principais adversidades em relação à “existência do planeta.” A partir da análise em relação a percepção dos autores sobre o tema, é possível identificar a necessidade no entorno do fortalecimento de estratégias em relação à tutela climática, sobretudo no âmbito das organizações e normatizações internacionais, em contrário, estar-se-á o futuro da humanidade sendo colocado em xeque.

Muito embora tenha-se um grande número de ações e normativas em um campo nacional e internacional no entorno das ameaças que se dão a partir das crises climáticas, estas, ainda são um tema que traz inúmeras consequências ambientais e sociais. Neste caso, segundo Ojima e Nascimento (2008, p.6) “ os mais vulneráveis serão os que tiverem menores condições de se adaptar ou responder a essas mudanças.” Sob esta perspectiva, é possível notar que as consequências decorrentes dos ricos mudanças climáticas tendem a atingir a alguns grupos sociais mais do que outros. Este impacto intersocial pode ser observado também sob uma perspectiva de Direitos Humanos.

Sob a perspectiva da transversalização entre Direitos Humanos e meio ambiente, Cançado Trindade (1993, p.71) refere que o direito à vida e a um meio ambiente ecologicamente equilibrado é um requisito básico para o cumprimento dos demais direitos humanos. Ainda, segundo o relatório da Agência da Onu para Refugiados- ACNUR(2020, p.15) as mudanças climáticas têm interferido sob diversos aspectos, tais como,

⁴ Sobre isto, Sen ressalta que “nosso meio ambiente é atacado com facilidade. Danificamos rotineiramente a camada de ozônio, aquecemos o globo, poluímos o ar e os rios, destruímos as florestas, esvaziamos os recursos minerais, levamos várias espécies à extinção e causamos outros tipos de devastação. (2010, p.64)

vulnerabilidades no entorno da alimentação, acesso à água potável, doenças, habitação e trabalho.

Estas condições insalubres de sobrevivência e violação de Direitos Humanos, tem causado diversos desdobramentos, tais como, um alto número de refugiados climáticos, epidemias causadas pela má alimentação ou pela inacessibilidade em relação a serviços básicos. O que referenda a perspectiva de que os riscos climáticos devem ser concebidos a partir de uma concepção holística, já que os desdobramentos estão relacionados a uma abrangência muito mais abrangente do que somente a perspectiva do meio ambiente.

Como é possível que as ameaças e riscos sistematicamente coproduzidos no processo tardio de modernização sejam evitados, minimizados, dramatizados, canalizados e, quando vindos à luz sob a forma de “efeitos colaterais latentes”, isolados e redistribuídos de modo tal que não comprometam o processo de modernização e nem fronteiras do que é (ecológica, medicinal, psicológica ou socialmente) “aceitável”.? (Beck, 2011, p.24)

A partir deste pensamento, é possível verificar a necessidade da criação de estratégias de controle e minimização de algumas problemáticas advindas da concretização dos riscos decorrentes das mudanças climáticas. Sobre estratégias estatais de controle às mudanças climáticas Rei, Gonçalves e Souza (2017, p.90) referem que a governança das políticas institucionais relacionadas ao enfrentamento das mudanças climáticas são: “a) mitigação das mudanças climáticas; b) adaptação às mudanças climáticas; c) financiamento, tecnologia e capacitação d) transparência; e) instrumentos econômicos e f) revisão periódica” Este processo, está interligado a uma materialização das normativas de Direito Internacional em relação à tutela ambiental frente às mudanças climáticas, que se dá através das ações dos Estados através da conformidade com os preceitos firmados através dos tratados e regimentos internos.

Outrossim, muito embora o controle estatal sobre as mudanças climáticas tenha um importante papel no que diz respeito à mitigação dos riscos, algumas ações podem ser tomadas alternativamente em outras searas. Um exemplo disto, é a participação privada através de pessoas físicas e jurídicas no processo de preservação do meio ambiente, no qual, culmina na amenização da degradação ambiental e como consequência, pode reproduzir uma redução dos riscos decorrentes desta.

Entretanto, o paradigma da participação popular em ações em prol da mitigação de riscos climáticos, ainda parece um tanto quanto utópica. Desta forma, faz-se necessário buscar instrumentos que possibilitem um maior entendimento e engajamento da população. Um dos

meios mais difundidos através dos sistemas educacionais. Segundo Santin (2017, p.184), “é preciso potencializar a escola com um instrumento de fortalecimento da sociedade civil, capacitando aqueles que não participam do poder a também fazer parte dele, agindo conjuntamente com representantes locais na melhoria das condições” Estas condições podem ser atreladas ao bairro, cidade, localidade ou espaço onde estão estes cidadãos. No caso da criação de uma consciência ecológica através do processo educativo, é possível vislumbrar que os estudantes poderão ser base para que este conhecimento possa ser espalhado para além dos muros da escola.

Esta inserção da educação ambiental nas escolas vem sendo objeto de diversas normativas, tanto no âmbito nacional quanto internacional. Sendo assim, no próximo tópico, será feita uma digressão no entorno de regramentos e possibilidades a partir de uma maior incidência de políticas de educação ambiental e consciência ecológica nas escolas.

2. Educação ambiental: aspectos históricos

No intuito de adentrar nas questões envolvendo a construção da consciência ecológica, a fim de verificar a sua possível relevância como um meio possível para a mitigação aos riscos climáticos, torna-se necessário fazer uma breve introdução sobre a construção conceitual e normativa da educação ambiental, numa perspectiva global e também na ótica nacional brasileira, enquanto política pública e educacional ambiental. Tendo em vista que a educação ambiental teve suas raízes no início do século XX, mas ganhou maior destaque e reconhecimento a partir da década de 1970, impulsionada por preocupações crescentes com questões ambientais globais.

Na década de 60, encontram-se as raízes do movimento ambientalista como resposta aos impactos ambientais cada vez mais visíveis, causados pelo desenvolvimento industrial acelerado e o crescimento populacional. A publicação do livro *Primavera Silenciosa* por Rachel Carson em 1962, que alertava sobre os perigos dos pesticidas, foi um dos eventos-chave que ajudaram a impulsionar o movimento.

Adentrando à década de 70, destaca-se a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, sendo fundamental na história da educação ambiental, promovendo discussões sobre a necessidade de incluí-la nas agendas governamentais e nas políticas públicas. em 1972, neste ato as Nações Unidas já definiram

algumas diretrizes que embasam a criação do Programa Internacional de educação ambiental (PIEA) pela UNESCO, em 1975, na cidade de Belgrado Após Estocolmo (1972) e Belgrado (1975), pode-se citar, como as principais reuniões que ocorreram no mundo, a de Tbilisi em 1977, a de Moscou em 1987, a do Rio de Janeiro em 1992 e a RIO + 20 em 2012. (Grandisoli, 2021).

A Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental ocorreu em Tbilisi, Geórgia (URSS), organizada pela UNESCO em 1977, sendo o marco principal para Educação Ambiental, pois nela foram debatidos e aprovados os princípios para este campo no ensino formal e não formal. Também incorporou-se na educação ambiental um viés de maior criticidade e de integradora, interligando as questões humanas e ambientais com as dimensões econômica, política, social, cultural, ética e ideológica (Grandisoli, 2021).

Nos anos 80, houve um avanço na consolidação da educação ambiental como campo de estudo e de prática. No Brasil foi instituída a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), regida pela Lei nº 6.938/1981, que estabelece as diretrizes para a proteção, preservação e melhoria da qualidade ambiental no País, pois orienta a atuação dos órgãos públicos e da sociedade civil na promoção do desenvolvimento sustentável. Prevê a adoção de medidas para a proteção dos recursos naturais, a prevenção e o controle da poluição, a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente (Brasil, 1981).

Em 1987, em Moscou, na Rússia, realizou-se o Congresso Internacional sobre a Educação e Formação Relativas ao Meio Ambiente, onde os princípios da Conferência de Tbilisi foram revistos e reavaliados. Dentre os objetivos do encontro, destaca-se o que visava inserir a educação ambiental em todos os níveis de ensino, algo que já havia sido discutido em Belgrado e Tbilisi, mas que ainda não havia sido colocado efetivamente em prática (Czapski, 1998), porém no Brasil já estava inserido na PNMA, como dito anteriormente.

Na década de 90 ocorreu no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). Nessa foi construída a Agenda 21, esquematizada para a proteção do planeta e seu desenvolvimento sustentável, ascendendo às duas décadas anteriores de discussões sobre o meio ambiente e educação ambiental, que teve início em Estocolmo em 1972. A Agenda 21, prevê um plano de ação que vai de encontro ao modelo insustentável de crescimento econômico global, direcionado para

atividades que protejam e renovem os recursos ambientais no qual o crescimento e o desenvolvimento dependem. Delimitou como áreas de ação as seguintes: proteger a atmosfera; combater o desmatamento, a perda de solo e a desertificação; prevenir a poluição da água e do ar; deter a destruição das populações de peixes e promover uma gestão segura dos resíduos tóxicos (ONU, 2020).

No Brasil em 1999 foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental, regida pela Lei nº 9.795/1999, tendo como objetivo promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e em todas as áreas do conhecimento, bem como desenvolver a consciência crítica sobre a problemática ambiental e a busca por soluções para os desafios socioambientais. Além de estabelecer as diretrizes para a inclusão da educação ambiental nas modalidades formal⁵ e não-formal⁶, e de incentivar a realização de campanhas educativas e ações de conscientização da população em geral sobre a importância da preservação do meio ambiente (Brasil, 1999).

Na década de 2000 foi lançada a Década da Educação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), a fim de promover a educação sobre sustentabilidade em todo o mundo. Ao longo dos anos 2000, muitos países incluíram a educação ambiental em suas políticas nacionais de educação, reconhecendo sua importância no desenvolvimento de cidadãos mais conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente. Em 2012, novamente no Rio de Janeiro, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20. Por fim, em setembro de 2015, ocorreu em Nova York, na sede da ONU, a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável. Nesse encontro foram definidos os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), integrando a nova agenda de desenvolvimento sustentável, com prazo para cumprimento dos objetivos elencados até 2030 (ONU, 2020).

No Brasil, em 2012, por meio da Resolução nº 2 de 15 de junho de 2012, do Ministério da Educação e do Conselho Nacional de Educação, foram estabelecidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Em 2022, os mesmos Órgãos, inserem na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o meio ambiente como Tema

⁵ Entende-se por educação ambiental formal aquela desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando as modalidades da educação básica, do ensino superior, da educação especial, da educação profissional e da educação de jovens e adultos. (BRASIL, 1999, art. 9º).

⁶ Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente. (BRASIL, 1999, art. 13).

Transversal Contemporâneo, esse primando pela abordagem transversal⁷ e integradora, sendo subdividido em educação ambiental e educação para o consumo (Brasil, 2022).

No século XXI, a educação ambiental enfrenta desafios como o aumento da urbanização, mudanças climáticas, perda de biodiversidade e questões sociais relacionadas à sustentabilidade. E como bem dito no item anterior, esses são riscos climáticos em voga neste estudo. A abordagem da educação ambiental busca integrar essas questões emergentes em sua prática. Também é uma área em constante evolução, adaptando-se aos desafios contemporâneos e expandindo-se para diversas áreas do conhecimento. Seu objetivo é capacitar as pessoas a agirem de forma consciente e responsável, contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável e equilibrado para as gerações presentes e futuras, a necessidade de respeitar o ecossistema em que vivemos para proteger a saúde humana e o meio ambiente (ONU, 2020). Porém, muito há de caminhar e construir nesse sentido.

3.1 Educação ambiental e a mitigação de riscos climáticos

A educação ambiental desempenha um papel crucial na mitigação de riscos climáticos, sendo este um dos itens previstos na governança das políticas institucionais, como discorrido anteriormente. Tendo em vista que direciona para a construção da conscientização e o conhecimento da população sobre as questões ambientais e climáticas, bem como visa promover mudanças de atitude e comportamento humano em relação ao meio ambiente. Através de uma abordagem educacional é possível incentivar ações individuais e coletivas que contribuam para a redução das emissões de gases de efeito estufa e para a adaptação aos impactos das mudanças climáticas. Diante do cenário ambiental lastimável apresentado nos escritos anteriores e da complexidade desses problemas, torna-se imprescindível desenvolver a consciência ecológica e as demais atitudes, em todas as esferas e áreas, sejam elas educacionais, governamentais ou não, sendo responsabilidade de todos. Urgente é o diálogo entre todos, sendo o meio ambiente tema transdisciplinar para além da educação.

⁷ Para fins de conceituação, "A transversalidade orienta para a necessidade de se instituir, na prática educativa, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade). Dentro de uma compreensão interdisciplinar do conhecimento, a transversalidade tem significado, sendo uma proposta didática que possibilita o tratamento dos conhecimentos escolares de forma integrada. Assim, nessa abordagem, a gestão do conhecimento parte do pressuposto de que os sujeitos são agentes da arte de problematizar e interrogar, e buscam procedimentos interdisciplinares capazes de acender a chama do diálogo entre diferentes sujeitos, ciências, saberes e temas" (Brasil, 2010, p. 24).

A educação ambiental, com base nas construções históricas trazidas, pode-se dizer que é uma abordagem pedagógica que visa conscientizar as pessoas sobre a importância da preservação e conservação do meio ambiente, buscando promover a compreensão das interações entre os seres humanos e a natureza, assim como desenvolver a consciência ecológica que reflete em atitudes e comportamentos responsáveis e sustentáveis em relação ao ambiente em que vivemos, para quem sabe, assim mitigarmos os riscos climáticos. No Brasil assume um papel transversal, que de acordo com a BNCC, "desencadeia metodologias modificadoras da prática pedagógica, integrando diversos conhecimentos e ultrapassando uma concepção fragmentada, em direção a uma visão sistêmica de aprendizado" (Brasil, 2022, p. 8). Assim perpassando por todas as áreas de conhecimento da educação formal.

Ao fazermos uma análise da educação em si e no seu propósito, traz-se a base teórica de Edgar Morin, que vem ao encontro da discussão e reflexão proposta, no que tange a conscientização ecológica por meio da educação ambiental. O autor reforça a questão de termos o pensamento ecologizado que possibilita fazer relações, contextualizações com diversos saberes ou dimensão da vida, com a finalidade de termos seres humanos mais responsáveis e comprometidos com a transformação de si e do mundo. Também é relevante trazer que a educação em si precisa ser transformadora, estar centrada na condição humana e na sua relação com o todo. Aqui, inclui-se o meio ambiente, visto que prevê a construção de conhecimento transdisciplinar envolvendo a tríade: indivíduo, sociedade e natureza. Reforça que é urgente e necessário aprender estar no planeta para garantir um presente e um futuro viável onde habitamos (Morin, 2011).

Essa conscientização é o teste da realidade. "Quanto mais nos conscientizamos, mais desvelamos a realidade, e mais aprofundamos a essência fenomênica do objeto diante do qual nos encontramos, com o intuito de analisá-lo" (Morin, 2011, p. 66). Por esta razão, a conscientização não consiste em estar diante da realidade assumindo uma posição falsamente intelectual. Ela não pode existir fora da práxis, ou seja, fora do ato da ação-reflexão (Freire, 2016. p. 56.). Partindo desse pressuposto, a conscientização ecológica é a consciência de habitar com todos os seres vivos no mesmo ambiente de maneira respeitosa, ética e sustentável, sem abusos e danos irreversíveis como estão ocorrendo no âmbito global na atualidade.

Com base no exposto acima, percebemos o quão urgente são as ações humanas embasadas na consciência ecológica, deixando de pensar a natureza como objeto, o que seria

a coisificação da natureza, onde tem-se a visão antropocêntrica quando da e na utilização do meio ambiente. Essa visão é agravada pelo fato de o homem colocar-se como parte não integrante da natureza e como se dela não dependesse, sem que percebesse que sua sobrevivência está totalmente dependente do meio ambiente. Além do mais, o homem tem-se colocado acima da natureza, numa posição de mando, quando na verdade tanto ele quanto os demais seres vivos são criaturas da Terra e juntos formam a comunidade de vida (Boff, 2012). Esse antropocentrismo não cabe, não encaixa, há tempos nas questões que envolvem a relação homem-meio ambiente e menos ainda na construção da consciência ecológica, assim como o biocentrismo também deixa desejar, conforme Milaré

[...] em meados do século XX, o olhar sobre o que é vivente no Planeta veio se modificando em favor do mundo biológico. Essa reação focalizou os seres vivos, particularmente os que estão mais ao alcance humano, desembocando num movimento biocêntrico, isto é, repelindo o antropocentrismo e dando origem ao -biocentrismo-um sistema de pensar e agir que fazia dos seres vivos o centro das preocupações e dos interesses. Na realidade, o biocentrismo teve seus efeitos positivos, porém restritos a uma camada da biosfera. Por essa razão, não chegou a lançar raízes profundas, como veio a acontecer, posteriormente, com o ecocentrismo (Milaré, 2014. p. 108).

Na visão ecocêntrica os efeitos deixam de ser direcionados a uma única camada da biosfera, como citado acima. Na perspectiva do ecocentrismo o homem passa a ser valorado na mesma medida que todos os seres vivos habitantes da Terra, deixa de ser o centro, está incluso na integralidade do Universo (Carvalho, 2015). Assim, torna-se cada vez mais necessário o homem ter essa consciência de seu papel no meio ambiente, por meio da educação ambiental para além da formalidade acadêmica ou institucional, vindo a praticar e refletir ações sustentáveis no meio ambiente, contribuindo para a mitigação dos danos ambientais. Portanto,

fazendo com que a humanidade perceba todos os elementos da natureza dos quais o ser humano também faz parte e que prescinde de cuidados para sua continuidade, como fonte de equilíbrio e saúde de todo o sistema vital. Essa concepção de cuidado e necessidade de equilíbrio de todo o sistema ecológico não deixa de ter um cunho egoístico, pelo fato de que a conclusão mais óbvia é a de que a própria vida humana está sob a mira da extinção, caso o meio ambiente não seja preservado suficientemente para suportar a vida na atualidade e no futuro. (Silveira, 2013, p. 76).

O que vem ao encontro da proposta deste artigo, onde a atividade humana tem grande responsabilidade, senão total, sobre os danos já causados no meio ambiente e por conseguinte os que estão acontecendo e os que virão. Portanto é imprescindível a conscientização ecologia, buscando a sustentabilidade e o agir sustentável, sendo a educação

um dos meios em potencial para este fim. Para tanto há de haver um esforço e trabalho coletivo que venha a construir políticas públicas ativas, que não fiquem apenas em falas resultantes em normas e acordos, assim como uma educação ambiental formal que reflita na não formal, para além da sala de aula, da instituição de ensino e da acadêmica, sendo urgente a construção de consciência ecológica que abarque o coletivo partindo do individual para o coletivo, da educação ambiental formal para a não-formal. Desenvolver uma "[...] consciência da necessidade de real cooperação e participação de todos no processo de cuidados e solução dos problemas ambientais, haja vista o caráter transversal do tema e a possibilidade de efeitos transnacionais" (Silveira, 2013, p. 84).

Diante do exposto, há de se pensar que a educação ambiental enquanto agente para a construção da consciência ecológica tem um grande desafio no que tange a criar outras diretrizes, para eliminar, ou quiçá minimizar, os paradigmas enraizados de destruição do meio ambiente pelo homem a qualquer custo. Necessário construir a consciência de preservar o que temos hoje, ou pelo menos mitigarmos o que está posto, para garantirmos um futuro sustentável. A ação humana precisa respeitar a natureza com todos os seus limites e seus tempos de restabelecimento visando o equilíbrio ecossistêmico. Sendo que "É somente por meio da mudança de paradigma que a sustentabilidade passará de princípio teórico a princípio agente, mobilizador das práticas" (Silveira, 2013, p. 147), onde a consciência ecológica é promotora da sustentabilidade.

Nessa perspectiva relevante é a participação da educação ambiental enquanto agregadora e agente ativa na construção da consciência ecológica para fins de mitigar os riscos ambientais, vindo ao encontro da responsabilidade compartilhada no que tange às questões ambientais aqui elencadas, e a governança dos riscos ambientais é parte funcional, existencial e cidadã de todos. Sendo "premente uma consciência ecológica plena de que a exploração descontrolada dos recursos naturais, em qualquer lugar do planeta, acaba afetando todo o globo e alterando o equilíbrio do sistema em que vivemos" (Silveira, 2013, p. 106). E esse todo remete a coletividade, enquanto responsáveis pelo meio ambiente sadio e equilibrado, necessário para a sadia qualidade de vida, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, sendo o que normatiza o artigo 225, da Constituição Federal do Brasil de 1988 (Brasil, 1988).

3. Conclusão

O estudo, elaborado a partir do método hipotético-dedutivo, buscou lançar luz a seguinte problemática: em que medida a educação ambiental, enquanto política pública, pode ser um meio em prol da mitigação de riscos climáticos? A hipótese principal é a de que a partir da criação de uma consciência ecológica pelos processos educativos, teria-se um maior engajamento da população e como consequência um espelhamento nas ações do poder público e da coletividade.

A pesquisa observacional e técnica exploratória, restou dividida em duas partes. A primeira foi responsável por analisar o estado atual das mudanças climáticas, como essas representam um risco para a sociedade contemporânea e seus impactos sociais. A segunda, por sua vez, investigou o panorama histórico-normativo da educação ambiental e sua posterior utilização como ferramenta de conscientização e participação social na matéria da crise do clima.

Assim, entende-se pela total aceitação da hipótese elencada, ainda que se entenda que esta não forneça uma resposta completa ao problema de pesquisa. Isso pois, observou-se com o estudo a possibilidade de continuidade e expansão futura dos conhecimentos envolvidos à temática da educação ambiental em mudanças climáticas. Nesse sentido, os desdobramentos deste processo educativo em mecanismos de reivindicação e participação, poderão ser objeto de futuras análises. Além disso, a aplicação desta em diferentes contextos e suas respectivas peculiaridades são não apenas relevantes, como elencam as diferentes frentes por meio das quais as ações de mitigação climática poderão ser engajadas.

Dessa maneira, entende-se que o presente se tratou de uma abordagem necessária, porém inicial, sendo ponto de partida para a realização de investigações mais aprofundadas neste relevante campo do conhecimento.

Referências

ACNUR. Relatório Anual: 2020. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/wp-content/uploads/2021/09/WEB-COMPACTO-Relatorio-ACNUR-2020.pdf> Acesso em: 6 ago. 2023.

BECK, Ulrich. **Sociedade do risco: rumo a uma outra modernidade**. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora 34, 2011.

BRASIL. Organização das Nações Unidas. **A ONU e o meio ambiente**. 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>. Acesso em: 07 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Caderno do Meio Ambiente: educação ambiental e educação para o consumo.** Série temas contemporâneos transversais. Base Nacional Comum Curricular. Brasília/DF: Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação, 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** de 05 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm Acesso em: 10 jun. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Histórico mundial da educação ambiental.** [s.d]. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/educacao-ambiental/pol%C3%ADtica-nacional-de-educac%C3%A3o-ambiental/historico-mundial.html> Acesso em: 30 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm Acesso em: 10 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm Acesso em: 7 maio 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. **Parecer nº 7 de 7 de abril de 2010.** Ementa às Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, 2010. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECEBN72010.pdf?query=INOVA%C3%87%C3%83O Acesso em: 22 jun. 2023.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é e o que não é.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental.** São Paulo, SP: Revista dos Tribunais, 2015.

CZAPSKI, Silvia (org.). **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil.** 1 ed. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1998.

FREIRE, Paulo. **Conscientização.** São Paulo, SP: Cortez, 2016.

GRANDISOLI, Edson; CORDEIRO, Eliana; e NEIMAN, Curvelo Zysman. **Políticas públicas de educação ambiental: história, formação e desafios.** Revbea. São Paulo. v. 16, n. 6. p. 321-347, 2021.

IPCC. **Climate Change 2014 Synthesis Report.** Summary for Policymakers. IPCC, 2014, p. 8. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf. Acesso em: 4 ago. 2023.

MAYER, Benoit. **The International Law on Climate Change**. Nova York: Cambridge University Press, 2018.

MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente**. 9 ed. São Paulo, SP: Revista dos Tribunais Ltda, 2014.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 2 ed. rev. São Paulo, SP: Cortez, 2011.

OJIMA, Ricardo; NASCIMENTO, Thais Tartalha do. **Meio ambiente, migração e refugiados ambientais: novos debates, antigos desafios**. In: Encontro Nacional da ANPPAS, Brasília, 2008.

RAJAMANI, Lavanya. **Innovation and experimentation in the international climate change regime**. Editora Brill Nijhoff, 2020.

RAJAMANI, Lavanya. **The Increasing Currency and Relevance of Rights-Based Perspectives in the International Negotiations on Climate Change**. Journal of Environmental Law (Oxford), 2010.

REI, Fernando Cardozo Fernandes; GONÇALVES, Alcindo Fernandes; SOUZA, Luciano Pereira de. **Acordo de Paris: reflexões e desafios para o regime internacional das mudanças climáticas**. Veredas do Direito, Belo Horizonte, v. 14, n. 29, p. 81-99, 2017.

SANTIN, Janaína Rigo. **Estado, constituição e administração pública no século XXI: novos desafios da cidadania e do poder local**. Belo Horizonte, MG: Arraes, 2017.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 3 ed. Rio de Janeiro, RJ: Forense, 2022.

SEN, Amartya. **As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado**. Tradução de Bernardo Ajzenberg e Carlos Eduardo Lins da Silva. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2010.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da, (org.). **Princípios do direito ambiental: articulações teóricas e aplicações práticas**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2013.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. **Risco ecológico abusivo: a tutela do patrimônio ambiental nos processos coletivos em face do risco socialmente intolerável**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2014.

UNFCCC. **Kyoto Protocol**. 1997. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>. Acesso em: 4 ago. 2023.

UNFCCC. **Paris Agreement**. 2015. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf. Acesso em: 4 ago. 2023.

UNFCCC. **United Nations Framework Convention on Climate Change**. 1992. Disponível em: <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>. Acesso em: 4 ago. 2023.