

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

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

NORMA SUELI PADILHA

ROMEU THOMÉ

MARCIA DIEGUEZ LEUZINGER

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 Gaigner Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

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

D597

Direito Ambiental e Socioambientalismo I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Marcia Dieguez Leuzinger; Norma Sueli Padilha; Romeu Thomé. – Florianópolis: CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-762-5

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. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. XII Encontro Internacional do CONPEDI Buenos Aires – Argentina (2: 2023 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI BUENOS AIRES – ARGENTINA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

Apresentação

XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI ARGENTINA – BUENOS AIRES

DIREITO, DEMOCRACIA, DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO

GT DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO I

O XII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI, sob o tema “Direito, Democracia, Desenvolvimento e Integração”, foi realizado na cidade de Buenos Aires, na Argentina, nos dias 12, 13 e 14 de outubro de 2023 e marcou o retorno dos eventos presenciais do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito, no âmbito internacional, pós a pandemia da COVID-19. No presente Grupo de Trabalho foram apresentados resultados de pesquisas desenvolvidas em vários Programas de Mestrado e Doutorado, com artigos selecionados por meio de avaliação por pares, objetivando a melhor qualidade e a imparcialidade na divulgação do conhecimento e formação do estado da arte na área de Direito Ambiental e Socioambientalismo.

A presente obra conta com significativas contribuições que emanam da reflexão trazida por professores, mestres, doutores e acadêmicos, especialmente brasileiros e argentinos. Os artigos mostram temas sensíveis, que após terem sido selecionados, por meio de avaliação feita por pares (double blind review), pelo qual cada artigo é avaliado por dois pareceristas especialistas na área com elevada titulação acadêmica, foram apresentados oralmente por seus autores. Os artigos foram apresentados e compõem o livro, resultado de pesquisas e abordagens relevantes ao conhecimento científico, a saber:

O primeiro artigo, intitulado “A função social e solidária da empresa e a valorização do meio ambiente”, de Denner Souza Martins, analisa a função social e solidária da empresa, bem como a valorização do meio ambiente. Traz, ainda, reflexões sobre os impactos que a ausência de práticas ambientais em empresas privadas pode exercer no meio ambiente, especialmente no que diz respeito ao uso de recursos naturais.

Na sequência “A fundamentalidade da garantia do direito social à educação de qualidade para a proteção de bens e direitos socioambientais”, das autoras Grace Ladeira Garbaccio, Flávia

Gomes Cordeiro e Facundo Rios se discorre sobre a fundamentalidade da garantia do direito social à educação de qualidade para a proteção de bens e direitos socioambientais, condição imperiosa para a vida plena da geração atual e a sobrevivência das vindouras.

Ato contínuo, em “As várias faces da crise ambiental e a necessidade da construção de novos paradigmas: um novo olhar socio-econômico”, os autores Caio Cabral Azevedo e Mariza Rios investigam a interrelação das diversas crises presentes na modernidade, tais como a crise ambiental, a crise identitária e a crise do conhecimento. Além disso, busca analisar o papel da filosofia e das ciências sociais, especialmente da Ciência Econômica, na proposição de novos paradigmas capazes de enfrentar essas crises.

Em “Certificado de pagamento por serviço ambiental de preservação florestal emitido a partir de sensoriamento remoto à luz da legislação brasileira”, Yanara Pessoa Leal e Talden Queiroz Farias debatem a certificação de pagamento por serviço ambiental de preservação florestal emitida a partir de comprovação por sensoriamento remoto, à luz da legislação brasileira. A constatação de que os tribunais superiores e estaduais brasileiros aceitam o uso de imagens de satélites como prova material de crime ambiental e que o Ministério Público Federal criou o Programa Amazônia Protege, utilizando somente o recurso dessa tecnologia, que impulsionou a criação de jurisprudência para punir desmatadores ilegais, comprovam, segundo os autores, a viabilidade do uso de imagens de satélites para a emissão de certificado de serviço ambiental, oriundo dos contratos inteligentes em blockchain.

No artigo “Consequências jurídicas da exposição de pessoas à poluição ambiental atmosférica causada por agrotóxicos: um estudo de caso envolvendo o arrendamento rural de áreas militares no bairro santamariense de Camobi”, André Augusto Cella e Diego dos Santos Difante identificam as consequências jurídicas e administrativas decorrentes de um episódio de exposição de pessoas à poluição atmosférica causada por agrotóxicos, originada de uma lavoura de soja numa área militar urbana pertencente à Força Aérea Brasileira no bairro de Camobi, em Santa Maria (RS), arrendada a um produtor rural particular.

O artigo de Melissa Ely Melo e Carolina Medeiros Bahia, intitulado “Da justiça ambiental à justiça ecológica: desafios para a inclusão dos seres não humanos e das futuras gerações na esfera de decisão judicial”, constata que o aparato normativo ambiental é hoje insuficiente para garantir o acesso equitativo dos recursos naturais tanto em uma perspectiva interna quanto internacional destacando que a emergência do Antropoceno incorporou às discussões em torno de Justiça.

Os autores Norma Sueli Padilha , Guilherme Edson Merege de Mello Cruz Pinto e Dulcely Silva Franco no artigo intitulado “Desafios à consecução do ODS 13 da Agenda 2030: considerações sob a perspectiva da (in)efetividade do Acordo de Paris” analisam, em linhas gerais, como a (in)efetividade do Acordo de Paris incide sobre a Agenda 2030 no que se refere exclusivamente ao ODS 13. A pesquisa demonstra que a baixa efetividade do Acordo de Paris torna-se um desafio à consecução do ODS 13, que está condicionado às diretrizes da UNFCCC e aos tratados internacionais que a implementam.

No artigo “Gestão integrada de resíduos sólidos em Belém-Pará: desafios e perspectivas para implementação da Lei nº 12.305/2010 e atuação da gestão municipal, Eliane Botelho, Rafael Albuquerque da Silva e Rita Nazaré de Almeida Gonçalves discutem a importância de uma gestão integrada dos resíduos sólidos para minimizar os impactos negativos no meio ambiente e na qualidade de vida dos moradores próximos aos locais de destinação.

Por sua vez, no artigo intitulado “Mineração em terras indígenas: contexto pátrio e o direito à consulta prévia”, de Bruna Mendes Coelho , Isabela Vaz Vieira e Romeu Thomé, os autores analisam o Direito Indígena no Brasil, sobretudo no que se refere à temática da mineração em terras indígenas. Nesse sentido, visa perpassar pelo contexto histórico, pela relevância da relação destes povos com a terra e, ademais, apresentar o contexto normativo brasileiro e previsões sobre o tema elencadas na Convenção nº 169 da OIT, com especial enfoque no direito à consulta prévia, livre e informada. O problema que analisam é: de que modo deve se estabelecer o procedimento para realização da oitiva às comunidades afetadas pela atividade minerária?

Em seguida, Diego dos Santos Difante e André Augusto Cella tratam dos “Novos agrotóxicos e a proibição do retrocesso socioambiental: a jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. Os autores analisam os julgados do STF sob o viés do princípio da proibição do retrocesso socioambiental, em ações movidas contra alterações legislativas do quadriênio de 2019-2022 e ligadas à liberação de novos agrotóxicos no país. Os autores concluíram que o princípio é reconhecido pelo STF como garantia às alterações legislativas que impliquem, nos temas ligados à liberação ou aprovação de novos agrotóxicos, em diminuição da proteção ambiental.

No artigo “O colapso do ecossistema da lagoa da conceição em santa catarina a partir da análise da ação civil pública nº 5012843-56.2021.4.04.7200/SC Do Tribunal Regional Federal da 4ª Região”, Ivanio Formighieri Muller, Liton Lanes Pilau Sobrinho e Paulo Márcio da Cruz partem da premissa de estar o ecossistema da Lagoa da Conceição em Florianópolis degradado, com a consequente perda de biodiversidade em razão do

rompimento de uma barragem, em 2001, naquela localidade. Buscaram os autores, assim, demonstrar que os efeitos deletérios da perda de biodiversidade afetaram a comunidade local, o turismo, a história e os direitos sociais dessa comunidade. Em resposta, a instituição de uma governança socioecológica, por meio da instauração de Câmara Judicial de Proteção, seria mecanismo capaz de efetivar a Justiça ecológica e social.

Na sequência o artigo “O Desenvolvimento (in)sustentável brasileiro e a Pauta Verde do Supremo Tribunal Federal”, dos autores Norma Sueli Padilha e João Augusto Carneiro Araújo, objetiva analisar o atual estágio de promoção do desenvolvimento (in)sustentável brasileiro a partir das omissões e ações institucionais dos representantes dos poderes Executivo e Legislativo mediante a abordagem crítica de julgados proferidos pelo Supremo Tribunal Federal no julgamento da “Pauta Verde”, buscando compreender como o desenvolvimento sustentável foi entendido nos votos dos Ministros da Suprema Corte a fim de demonstrar eventuais deficiências na defesa do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Em seguida, Weuder Martins Câmara, Patrícia Borba Vilar Guimarães e Yanko Marcius de Alencar Xavier apresentaram o trabalho denominado “O marco regulatório para a eficiência energética no Brasil em face dos objetivos para o desenvolvimento sustentável (ODS) e da busca por um meio ambiente equilibrado”. A ideia foi demonstrar que a adoção de fontes renováveis de energia é fundamental para a sustentabilidade e um meio ambiente equilibrado, pois reduz a exposição aos combustíveis fósseis e impulsiona o desenvolvimento inclusivo. Todavia, o consumo excessivo de energia torna a eficiência energética uma medida essencial, buscando alcançar resultados semelhantes com menor consumo.

Giowana Gimenes da Cunha e Jonathan Barros Vita trataram dos “Programas de compensação de carbono no setor aeronáutico à luz da análise econômica do direito e os impactos na relação de consumo”. O trabalho teve como objetivo analisar os programas de compensação de carbono especificamente no setor aeronáutico, considerando as falhas de mercado que impactaram as relações de consumo e visou dar notoriedade às problemáticas consumeristas que podem surgir na propagação dos programas de compensação de carbono.

Por sua vez a autora Simone Hegele Bolson apresenta o artigo “Os serviços ecossistêmicos dos manguezais e a possibilidade de restauração ecológica” analisando os serviços ecossistêmicos prestados pelos manguezais do Brasil como indispensáveis à regulação climática e à manutenção da vida marinha por seus Serviços Ecossistêmicos, analisando a doutrina de Paul e Anne Ehrlich sobre a dimensão da natureza e seus serviços em benefício dos seres humanos e a sua valoração econômica, bem como o Documento internacional

Avaliação Ecológica do Milênio de 2005, onde há o reconhecimento de quatro categorias de serviços ecossistêmicos. O artigo analisa a restauração ecológica como modo de se conservar a integridade do ecossistema dos manguezais, e, por consequência, os serviços ecossistêmicos de regulação e de provisão prestados.

No artigo intitulado “Racismo ambiental: uma análise Foucaultiana a partir do panorama da Teoria da Biopolítica”, os autores Renato Bernardi e Jeferson Vinicius Rodrigues analisam a prática do racismo ambiental a partir da teoria de Michel Foucault questionando em que medida a biopolítica, influencia no racismo ambiental. A hipótese é que o Estado, valendo-se do seu poder soberano, utiliza do seu poder para controlar a proporção dos nascimentos e dos óbitos, a taxa de reprodução, a moralidade e a longevidade, além de, consciente ou inconscientemente, exterminar as minorias raciais como política governamental.

Por fim, a “Responsabilidade Administrativa Ambiental: perspectivas de concretização diante do déficit na cobrança das multas ambientais” é o tema do artigo das autoras Vitória Dal-Ri Pagani e Melissa Ely Melo que investigam a possibilidade de concretização da responsabilidade administrativa ambiental por meio da aplicação prática pelo poder público, de instrumentos jurídicos construídos sob perspectiva teórica, tais como a Teoria Estruturante do Direito Ambiental destacando a relevância de buscar-se diferentes mecanismos para tornar viável a concretização da responsabilidade administrativa ambiental, levando em consideração a interdisciplinaridade inerente ao meio ambiente e cuja proteção demanda por instrumentos mais complexos em comparação aos mecanismos tradicionais de responsabilização.

Registre-se nossos agradecimentos ao CONPEDI pela honra a que fomos laureados ao coordenar o GT e agora, pela redação da presente apresentação, que possui a marca indelével do esmero, da dedicação e o enfrentamento a todas as dificuldades que demandam uma publicação de qualidade como a presente.

Desejamos uma boa leitura a todos.

Organizadores:

Profa. Dra. Marcia Dieguez Leuzinger – Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof. Dr. Romeu Thomé - Dom Helder Escola Superior.

DESAFIOS À CONSECUÇÃO DO ODS 13 DA AGENDA 2030: CONSIDERAÇÕES SOB A PERSPECTIVA DA (IN)EFETIVIDADE DO ACORDO DE PARIS

CHALLENGES TO ACHIEVING SDG 13 OF THE 2030 AGENDA: CONSIDERATIONS FROM THE (IN)EFFECTIVENESS OF THE PARIS AGREEMENT

Norma Sueli Padilha ¹

Guilherme Edson Merege de Mello Cruz Pinto ²

Dulcely Silva Franco ³

Resumo

Estudos publicados por algumas das maiores referências em matéria de mudanças climáticas apontam uma aparente baixa efetividade do Acordo de Paris, o que também compromete a concretização do ODS 13, que dispõe sobre a adoção de medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos. Partindo do pressuposto de que a efetividade do tratado internacional é imprescindível para a consecução do mencionado ODS, este artigo se propõe a analisar, em linhas gerais, como a (in)efetividade do Acordo de Paris incide sobre a Agenda 2030 no que se refere exclusivamente ao ODS 13. A pesquisa demonstra que a baixa efetividade do Acordo de Paris torna-se um desafio à consecução do ODS 13, porquanto este Objetivo está condicionado às diretrizes da UNFCCC e aos tratados internacionais que a implementam, concluindo-se que, caso as Partes signatárias do Tratado não se engajem no âmbito das NDCs, demonstrando a ambição e progressão necessárias, é certo que as Partes estarão inviabilizando não apenas o Acordo de Paris, mas a própria Agenda 2030, o que representaria um atraso incomensurável em face da mitigação das mudanças climáticas. A pesquisa utiliza o método dedutivo por meio de procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental.

Palavras-chave: Agenda 2030, Acordo de Paris, Objetivos de desenvolvimento sustentável, Ods 13, NDCs

Abstract/Resumen/Résumé

Studies published by some of the leading authorities on climate change indicate an apparent low effectiveness of the Paris Agreement, which also compromises the realization of SDG

¹ Pós-doutorado no IFCH/Unicamp. Doutorado e Mestrado em Direito das Relações Sociais pela PUC/SP. Docente Permanente do PPGD/UFSC. Editora da Revista Sequência Estudos Jurídicos e Políticos do PPGD/UFSC.

² Doutorando e Mestre em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina. Coordenador do Grupo Permanente de Discussão da OAB/PR sobre Litigância Climática. Advogado. Jornalista.

³ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGD/UFSC), dujustica@gmail.com.

13, concerning the adoption of urgent measures to combat climate change and its impacts. Assuming that the effectiveness of the international treaty is indispensable for the achievement of the mentioned SDG, this article aims to analyze, in broad terms, how the (in) effectiveness of the Paris Agreement affects the 2030 Agenda specifically with regard to SDG 13. The research demonstrates that the limited effectiveness of the Paris Agreement poses a challenge to the attainment of SDG 13, as this Goal is contingent upon the guidelines of the UNFCCC and the international treaties that implement it. It is concluded that if the signatory Parties to the Treaty do not engage in the realm of NDCs, demonstrating the necessary ambition and progression, it is certain that the Parties will not only render the Paris Agreement ineffective but also undermine the 2030 Agenda itself, which would represent an immeasurable setback in the mitigation of climate change. The research employs deductive methodology through bibliographic and documentary research procedures.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: 2030 agenda, Paris agreement, Sustainable development goals, Sdg 13, Ndc

1 INTRODUÇÃO

No ano de 2015 duas importantes medidas foram pactuadas em prol do ideal de desenvolvimento sustentável, a primeira delas tendo sido adotada entre 25 e 27 de setembro, a denominada Agenda 2030¹ que representa um plano de ação voltado à consecução de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas (ONU BRASIL, 2015; PADILHA; POMPEU, 2019).

E como resultado de um grande esforço diplomático de governança climática global, ao final do mesmo ano de 2015, em 12 de dezembro, dando continuidade aos objetivos do Regime Internacional de Mudanças Climáticas, adotado pela Convenção do Clima desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Cúpula da Terra ou Rio/92)², foi firmado, na 21ª Conferência das Partes (COP 21), o Acordo de Paris, cujo escopo é a contenção do aquecimento global, até 2030, o mais distante possível de 2°C, limitando-o, preferencialmente, a 1,5°C (em comparação a níveis pré-industriais) (ARTAXO; RODRIGUES, 2019; UNFCCC, 2015).

E, muito embora a Agenda 2030 se identifique como *Soft Law*, e o Acordo de Paris como um Tratado *Hard Law*, a correlação entre tais instrumentos da agenda global da Organização das Nações Unidas (ONU) também se denota na adoção do mesmo marco temporal, o ano de 2030, e do mesmo propósito, a governança para a conquista do desenvolvimento sustentável, bem como, na relação entre a redução das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e a satisfação de alguns dos ODS e suas respectivas metas (ONU BRASIL, 2023b; SARLET; FENSTERSEIFER, 2021).

Dentre os Objetivos³ que, sob esse prisma, se comunicam com o Acordo de Paris, é certamente o de número 13 que o faz de maneira mais direta, uma vez que versa sobre a necessidade de serem tomadas medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos. Inclusive, este é o único ODS que menciona expressamente a *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC), quanto à qual se vincula o Acordo (ONU BRASIL, 2015, 2023a).

¹ Transformando o Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (PADILHA; POMPEU, 2019).

² Assinala Padilha (2011, p. 62) que: “A adoção das duas importantes convenções multilaterais, ambas na qualidade de Convenções-Quadro, destaca ainda mais a importância da RIO 92, enquanto um evento diplomático extremamente significativo em termos de resultados concretos. Tanto a CDB quanto a Convenção do Clima se tornaram instrumentos internacionais de suma importância e relevância na questão ambiental global, não só pela extensão considerável de países signatários, mas principalmente pela atualidade e prioridade dos temas objeto dos acordos e pela conquista de um difícil consenso democrático”.

³ Podem ser citados os ODS 7, 11, 13 e 15, conforme se verá adiante.

Nesse sentido, a presente pesquisa parte do pressuposto de que a efetividade do Acordo de Paris é *conditio sine qua non* para a consecução do ODS 13, portanto faz-se imperiosa a menção a algumas das principais referências científicas em matéria de mudanças climáticas, quais sejam: o *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC); o *United Nations Environment Programme* (UNEP); e o *Climate Action Tracker* (CAT). Dessas fontes, selecionam-se pesquisas cujas conclusões indicaram uma **aparente** baixa efetividade do tratado internacional nos últimos anos, a saber: o *AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023* (IPCC, 2023); o *Emissions Gap Report 2022* (UNEP, 2022); e o *Climate Target Update Tracker* (CAT, 2023).

Neste sentido, este artigo se propõe a responder a seguinte problemática: “em linhas gerais, como a (in)efetividade do Acordo de Paris incide sobre a Agenda 2030 no que se refere exclusivamente ao ODS 13?”.

Para tanto, optou-se pelo método dedutivo lastrado em procedimentos de pesquisa bibliográfica e documental, tendo sido estipulados os objetivos específicos descritos a seguir: (I) demonstrar a importância do ODS 13 para a mitigação da crise climática internacional; e (II) compreender como a aparente baixa efetividade do Acordo de Paris pode estar impedindo a consecução tempestiva do ODS 13.

Ao final, denota-se que o Acordo tem se evidenciado, sob a perspectiva de sua aparente baixa efetividade, um desafio à consecução do ODS 13, porquanto este Objetivo está condicionado às diretrizes da UNFCCC e aos tratados internacionais que a implementam. Em outras palavras: caso não se engajem no âmbito das NDCs, demonstrando a ambição e progressão necessárias, é certo que as Partes estarão inviabilizando não apenas o Acordo de Paris, mas a própria Agenda 2030, o que representaria um atraso incomensurável em face da mitigação das mudanças climáticas.

2 A IMPORTÂNCIA DO ODS 13 PARA A MITIGAÇÃO DA CRISE CLIMÁTICA INTERNACIONAL

Conforme aduzem Kiss (2006) e Piovesan (2021), a internalização do Direito Internacional pelos ordenamentos jurídicos nacionais pode ocorrer por meio de dois importantes instrumentos, quais sejam os documentos *Soft Law* e os *Hard Law*. Enquanto os textos de natureza *Soft Law* contemplam um conteúdo flexível e recomendatório (que pode servir como fonte material de direito), os *Hard Law* são eminentemente vinculantes e

preceptivos, isto é, revestem-se de um caráter obrigatório, a exemplo dos tratados internacionais (KISS, 2006; PIOVESAN, 2021).

Entretanto, um olhar voltado somente às características de tais instrumentos não permite concluir sobre qual deles é capaz de produzir mais efeitos práticos (SARLET; FENSTERSEIFER, 2021). *Prima facie*, os documentos *Hard Law* aparentam ser mais efetivos, o que se deve, em muito, à sua força de lei. Todavia, o próprio Regime Internacional de Mudanças Climáticas⁴ serve de contraponto. Convindo que toda e qualquer conclusão sobre a efetividade de documentos *Hard Law* requer uma análise individualizada (caso a caso), é cediça, então, a existência, em específico, de um tratado internacional – próprio do Direito das Mudanças Climáticas – cujo fracasso (movido por questões políticas) atrasou significativamente o corrente processo de mitigação da crise climática internacional, qual seja o Protocolo de Quioto (ANTUNES, 2020; BODANSKY, 2016; REI; GONÇALVES; SOUZA, 2017).⁵

Muito por esse atraso, o então Secretário Geral da *World Meteorological Organization* (WMO), Michel Jarraud, e o então Diretor Executivo do UNEP, Achim Steiner, assim se manifestaram no bojo do *Synthesis Report* (SYR) relativo ao *Fifth Assessment Report* (AR5), emitido pelo IPCC entre 2013 e 2014: “A nossa esperança é de que as descobertas científicas [...] possam servir de base e motivação para que seja encontrado o caminho rumo a um novo acordo global [...] Ignorância não pode mais ser uma desculpa para tergiversação”⁶ (IPCC, 2014, p. 5, tradução nossa).

Dentre as descobertas científicas a que se refere o Painel, destaca-se, em especial, o reconhecimento do ano de 2030 como um marco temporal no que tange ao processo global de mitigação da crise climática. Segundo constatou o IPCC, a manutenção (ou mesmo o aumento) do nível médio atual de emissões de GEE poderá decorrer no início de uma série de catástrofes ambientais a partir daquele ano. De outro lado, a redução das emissões de GEE até 2030 não só evitaria tais catástrofes, como também representaria um importante passo rumo à

⁴ Iniciado na década de 1990 e dotado, atualmente, de uma estrutura tridimensional, o Regime Internacional de Mudanças Climáticas é composto tanto pela UNFCCC quanto pelos dois tratados internacionais que a implementam: o Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris (JUSTE RUIZ, 2018).

⁵ Embora tenha sido adotado em 1997, o Protocolo de Quioto só vigorou em 2005 – a apenas três anos do início do cumprimento das metas –, o que demandou sua prorrogação até 2020 pela Emenda de Doha (ANTUNES, 2020; BODANSKY, 2016; REI; GONÇALVES; SOUZA, 2017).

⁶ Traduzido pelo autor de: “*It is our hope that the scientific findings of the SYR will be the basis of their motivation to find the way to a global agreement which can keep climate change to a manageable level, as the SYR gives us the knowledge to make informed choices, and enhances our vital understanding of the rationale for action – and the serious implications of inaction. Ignorance can no longer be an excuse for tergiversation*”. Ver Foreword.

concretização do ideal de desenvolvimento sustentável⁷ (BODANSKY, 2016; FISCHLIN, 2017; IPCC, 2014).

Como forma de alcançar essa redução e, por conseguinte, arrefecer o avanço do aquecimento global, uma das estratégias pactuadas internacionalmente se trata justamente da adoção do supracitado ODS 13 da Agenda 2030. No caso, este ODS destaca a necessidade de serem tomadas “medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos” (ONU BRASIL, 2023a). Para que isso se consubstancie, fixaram-se, ainda, as seguintes metas:

13.1 Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países

13.2 Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais

13.3 Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima (ONU BRASIL, 2023a, grifo do autor).

Em que pese inexistir qualquer menção expressa ao ano de 2030 no texto acima, como há em outros ODS cuja satisfação também passa pela redução das emissões de GEE – citam-se, a título de ilustração, os de número 7 (energia limpa e acessível), 11 (cidades e comunidades sustentáveis) e 15 (vida terrestre) – (ONU BRASIL, 2015, 2023b), sabe-se que, sim, é esse o limite para a consecução tempestiva deste Objetivo, pelas seguintes razões: (I) primeiramente, por força do cronograma imposto pela Agenda; e (II) em segundo lugar, devido à observação trazida ao final da redação do próprio ODS 13, em que a UNFCCC é reconhecida como “*o fórum internacional intergovernamental primário para negociar a resposta global à mudança do clima*” (ONU BRASIL, 2023a, grifo do autor).

Em outras palavras: a consecução do ODS 13 está condicionada às diretrizes da UNFCCC e aos tratados internacionais que a implementam, especialmente o Acordo de Paris (ONU BRASIL, 2015, 2023a, 2023b). Veja-se, nesse mesmo sentido, que, entre as metas supracitadas e a referida observação, constam, ainda, outras duas metas, umas delas inclusive mencionando expressamente a UNFCCC:

13.a Implementar o compromisso assumido pelos países desenvolvidos partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] para a

⁷ Enquanto conceito de natureza evolutiva (fomentado pela Conferência de Estocolmo, conceituado pelo Relatório Brundtland, oficializado pela Rio 92 e aprimorado na Rio+5 e na Rio+10) e variável (de acordo com características socioambientais locais), o desenvolvimento sustentável vai além apenas da soma de suas dimensões econômica, social e ambiental: em verdade, para que se concretize, este ideal requer a integração de tais componentes conjuntamente à participação ativa da sociedade (PADILHA; POMPEU, 2019).

meta de mobilizar conjuntamente US\$ 100 bilhões por ano a partir de 2020, de todas as fontes, para atender às necessidades dos países em desenvolvimento, no contexto das ações de mitigação significativas e transparência na implementação; e operacionalizar plenamente o Fundo Verde para o Clima por meio de sua capitalização o mais cedo possível

13.b Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas (ONU BRASIL, 2023a, grifo do autor).

Dito isso, vale frisar que, muito embora se trate de um documento *Soft Law* – e que não tenha, portanto, a força de lei própria de um *Hard Law* –, a Agenda 2030 pode e deve contribuir pujantemente em prol da concretização do ideal de desenvolvimento sustentável, haja vista os instrumentos jurídicos dessa natureza já terem demonstrado ser de grande valia ao Direito Ambiental de muitos países, conforme assinalam Sarlet e Fensterseifer (2021, p. 445-446, grifo dos autores): “é fato incontestável que boa parte da legislação ambiental internacional, seus objetivos, princípios e instrumentos foram incorporados [...] pelas legislações [...] dos Estados nacionais. O mesmo se pode dizer com relação aos documentos [...] *Soft Law*”.

No caso do ODS 13, aludida contribuição se mostra ainda mais viável na medida em que a sua consecução está diretamente relacionada à devida instrumentalização da UNFCCC pelos tratados internacionais que a ela se sujeitam. Muito por isso, o Acordo de Paris precisa ser efetivo, uma vez que se trata do atual estágio do Regime Internacional de Mudanças Climáticas. Por esse vértice, o próximo item tematiza justamente essa efetividade, com base em pesquisas publicadas por algumas das principais referências científicas em matéria de mudanças climáticas.

3 CONTROVÉRSIAS EM TORNO DAS NDCS: APONTAMENTOS SOBRE A APARENTE BAIXA EFETIVIDADE DO ACORDO DE PARIS

Preliminarmente, é necessário esclarecer que esta pesquisa não tem a finalidade de analisar a (in) efetividade do Acordo de Paris, mas parte do pressuposto evidente da aparente baixa efetividade do Regime Internacional de Mudanças Climáticas, inclusive representado pela própria dificuldade de se firmar o próprio Acordo de Paris, na COP 21, como

continuidade ao Protocolo de Quioto, cujo marco temporal era o ano de 2012. Neste sentido, considera-se as pesquisas publicadas por algumas das principais referências científicas em matéria de mudanças climáticas, dentre as quais selecionam-se: o *AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023*, do IPCC (2023); o *Emissions Gap Report 2022*, do UNEP (2022); e o *Climate Target Update Tracker*, do CAT (2023).

Importa, neste contexto, perpassar por alguns dos principais elementos que, sob o ponto de vista conceitual e operacional, estruturam o Acordo de Paris, e mais especificamente no que tange à mitigação⁸, quais sejam: sua natureza jurídica; seu princípio norteador; sua divisão entre meta comum e metas diferenciadas; e sua abordagem (BODANSKY, 2016; DOELLE, 2017; JUSTE RUIZ, 2018; RAJAMANI; GUÉRIN, 2017).

Nesse sentido, é oportuno iniciar pelo viés inovador de sua natureza jurídica, categorizada como híbrida, o que significa que, além de *Hard Law*, é, também, *Soft Law*. A saber, isso em nada repercute na classificação de tratado internacional, mas impõe limitações ao alcance do efeito vinculante, como se verá adiante (JUSTE RUIZ, 2018).

Ocorre que, dadas as polêmicas que retardaram a vigência do Protocolo de Quioto (e que, por isso, inviabilizaram a satisfação tempestiva de seus objetivos)⁹, o Acordo de Paris foi pensado de modo a justamente atingir o duplo limiar¹⁰ o mais celeremente possível, como de fato aconteceu¹¹. Para tanto, adotou-se como estratégia a flexibilização de sua operacionalização, o que resta cristalino especialmente pelo escrutínio da divisão entre meta comum e metas diferenciadas, a ser problematizada adiante (BODANSKY, 2016).

Outra técnica utilizada para otimizar a adesão das Partes da UNFCCC foi a de evitar distinções de índole econômica quanto à incidência da meta maior. É nesse ponto, inclusive, que reside mais um dos elementos ora acentuados, qual seja o Princípio das Responsabilidades Comuns, porém Diferenciadas e Respectivas Capacidades à luz das Circunstâncias Nacionais. Ao nortear-se por essa nova versão de um dos axiomas mais importantes dentro do Regime Internacional de Mudanças Climáticas, o Acordo de Paris se difere frontalmente do Protocolo de Quioto na medida em que busca equidade na aplicação de

⁸ Engloba tanto a redução das emissões antrópicas de GEE quanto a retirada desses gases da atmosfera terrestre (CARVALHO; BARBOSA, 2019).

⁹ A título de ilustração, cita-se a recusa dos Estados Unidos em assiná-lo sob a justificativa de que “todos os países da Convenção devem comprometer-se com metas de redução [das emissões de GEE]”, e não apenas os países em desenvolvimento (REI; GONÇALVES; SOUZA, 2017, p. 85).

¹⁰ Por duplo limiar entende-se o momento da ratificação por 55 países que, juntos, representam, no mínimo, 55% das emissões mundiais de GEE (SARLET; FENSTERSEIFER, 2021).

¹¹ O Acordo de Paris foi adotado em 12 de dezembro de 2015, tendo entrado em vigor em 4 de novembro de 2016, após somente 30 dias do atingimento do duplo limiar (UNFCCC, 2015).

sua meta principal, que é de observância obrigatória não só pelos países desenvolvidos, mas, também, pelos países em desenvolvimento (BODANSKY, 2016).¹²

Elemento central do Tratado e de jaez eminentemente mitigativo, aludida meta prevê a contenção do aquecimento global, até 2030, o mais distante possível de 2°C, limitando-o, preferencialmente, a 1,5°C (em comparação a níveis pré-industriais) (UNFCCC, 2015). Além de estarem legalmente vinculadas ao cumprimento desse objetivo, as Partes também têm a incumbência de estipular suas próprias metas, chamadas de autodeterminadas, devendo cada qual ser cumprida pelo Governo do respectivo país proponente (RAJAMANI; GUÉRIN, 2017).

E por sua vez, destaca-se no Acordo de Paris a abordagem dualista, que trata-se, no caso, da concomitância entre a *Top Down Approach* e a *Bottom Up Approach*. Tomando por base a divisão entre meta comum e metas diferenciadas, é possível perceber que a meta maior de mitigação pratica a *Top Down Approach*, porquanto é prescrita do tratado (*de cima*) para os signatários (*para baixo*). De outro lado, as metas autodeterminadas articulam a *Bottom Up Approach*, posto que devem ser elaboradas e apresentadas de maneira diferenciada pelas Partes (*de baixo*) visando cooperar em prol da consecução da meta maior, a todas comum (*para cima*) (DOELLE, 2017).

Importante destaque é preciso dar-se às *Nationally Determined Contributions* (NDCs), que instrumentalizam o Acordo de Paris. Note-se, então, que, por operarem dentro da supracitada estrutura, tais documentos seguem o fluxo da *Bottom Up Approach*, pois neles constam as metas autodeterminadas fixadas pelas Partes (BODANSKY, 2016; DOELLE, 2017; JUSTE RUIZ, 2018; RAJAMANI; GUÉRIN, 2017).

Ainda, as NDCs refletem o Princípio das Responsabilidades Comuns, porém Diferenciadas e Respectivas Capacidades à luz das Circunstâncias Nacionais na medida em que se balizam pela atual realidade socioeconômica de cada nação, o que flexibiliza e particulariza a forma como os signatários devem atuar junto ao tratado (BODANSKY, 2016; DOELLE, 2017; JUSTE RUIZ, 2018; RAJAMANI; GUÉRIN, 2017).

Não obstante, percebe-se que, aparte sua incontestável inovação, a natureza jurídica híbrida tem gerado controvérsias em torno das NDCs. Veja-se que o viés *Hard Law* do Acordo de Paris incide tanto sobre a meta comum quanto sobre as metas diferenciadas, havendo, contudo, restrições à segunda hipótese. No que tange à primeira, aludida incidência se dá no sentido de impor aos signatários a obrigação de conter o aquecimento global, até

¹² Cumpre ressaltar que o Acordo de Paris não desconsidera se os países são desenvolvidos ou se estão em desenvolvimento (essa diferenciação só não se aplica quanto à meta comum) (BODANSKY, 2016).

2030, o mais distante possível de 2°C, limitando-o, preferencialmente, a 1,5°C (em comparação a níveis pré-industriais) (BODANSKY, 2016; DOELLE, 2017; JUSTE RUIZ, 2018; RAJAMANI; GUÉRIN, 2017).

Já no âmbito das metas autodeterminadas, o efeito vinculante alcança tão somente a submissão tempestiva das NDCs, o que significa, por um lado, que as Partes têm o dever de obedecer ao rito de submissão desses documentos (elaborando-os e apresentando-os nos prazos previstos em cronograma específico), e, por outro, que não estão incumbidas de cumprir aquilo que por elas disposto no texto submetido (BODANSKY, 2016; DOELLE, 2017; JUSTE RUIZ, 2018; RAJAMANI; GUÉRIN, 2017).

Neste cenário, nota-se um paradoxo, pois sendo as NDCs cruciais para a consecução da meta comum, mas não havendo obrigatoriedade pelas Partes de honrar seus compromissos firmados nesses documentos, como poderá ser efetivo o Acordo de Paris no caso de um amplo descumprimento das metas autodeterminadas? Ou como refutar uma ampla submissão de NDCs nacionais pouco (ou nada) ambiciosas, que refutem qualquer progressão efetiva no Regime Internacional de Mudanças Climáticas e afrontem o princípio do não retrocesso ambiental¹³ (PINTO, 2023)?

Nessa linha, o IPCC, o UNEP e o CAT constataram uma aparente baixa efetividade do Acordo de Paris, com base justamente nas controvérsias geradas pela natureza jurídica híbrida em torno do conceito de NDC. A começar pelo *Emissions Gap Report 2022*, afere-se que a contenção do aquecimento global em 1,5°C até 2030 está longe de ser uma realidade, conforme desvela o UNEP:

A implementação de todas as NDC somada aos compromissos de emissões líquidas zero, assumidos por um número cada vez maior de países, indicam um aumento de 1,8°C.

[...]

Para que sejam atingidos os objetivos do Acordo de Paris, o mundo precisa de uma redução sem precedentes nos níveis de GEE ao longo dos próximos oito anos (UNEP, 2022, p. 1, tradução nossa, grifo do autor).¹⁴

¹³ Definido por Prieur (2012, p. 16) como a correlação axiomática entre “a própria finalidade do Direito Ambiental, a necessidade de se afastar o princípio de mutabilidade do direito e a intangibilidade dos direitos humanos”, o princípio do não retrocesso ambiental foi recepcionado pelo Acordo de Paris mediante cláusula de vedação ao retrocesso (UNFCCC, 2015).

¹⁴ Traduzido pelo autor de: “*Implementation of all NDCs plus net-zero commitments made by an increasing number of countries point to a 1.8°C increase. However, this scenario is not credible, based on the discrepancy between current emissions, near-term NDC targets and long-term net-zero targets. To get on track to meet the Paris Agreement goal, the world needs to reduce greenhouse gases by unprecedented levels over the next eight years*”.

Analogamente, o *AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023* também denota a discrepância entre a episteme e a práxis – entre a letra do Tratado e o mundo fático. E alertam sobre a temperatura de 1,5°C não se tratar apenas de uma preferência, mas de um limite cuja violação tem o condão de desestabilizar a organização socioeconômica da humanidade (o que basta, por si só, para desafiar a redação do Acordo de Paris), também consta, no Relatório, uma análise das NDCs elaboradas até a 26ª Conferência das Partes (COP 26)¹⁵, consideradas, na visão do IPCC, insuficientes para contribuir junto à meta comum. Segundo conclui o Painel, as NDCs submetidas antes de outubro de 2021 tornam “provável que o aquecimento [global] ultrapasse 1,5°C”, sendo “muito difícil a contenção [...] abaixo de 2°C”, especialmente por existirem “lacunas entre as emissões [de GEE] projetadas a partir das políticas [públicas] implementadas e as das NDCs”¹⁶ (IPCC, 2023, p. 10, tradução nossa).

Em complemento, vale mencionar o recente estudo publicado pela WMO, intitulado *Global Annual to Decadal Climate Update*, que estima em 66% as chances de o aquecimento global atingir a casa de 1,5°C nos próximos 5 anos. Embora ressalve que, nesse caso, aludida temperatura, fortemente influenciada pelo El Niño previsto para 2023, ainda não seria definitiva (duraria por pelo menos 1 ano), a agência especializada da ONU é taxativa: essa seria a primeira vez na história em que esse limiar seria cruzado, o que indica uma possível tendência inelutavelmente preocupante (WMO, 2023).

Destaque-se também, a cobertura em tempo real conhecida como *Climate Target Update Tracker*, em que o CAT avalia as NDCs com base em sua adequação aos propósitos do Acordo de Paris, categorizando-as, ao final, entre as seguintes opções: (I) “Meta de NDC mais ambiciosa”¹⁷; ou (II) “Não aumentou a ambição”¹⁸ (CAT, 2023, tradução nossa).¹⁹

Segundo o estudo (dividido em duas fases), foram submetidos (entre novas NDCs e atualizações às versões iniciais): (I) 128 documentos até dezembro de 2021, dos quais 23 foram categorizados como “Meta de NDC mais ambiciosa” (incluindo-se a União Europeia) e

¹⁵ Realizada em Glasgow, na Escócia, entre os dias 31 de outubro e 13 de novembro de 2021 (UNFCCC, 2021).

¹⁶ Traduzido pelo autor de: “*Policies and laws addressing mitigation have consistently expanded since AR5. Global GHG emissions in 2030 implied by nationally determined contributions (NDCs) announced by October 2021 make it likely that warming will exceed 1.5°C during the 21st century and make it harder to limit warming below 2°C. There are gaps between projected emissions from implemented policies and those from NDCs and finance flows fall short of the levels needed to meet climate goals across all sectors and regions*”.

¹⁷ Traduzido pelo autor de: “*Stronger NDC target*”.

¹⁸ Traduzido pelo autor de: “*Did not increase ambition*”.

¹⁹ A amostragem de que lança mão o CAT engloba tanto as NDCs quanto suas atualizações, quer submetidas, quer propostas (nesse caso, os documentos estão sob exame de admissibilidade pela UNFCCC, que se atém apenas à forma). As categorias ora destacadas neste artigo – “Meta de NDC mais ambiciosa” e “Não aumentou a ambição” – se aplicam somente às NDCs (e atualizações) submetidas, e não às propostas. Portanto, aqui levam-se em consideração os documentos já disponíveis no *NDC Registry*, gerenciado pela Convenção-Quadro (CAT, 2023, tradução nossa; UNFCCC, 2022).

12 como “Não aumentou a ambição” (93 ainda não foram analisados); e (II) 36 documentos após 2022, dos quais 5 foram categorizados como “Meta de NDC mais ambiciosa” e 7 como “Não aumentou a ambição” (22 ainda não foram analisados e 2 estão em análise). Frise-se o número de abstenções: no primeiro ciclo (até dezembro de 2021), 36 países não submeteram uma nova NDC ou não atualizaram sua versão inicial, número que sobe para 159 no segundo ciclo (após 2022) (CAT, 2023, tradução nossa).

Paralelamente à conjuntura denunciada pelas referências científicas acima, é fato notório que em várias partes do Planeta são evidenciados cada vez mais frequentemente, os impactos negativos das alterações climáticas, a exemplo da onda de calor que atingiu o Hemisfério Norte durante o verão de 2023: “[...] em Figueres, na Espanha, onde foi registrada a temperatura recorde de 45,4°C em 18 de julho. Por sua vez, a temperatura na ilha italiana da Sardenha marcou 48,2°C em 24 de julho deste ano, e na Argélia e Tunísia os termômetros alcançaram, respectivamente, a 48,7°C e 49°C nesse 23 de julho” (ONU NEWS, 2023).

Com base em tais dados que confirmam a ainda baixa efetividade do Acordo de Paris, nota-se que a humanidade se encontra diante da perplexidade do aumento recorrente dos grandes eventos climáticos e do anseio por providências efetivas que deem cumprimento aos compromissos assumidos pelo Regime Internacional de Mudanças Climáticas. E, neste cenário, pode-se afirmar que a inefetividade das Metas impostas pelo Acordo de Paris incidirá também sobre a Agenda 2030, inviabilizando a consecução do ODS 13 e agravando a crise climática internacional, o que vitimará inúmeras pessoas ao redor do Globo e levará milhões a viverem na pobreza extrema até 2030, conforme aponta o relatório *Progress towards the Sustainable Development Goals: Towards a Rescue Plan for People and Planet*, publicado pela ONU em maio de 2023 (UN, 2023).

Nesse documento, de edição espacial, a ONU é categórica: a maioria dos ODS estão sendo parcialmente ou absolutamente descumpridos. Muito por isso, recomendações são feitas visando o reajuste da implementação da Agenda 2030. Especificamente sobre o ODS 13, o relatório conclui que:

O mundo está à beira de uma catástrofe climática e as ações e planos atuais para lidar com a crise são insuficientes. Sem uma ação transformadora começando agora e dentro desta década para reduzir profundamente e rapidamente as emissões de gases de efeito estufa em todos os setores, a meta de 1,5°C estará em risco, juntamente com a vida de mais de 3 bilhões de pessoas. A falta de ação levará ao aumento de ondas de calor, secas, inundações, incêndios florestais, elevação do nível do mar e fomes. As emissões já deveriam estar diminuindo agora e precisarão ser reduzidas quase pela metade até 2030 - em meros sete anos a partir de agora. **Para combater as mudanças climáticas e seus impactos até 2030, é necessária uma ação urgente e transformadora para cumprir os compromissos**

estabelecidos no Acordo de Paris, abrangendo esforços de mitigação e adaptação (UN, 2023, p. 19, tradução nossa, grifo nosso).²⁰

Em complemento, são apresentados dados que retratam a crise climática apontada pela ONU, destacando-se, entre outros, que, a cada 100.000 pessoas, 2.113 foram diretamente afetadas por desastres ambientais provocados pelas mudanças climáticas durante o período de 2012 a 2021, número superior ao de 1.198 vítimas registrado entre 2005 e 2015. Todavia, o financiamento total para o clima, fornecido e mobilizado pelos países desenvolvidos como forma de auxiliar os países em desenvolvimento, segue aquém do ideal: o fluxo atual, de US\$ 83,3 bilhões, além de estar 16,7% abaixo do planejado, tem sua maior parte destinada à mitigação, que é indiscutivelmente importante, mas significa um investimento menor para a adaptação²¹ justamente àqueles desastres (é preciso equilibrar a divisão de recursos entre a prevenção e à reparação).

4 CONCLUSÃO

Provocado pelas emissões antrópicas de GEE, o aquecimento global se intensificou consideravelmente no século XXI, trazendo a reboque impactos negativos sem precedentes. Com isso, instaurou-se uma verdadeira crise climática, que demandou respostas jurídicas pela comunidade internacional: primeiramente a UNFCCC e, depois, os tratados que a instrumentalizam, quais sejam o Protocolo de Quioto e, mais recentemente, o Acordo de Paris.

O Protocolo de Quioto mostrou-se inefetivo principalmente por questões de ordem política, e exigiu um grande esforço da diplomacia internacional da ONU para garantir a continuidade do Regime Internacional de Mudanças Climáticas, o que se consubstanciou na adoção, durante a COP 21, do Acordo de Paris, que buscou várias inovações para alcançar efetividade. Entretanto, desde então, inúmeras dificuldades têm prejudicado a concretização das metas necessárias ao controle das alterações climáticas, tanto que pesquisas publicadas

²⁰ Traduzido pelo autor de: “*The world is on the brink of a climate catastrophe and current actions and plans to address the crisis are insufficient. Without transformative action starting now and within this decade to reduce greenhouse gas emissions deeply and rapidly in all sectors, the 1.5°C target will be at risk and with it the lives of more than 3 billion people. Failure to act leads to intensifying heatwaves, droughts, flooding, wildfires, sea-level rise, and famines. Emissions should already be decreasing now and will need to be cut almost by half by 2030 - a mere seven years from now. To combat climate change and its impacts by 2030, urgent and transformative action is needed to meet the commitments under the Paris Agreement across mitigation and adaptation efforts*”.

²¹ Engloba as medidas de reparação do dano ambiental decorrente das mudanças climáticas (CARVALHO; BARBOSA, 2019).

por algumas das principais referências científicas em matéria de mudanças climáticas apontam uma aparente baixa efetividade do Acordo, sendo sua causa justamente uma das inovações do Tratado, qual seja a sua natureza jurídica híbrida. Como as NDCs operacionalizam o novo tratado sob o seu viés *Soft Law*, tal desiderato estaria permitindo o descumprimento pelos signatários de suas metas autodeterminadas, além da submissão de documentos meramente declaratórios e pouco ambiciosos.

Embora qualquer distinção entre os conceitos de *Hard Law* e *Soft Law*, traçada com base em suas características, não permita a afirmação de qual instrumento teria o condão de garantir mais efeitos práticos, é cediço que diversos instrumentos jurídicos de natureza apenas *Soft Law* já demonstraram ser de considerável contributo. Neste cenário, a adoção da Agenda 2030 pode e deve contribuir pujantemente em prol da concretização do ideal de desenvolvimento sustentável, apesar de não ser legalmente vinculante.

Não obstante, o Acordo de Paris tem se evidenciado, sob a perspectiva de sua baixa efetividade, um desafio à consecução do ODS 13, porquanto este Objetivo está condicionado às diretrizes da UNFCCC e aos tratados internacionais que a implementam. Em outras palavras: caso não se engajem no âmbito das NDCs, demonstrando a ambição e progressão necessárias, é certo que as Partes signatárias do Acordo de Paris não estarão inviabilizando apenas o Regime Internacional de Mudanças Climáticas, mas a própria Agenda 2030, o que representaria um atraso incomensurável em face da mitigação das mudanças climáticas, pois a efetividade do Acordo de Paris é *conditio sine qua non* para a consecução do ODS 13 da Agenda 2030.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito internacional do meio ambiente: particularidades. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 17, n. 37, p. 263-294, jan./abr. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18623/rvd.v17i37.1591>. Acesso em: 23 jun. 2023.
- ARTAXO, Paulo; RODRIGUES, Délcio. As bases científicas das mudanças climáticas. *In*: SETZER, Joana; CUNHA, Kamyła; FABBRI, Amália S. Botter (coord.). **Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019. p. 43-55.
- BODANSKY, Daniel. The Paris Climate Change Agreement: a new hope? **The American Journal of International Law**, v. 110, n. 2, p. 288-319, abr. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5305/amerjintlaw.110.2.0288>. Acesso em: 23 jun. 2023.
- CARVALHO, Délton Winter de; BARBOSA, Kelly de Souza. Litigância climática como estratégia jurisdicional ao aquecimento global antropogênico e mudanças climáticas. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 55-72, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5102/rdi.v16i2.5949>. Acesso em: 23 jun. 2023.
- CAT. **Climate target update tracker**. [S.l.]: CAT, 2023. Disponível em: <https://climateactiontracker.org/climate-target-update-tracker-2022/>. Acesso em: 23 jun. 2023.
- DOELLE, Meinhard. Assessment of strengths and weaknesses. *In*: KLEIN, Daniel *et al.* (org.). **The Paris Agreement on climate change: analysis and commentary**. 1. ed. Nova Iorque: Oxford University Press, 2017. p. 375-388.
- FISCHLIN, Andreas. Background and role of science. *In*: KLEIN, Daniel *et al.* (org.). **The Paris Agreement on climate change: analysis and commentary**. 1. ed. Nova Iorque: Oxford University Press, 2017. p. 3-16.
- IPCC. **Climate change 2014: synthesis report**. Genebra: IPCC, 2014. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full.pdf. Acesso em: 21 dez. 2022.
- IPCC. **Climate change 2023: synthesis report**. Genebra: IPCC, 2023. Disponível em: https://report.ipcc.ch/ar6syr/pdf/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf. Acesso em: 23 jun. 2023.
- JUSTE RUIZ, José. El tercer pilar del régimen internacional para responder al cambio climático: el Acuerdo de París de 2015. *In*: BORRÀS PENTINAT, Susana; VILLAVICENCIO CALZADILLA, Paola Milenka (org.). **El Acuerdo de París sobre el cambio climático: ¿un acuerdo histórico o una oportunidad perdida? análisis jurídico y perspectivas futuras**. 1. ed. Pamplona: Aranzadi, 2018. p. 29-52.
- KISS, Alexandre. **Introduction au droit international de l'environnement**. 2. ed. Genebra: UNITAR, 2006.

ONU BRASIL. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília: ONU Brasil, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 23 jun. 2023.

ONU BRASIL. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil: ação contra a mudança global do clima**. Brasília: ONU Brasil, 2023a. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/13>. Acesso em: 23 jun. 2023.

ONU BRASIL. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Brasília: ONU Brasil, 2023b. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 23 jun. 2023.

ONU NEWS. **Onda de calor no Hemisfério Norte causa incêndios florestais em vários países**. [S.l.]: ONU News, 2023. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/07/1818332>. Acesso em: 01 ago. 2023.

PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PADILHA, Norma Sueli; POMPEU, Gina Vidal Marcílio. Retrocessos nas políticas ambientais brasileiras e as metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: estratégias e indicadores para implementação do Estado de Direito Ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 96, p. 139-168, out./dez. 2019. Disponível em: <https://gpmetas.wixsite.com/gpmetas/c%C3%B3pia-in%C3%ADcio-1>. Acesso em: 23 jun. 2023.

PINTO, Guilherme Edson Merege de Mello Cruz. **O desmatamento na Amazônia sob o contexto da metamorfose do mundo: uma análise da Contribuição Nacionalmente Determinada do Brasil ao Acordo de Paris**. 2023. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2023.

PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional**. 19. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2021.

PRIEUR, Michel. Princípio da proibição de retrocesso ambiental. *In*: BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos e (org.). **O princípio da proibição de retrocesso ambiental**. 1. ed. Brasília: Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal, 2012. p. 11-54. Disponível em: <https://mpma.mp.br/arquivos/CAUMA/Proibicao%20de%20Retrocesso.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2023.

RAJAMANI, Lavanya; GUÉRIN, Emmanuel. Central concepts in the Paris Agreement and how they evolved. *In*: KLEIN, Daniel *et al.* (org.). **The Paris Agreement on climate change: analysis and commentary**. 1. ed. Nova Iorque: Oxford University Press, 2017. p. 74-90.

REI, Fernando Cardozo Fernandes; GONÇALVES, Alcindo Fernandes; SOUZA, Luciano Pereira de. Acordo de Paris: reflexões e desafios para o regime internacional de mudanças climáticas. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 14, n. 29, p. 81-99, maio/ago. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18623/rvd.v14i29.996>. Acesso em: 23 jun. 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

UN. **Progress towards the Sustainable Development Goals**: towards a rescue plan for people and planet. [S.l.]: UN, 2023. Disponível em: https://hlpf.un.org/sites/default/files/2023-04/SDG%20Progress%20Report%20Special%20Edition_1.pdf. Acesso em: 23 jun. 2023.

UNEP. **Emissions gap report 2022**. Nairóbi: UNEP, 2022. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022>. Acesso em: 23 jun. 2023.

UNFCCC. **Decision 1/CP.26**. Glasgow: UNFCCC, 2021. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2021_12_add1E.pdf. Acesso em: 23 jun. 2023.

UNFCCC. **NDC registry**. Bonn: UNFCCC, 2022. Disponível em: <https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/Pages/All.aspx>. Acesso em: 23 jun. 2023.

UNFCCC. **Paris Agreement**. Paris: UNFCCC, 2015. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf. Acesso em: 23 jun. 2023.

WMO. **Global annual to decadal climate update**. Genebra: WMO, 2023. Disponível em: https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=22272. Acesso em: 23 jun. 2023.