

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Direito

Programa de Pós-Graduação em Direito

Júlia Vilela Carvalho

**O CONCEITO DE “DANO SIGNIFICATIVO” NO DIREITO
INTERNACIONAL E NO DIREITO EUROPEU**

Belo Horizonte

2022

Júlia Vilela Carvalho

**O CONCEITO DE “DANO SIGNIFICATIVO” NO DIREITO
INTERNACIONAL E NO DIREITO EUROPEU.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito à obtenção do título de Mestre em Direito.

Área de Concentração: *European Studies*

Orientadora: Jamile Bergamaschine Mata Diz

Belo Horizonte

2022

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Meire Queiroz - CRB-6/2233.

C331c Carvalho, Júlia Vilela
O conceito de “dano significativo” no direito internacional e no direito europeu [manuscrito] / Júlia Vilela Carvalho. - 2022.
103 f.

Orientadora: Jamile Bergamaschine Mata Diz.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade de Direito.
Bibliografia: f. 96-103.

I. Direito internacional público - Teses. 2. União Européia - Teses. 3. Danos (Direito) - Teses. 4. Direito ambiental - Teses. I. Diz, Jamile Bergamaschine Mata. II. Universidade Federal de Minas Gerais - Faculdade de Direito.
III. Título.

CDU: 341



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

UFMG

ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA JÚLIA VILELA CARVALHO

Realizou-se, no dia 13 de setembro de 2022, às 19:00 horas, Online, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *O Conceito de "Dano Significativo" no Direito Internacional e no Direito Europeu*, apresentada por JÚLIA VILELA CARVALHO, número de registro 2021653948, graduada no curso de DIREITO/DIURNO, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em DIREITO, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Jamile Bergamaschine Mata Diz - Orientadora (UFMG), Prof(a). Carla Ribeiro Volpini silva (UFMG), Prof(a). Liziane Paixão Silva Oliveira (UNICEUB).

A Comissão considerou a dissertação:

) Aprovada

) Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 13 de setembro de 2022.

Jamile Bergamaschine
Mata Diz

Assinado de forma digital por
Jamile Bergamaschine Mata Diz
Dados: 2022.09.27 18:44:36 -03'00'

NOTA: 100 (CEM)

Prof(a). Jamile Bergamaschine Mata Diz (Doutora)

Prof(a). carla ribeiro volpini silva (Doutora) NOTA: 100 (CEM)

Prof(a). Liziane Paixão Silva Oliveira (Doutora) NOTA: 100 (CEM)

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e meu irmão pelo amor e o apoio incondicionais, e pelo exemplo diário de esforço e retidão;

À orientadora e amiga Jamile Bergamaschine Mata Diz, pelas broncas, pelo carinho e pelas risadas dos últimos 7 anos, por ser modelo de garra e determinação e por ter me apoiado em todos os momentos em que tentei desistir;

Aos amigos Pedro Corgozinho e Rodrigo Tadeu por toda a ajuda e o companheirismo ao longo destes últimos anos de muito estudo e desespero;

Aos demais amigos da escola, da faculdade e do trabalho, pelo carinho sempre presente e por não terem me abandonado apesar do meu sumiço completo enquanto escrevia esta dissertação;

Aos funcionários da Faculdade de Direito da UFMG, especialmente os da secretaria da Pós-graduação e da diretoria, por sua presteza e disponibilidade;

RESUMO

Os aumentos registrados na temperatura do planeta nos últimos anos e os recentes relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) demonstram a necessidade de se tomar ações emergenciais para o combate às mudanças climáticas, nos âmbitos nacional, regional e internacional. Entretanto, nos últimos anos a falta de vontade política para a criação de um sistema normativo específico para o combate ao aquecimento global fez com que se tornasse necessário buscar soluções jurídicas dentro do quadro jurídico já existente para a proteção do meio ambiente. Neste contexto, emerge na doutrina a idealização de se utilizar o conceito de “dano significativo”, que integra o regime de prevenção de danos transfronteiriços, para buscar a responsabilização de Estados pelos danos causados por suas emissões excessivas. Concomitantemente, a União Europeia publica a “taxonomia da UE”, uma norma que classifica atividades econômicas entre sustentáveis ou não, e utiliza o conceito de “dano significativo” para tanto. O objetivo deste trabalho, portanto, é realizar uma comparação entre o conceito de “dano significativo” em cada um dos sistemas jurídicos e averiguar as possibilidades de integração entre ambos, de modo a construir um arcabouço jurídico apto a combater as mudanças climáticas.

Palavras-chave: União Europeia; direito da integração; direito internacional público; direito ambiental; dano significativo; taxonomia da UE.

ABSTRACT

The recorded increases in global temperatures in recent years and the recent reports from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) demonstrate the urgent need for actions to combat climate change at national, regional, and international levels. However, in recent years, the lack of political will to establish a specific regulatory framework to address global warming has made it necessary to seek legal solutions within the existing legal framework for environmental protection. In this context, the concept of "significant harm," which is part of the transboundary damage prevention regime, has emerged in legal doctrine as a means to hold States accountable for damages caused by their excessive emissions. Simultaneously, the European Union has published the "EU taxonomy," a regulation that classifies economic activities as sustainable or not and utilizes the concept of "significant harm" for this purpose. Therefore, the objective of this work is to compare the concept of "significant harm" in each legal system and examine the possibilities of integration between them, with the aim of constructing a legal framework capable of addressing climate change.

Keywords: European Union; integration law; public international law; environmental law; significant harm; EU taxonomy;

LISTA DE ABREVIATURAS

CDI – Comissão de Direito Internacional

CE – Comunidade Europeia

CEE – Comunidade Económica Europeia

CIJ – Corte Internacional de Justiça

DIP – Direito Internacional Público

IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

ITLOS – Tribunal Internacional do Direito do Mar

NPS – Princípio de “Não Prejudicar Significativamente”

ODS – Objetivo de Desenvolvimento Sustentável

OMC – Organização Mundial do Comércio

PIDCP - Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos

TFUE – Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia

TJUE – Tribunal de Justiça da União Europeia

TUE – Tratado da União Europeia

UE – União Europeia

UNFCCC – Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre o Clima

LISTA DE CASOS

Corte Internacional de Justiça

Certain Activities Carried Out by Nicaragua in the Border Area (Costa Rica v. Nicaragua), Provisional Measures, Order of 8 March 2011, ICJ Reports 2011. “Caso Nicarágua”.

Certain Activities Carried Out by Nicaragua in the Border Area (Costa Rica v. Nicaragua), Construction of a road in Costa Rica along the river San Juan (Nicaragua v. Costa Rica), Judgment of 16 December 2015 (ICJ). “Caso Nicarágua”.

Corfu Channel case (United Kingdom v. Albania), Judgment, ICJ Reports 1949. “Caso do Canal de Corfu”.

Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary v. Slovakia), Judgment, ICJ Reports 1997. “Caso Gabčíkovo-Nagymaros”

Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Advisory Opinion, ICJ Reports 1996, p. 226. 30, 60, 149, 295, 411 Legality of the Use by a State of Nuclear Weapons in Armed Conflict, Advisory Opinion, ICJ Reports 1996. “Opinião Consultiva sobre Armas Nucleares”.

Nuclear Tests (Australia v. France), Request for the Indication of Interim Measures of Protection, Order (22 June 1973), ICJ Reports 1973. “Caso dos Testes Nucleares”.

Nuclear Tests (New Zealand v. France), Request for the Indication of Interim Measures of Protection, Order (22 June 1973), ICJ Reports 1973. “Caso dos Testes Nucleares”.

Request for an examination of the situation in accordance with paragraph 63 of the Court’s judgement of 20 December 1974 in the Nuclear Tests (New Zealand v. France) Case (order) [1995] ICJ Report 288. Dissenting Opinion of Judge Weeramantry. “Caso dos Testes Nucleares (Opinião Dissidente).

Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay), Judgment, ICJ. Reports 2010. “Caso das Usinas de Celulose”.

Barcelona Traction, Light and Power Company, Limited (Belgium v. Spain); Second Phase, International Court of Justice (ICJ), 5 February 1970. “Caso Barcelona Traction”.

Tribunal Internacional do Direito do Mar

Southern Bluefin Tuna Cases (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan), Provisional Measures, ITLOS Case Nos. 3 and 4 (27 August 1999). “Casos do Atum de Barbatana Azul”.

Responsibilities and Obligations of States sponsoring Persons and Entities with respect to Activities in the Area, ITLOS (Seabed Disputes Chamber) Case No. 17, Advisory Opinion (1 February 2011) “Caso Atividades na Área”.

Tribunal de Justiça da União Europeia

Artegodan GmbH and others v. Commission, CFI Case T-74/ 00, Decision (26 November 2002), ECR II-4945 “Caso Artegodan”.

Procureur de la République v. Association de défense des brûleurs d'huiles usagées (ADBHU), Judgment of the Court of 7 February 1985 - Case 240/83. European Court reports 1985 Page 00531. “Caso ADBHU”.

Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee and Nederlandse Vereniging tot Bescherming van Vogels v. Staatssecretaris van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Judgment of the Court (Grand Chamber) of 7 September 2004, Case C-127/02. “Caso Waddenzee”.

Confédération paysanne, Réseau Semences Paysannes, Les Amis de la Terre France, Collectif Vigilance OGM et Pesticides 16, Vigilance OG2M, CSFV 49, OGM dangers, Vigilance OGM 33, Fédération Nature et Progrès v. Premier ministre, Ministre de l’Agriculture, de l’Agroalimentaire et de la Forêt. Judgment of the Court (Grand Chamber), 25 July 2018, Case C-528/16. “Caso Confédération paysanne”.

Organização Mundial de Comércio

European Communities – Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products, Panel Report, (29 September 2006), WT/ DS291/ R, WT/ DS292/ R, WT/ DS293/ R. 70, 307, 476. “Caso Biotech”

European Communities– Measures Concerning Meat and Meat Products (Hormones), AB Report (16 January 1998) WT/ DS26/ AB/ R, WT/ DS48/ AB/ R. 70, 307, 488. “Caso dos Hormônio”

Arbitragens

Lake Lanoux Arbitration (France v. Spain) (1957) 12 R.I.A.A. 281.

Trail Smelter Arbitration, (United States v. Canada) (1938 and 1941) 3 R.I.A.A. 1905.

South China Sea Arbitration, Philippines v China, Award, PCA Case No 2013-19, ICGJ 495 (PCA 2016), 12th July 2016, Permanent Court of Arbitration [PCA]. “Arbitragem do Mar do Sul da China”

Casos Nacionais

Urgenda Foundation (on behalf of 886 individuals) v The State of the Netherlands (Ministry of Infrastructure and the Environment), First instance decision, HA ZA 13-1396, C/09/456689, ECLI:NL:RBDHA:2015:7145, ILDC 2456 (NL 2015), 24th June 2015, Netherlands; The Hague; District Court. “Caso Urgenda”.

Notre Affaire à Tous and Others v. France (‘L’affaire du siècle’), Paris Administrative Court, Decision of 3 February 2021, Nos. 1904967, 1904968, 1904972, and 1904976/4. “Caso L’Affaire du Siècle”.

Bundesverfassungsgericht [BVerfG] [Federal Constitutional Court], Mar. 24, 2021, Case No. BvR 2656/18/1, BvR 78/20/1, BvR 96/20/1, BvR 288/20, http://www.bverfg.de/e/rs20210324_1bvr265618en.html (hereinafter Neubauer). “Caso Neubauer, et al. v. Germany”.

Francophone first instance court of Brussels, 4th chamber, Klimaatzaak ASBL v. Belgium, no. 2015/4585/A, Judgment of 17 June 2021. “Caso VZW Klimaatzaak v. Kingdom of Belgium & Others”

SUMÁRIO

Introdução	12
Metodologia e Revisão da Literatura	14
I. O Direito Ambiental Internacional	17
I.I. A Matriz Principlológica do Direito Ambiental Internacional.....	24
I.II. A Prevenção e a “No-Harm Rule” no Direito Ambiental Internacional	26
I.II.I. A Aplicação Da Regra De “No-Harm” Às Mudanças Climáticas	30
I.III. A Precaução no Direito Ambiental Internacional	35
I.III.I Precaução e Mudanças Climáticas	39
II. O Direito Ambiental Europeu e sua Matriz Principlológica	42
II.I. A Matriz Principlológica do Direito Europeu	46
II.I.I. O Princípio da Prevenção na União Europeia.....	48
II.I.II. Princípio da Precaução na União Europeia	49
III. Estudos da CDI sobre Responsabilidade por Atos Não Proibidos pelo Direito Internacional	51
III.I. O conceito de dano nos projetos da CDI.....	55
IV. O Ativismo Europeu em Matéria de Mudanças Climáticas: O Pacto Ecológico .	58
IV.I. Financiando o Pacto Ecológico: A Taxonomia da UE	63
IV.II. O princípio de “não prejudicar significativamente”	70
IV.III. O Princípio de “Não Prejudicar Significativamente” aplicado às mudanças climáticas – Regulamento Delegado 2021/2139	75
V.III.I. Aplicação Prática dos Critérios de DNSH e Contribuição Substancial	78
V. A Comparação do Conceito de Dano na Taxonomia da União Europeia e no Direito Internacional Público	84
VI. Conclusão	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94

Introdução

O Direito Ambiental Internacional moderno começou a se desenhar a partir da década de 1970, e a partir de então, seu desenvolvimento ocorreu *pari passu* com a evolução das adversidades ambientais que assolam o planeta. Mais recentemente, o principal desafio surgido na seara ambiental foram as mudanças climáticas, que cada vez mais impõem a tomada de decisões urgentes para impedir as catástrofes ambientais previstas por meteorologistas e geógrafos.

Contudo, as mudanças estruturais que devem ser realizadas para combater o aquecimento global exigirão, certamente, o dispêndio de grandes esforços e de fundos vultuosos, o explica a ausência de vontade política no âmbito internacional para criar mecanismos vanguardistas de defesa do clima. Por este motivo, uma solução amplamente defendida para lidar com o aquecimento global é a realização de uma espécie de “interpretação conforme” de instrumentos já existentes no Direito Internacional Público.

Dentre as normas existentes, destaca-se o conceito de “dano significativo”, que figura no Direito Internacional há alguns anos em relação à proibição de causar danos transfronteiriços a Estados vizinhos, e recentemente foi incluído em uma legislação da União Europeia denominada “taxonomia”, que busca fomentar atividades sustentáveis no bloco Europeu. Apesar da similaridade entre os dois conceitos, até o momento não foi feita uma análise aprofundada das possíveis maneiras de interação entre ambos, e é a este problema que se dedica o presente trabalho.

Por meio das etapas abaixo descritas, esta dissertação busca compreender a construção da noção de “dano significativo” tanto no Direito Internacional quanto no Direito Europeu por meio da compreensão dos princípios norteadores de ambas as ordens jurídicas e, ao final, comparar a utilização do conceito em ambas as ordens jurídicas. A partir desta comparação, será possível propor soluções jurídicas para acelerar o combate às mudanças climáticas a partir da integração de princípios e concepções de distintas áreas do Direito.

Na primeira seção do trabalho, foi conduzido um resgate histórico das origens do Direito Ambiental Internacional moderno, cujo marco inicial se considera a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo. O estabelecimento de um marco histórico se faz fundamental no âmbito do presente trabalho, para demonstrar como se deu a estruturação deste ramo do Direito no âmbito internacional e facilitar a compreensão de seus princípios.

Ainda dentro da primeira seção, são elucidados os princípios do Direito Ambiental Internacional, notadamente princípio da soberania permanente sobre recursos naturais, das responsabilidades comuns mas diferenciadas, do poluidor-pagador, da prevenção e da precaução. Especial atenção é concedida aos princípios da prevenção e da precaução, pois serão os conceitos balizadores de toda a pesquisa, motivo pelo qual se aborda de maneira aprofundada o histórico do princípio da prevenção, que se originou da regra de “*no-harm*” e as controvérsias a respeito do reconhecimento do princípio da precaução como um princípio geral de Direito Internacional, dando maior ênfase à abordagem precaucionária no âmbito do combate às mudanças climáticas.

Na segunda seção realizou-se um resgate histórico similar ao primeiro, porém em relação ao Direito Ambiental Europeu, buscando permitir que o leitor correlacione os marcos de desenvolvimento do direito ambiental na União Europeia e no cenário internacional, estabelecendo paralelos e distinções. Da mesma maneira, foram destacados os princípios da prevenção e da precaução, que se encontram ambos consolidados no Direito Europeu a partir dos tratados fundadores da União Europeia e da jurisprudência do Tribunal de Justiça da União Europeia (TJUE).

A terceira seção do trabalho apresenta o estudo da responsabilidade por atos não proibidos pelo direito internacional, tema cujo tratamento se iniciou pela CDI (Comissão de Direito Internacional) em 1963. O estudo deste tema culminou com a publicação, em 2001, dos “Projetos de Artigos sobre a Prevenção de Dano Transfronteiriço Decorrente de Atividades Perigosas” que regulam, a âmbito internacional, as situações em que atividades perigosas autorizadas por um Estado causam danos a um Estado vizinho.

Para melhor compreender o regime de responsabilização composto pela CDI, foi fundamental esclarecer os conceitos-chave do direito ambiental, mesmo que não expressamente mencionados pela Comissão, como os conceitos de risco, *due dilligence*, meio ambiente, responsabilidade objetiva e dano transfronteiriço significativo. Em relação a este último, fez-se um resgate das diversas análises que já foram conduzidas sobre o tema, buscando encontrar os elementos comuns propostos para a definição deste conceito e desmembrando cada parte componente do conceito para melhor compreendê-las.

No quarto tópico da dissertação, aborda-se brevemente a criação do Pacto Ecológico Europeu, um compromisso assumido pela União Europeia de atingir a neutralidade climática até 2050, por meio de legislações que deverão ser aprovadas em todas as esferas do bloco

econômico, alterando a maneira como os europeus se locomovem, se alimentam, consomem, entre outros. A apresentação do Pacto Europeu possui como função primordial neste trabalho contextualizar a norma a ser analisada na sequência, isto é, a Taxonomia da União Europeia, um regulamento destinado a investidores que cria um sistema de classificação de atividades entre sustentáveis e não sustentáveis.

A taxonomia se faz importante para a pesquisa conduzida pois apresenta, como preceito norteador, o princípio de “não prejudicar significativamente”, expressão traduzida do inglês “do no significant harm”, que poderia ser traduzido como “não causar dano significativo”. A presença do conceito de “dano significativo” na taxonomia nos permite compará-la com os Projetos de Artigos da CDI, mesmo que a abordagem adotada pelo Direito Europeu se diferencie bastante daquela seguida pelo Direito Internacional.

Na quinta e penúltima seção, elaborou-se uma comparação entre o conceito de “dano significativo” no âmbito do Direito Internacional e do Direito Europeu, de modo a verificar as possibilidades de integração entre estes princípios. Constatou-se que o conceito de dano significativo utilizado na União Europeia teve clara inspiração do Direito Internacional, mas sua aplicação se dá em uma área inteiramente distinta, do Direito Financeiro.

O trabalho conclui que, no ramo do Direito Ambiental, o desenvolvimento de princípios se deu quase paralelamente nos âmbitos nacional, regional e internacional, existindo sempre uma simbiose entre os instrumentos. No âmbito do combate às mudanças climáticas, como não poderia deixar de ser, o desenvolvimento de um sistema jurídico específico terá de adotar soluções legais abordadas pelo ramo do direito ambiental geral, e estes recursos certamente se desenvolverão a partir da interação entre os princípios internacionais, regionais e nacionais.

Metodologia e Revisão da Literatura

A metodologia utilizada nessa pesquisa baseia-se inicialmente, como não poderia deixar de ser, na análise bibliográfica de obras de referência sobre os diversos temas tratados por esta monografia. Ao longo desta revisão bibliográfica, utilizou-se da técnica de análise imanente proposta por Chasin (2009), que busca afastar as “hermenêuticas da imputação”, vistas como interpretações tendenciosas que buscam instrumentalizar as construções conceituais dos autores com o objetivo de confirmar suposições prévias do Leitor. A técnica da leitura imanente foi descrita pelo seu idealizador como aquela que

“encara o texto - a formação ideal - em sua consistência auto-significativa, aí compreendida toda a grade de vetores que o conformam, tanto positivos como negativos: o conjunto de suas afirmações, conexões e suficiências, como também as eventuais lacunas e incongruências que o perfaçam. Configuração esta que em si é autônoma em relação aos modos pelos quais é encarada, de frente ou por vieses, iluminada ou obscurecida no movimento de produção do para nós que é elaborado pelo investigador, já que, no extremo e por absurdo, mesmo se todo observador fosse incapaz de entender o sentido das coisas e dos textos, os nexos ou significados destes não deixariam” (CHASIN, 2009).

Dada a diversidade de temas tratados nesta pesquisa – que vão das mudanças climáticas ao direito financeiro europeu – torna-se complexo escolher um único autor ou obra que sirva como único marco teórico material norteador de toda a pesquisa. Contudo, visando à construção de uma base teórica para a pesquisa, elegeu-se utilizar como base as obras de Dupuy e Viñuales (2018), no âmbito do Direito Ambiental Internacional, e de Thieffry (2021) sobre o Direito Ambiental Europeu, ambas obras contemporâneas que refletem os princípios clássicos do direito ambiental e, concomitantemente, abordam desafios vigentes, como as mudanças climáticas.

Além desses textos, a presente pesquisa se apoiará em obras e artigos científicos sobre Direito Europeu e Direito Internacional, os quais guiarão a compreensão das interações entre os dois ramos do Direito, caso dos autores Molina del Pozo (2011), Sands (2003) e Mata diz. Em relação às obras de Direito Internacional, preferência será dada na medida do possível à inclusão de textos lusófonos, mas no que se refere à UE não se pode ignorar o fato de que apenas um dos 27 países que compõem a União Europeia tem como idioma oficial o português, que está refletido na bibliografia, com a maioria das obras em torno da UE sendo em línguas estrangeiras, caso dos autores PETTINGALE (2022), BOUTAYEB (2018), Kiss (1997) e Kingston, Heyvaert e Čavoški (2017).

No âmbito normativo europeu, os principais documentos que serão utilizados para esta pesquisa (a partir de uma revisão dos atos das instituições oficiais europeias) são a “Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comitê Econômico e Social Europeu e ao Comitê das Regiões - Taxonomia da UE, divulgação de informações sobre

sustentabilidade das empresas, preferências em termos de sustentabilidade e deveres fiduciários: Direcionar as atividades financeiras para os objetivos do Pacto Ecológico Europeu” e os Regulamentos referentes à Taxonomia da UE e seu Regulamento Delegado sobre o Clima. Estes atos delimitam o cerne da regulamentação de atividades sustentáveis no âmbito da União Europeia, sendo primordial realizar um estudo minucioso de suas disposições, assim como da doutrina, que por enquanto se apresenta de forma exígua em virtude da atualidade do sistema taxonômico.

Os demais documentos utilizados para a compreensão do Pacto Ecológico e das suas ramificações nas mais diversas áreas foram? aqueles elaborados pela Comissão Europeia, visto a existência de análises completas e exaustivas realizadas pelo órgão do executivo europeu. Até o presente momento, a Comunicação da Comissão sobre a Taxonomia oferece o panorama mais geral a respeito do tema, mas diversos outros documentos estão listados no sítio eletrônico da Comissão, atuais e passados, que podem nos trazer maior compreensão a respeito do caminho trilhado até a publicação da taxonomia, sendo dada preferência às versões em português.

Para a construção realizada a respeito da responsabilidade por atos lícitos no âmbito do Direito Internacional Público, serviu-se dos documentos elaborados pela Comissão de Direito Internacional, principalmente os “os Projetos de Artigos sobre a Responsabilidade Internacional dos Estados por Atos Ilícitos” e seus trabalhos preparatórios. Em virtude da data de publicação deste texto, foi também possível analisar diversos trabalhos doutrinários referentes ao tema, dentre os quais se destacam Magraw (1986), e Fernández (2007).

No tocante à análise jurisprudencial, não se pode deixar de mencionar a necessidade premente de realização de um recorte extremamente preciso, pois o volume de decisões relevantes aos temas deste trabalho tornaria seu estudo exaustivo insensato no âmbito deste trabalho. O Direito Ambiental, tanto no âmbito internacional quanto no Europeu, possui sentenças que delimitam seus princípios e efetivam sua aplicação, prolatadas pelos mais diversos órgãos jurisdicionais – CIJ, Tribunal da OMC, Tribunal do Mar, TJUE, entre outros – , motivo pelo qual o recorte realizado empenhou-se em criar uma amostra significativa.

O critério de seleção dos casos, portanto, teve por objetivo construir um histórico da evolução do Direito Ambiental e de seus princípios por meio da alusão a acórdãos e sentenças que elucidassem, de forma clara e geral, a interpretação jurisprudencial mais recente dos princípios de Direito Ambiental Internacional e Europeu. Prioridade foi dada à seleção de casos

de diferentes tribunais e cuja questão central se refere a ramos distintos do Direito, corroborando a multidisciplinariedade das questões ambientais e demonstrando a importância da interlocução da proteção ambiental com o desenvolvimento econômico e comercial.

Quanto à metodologia eleita na esfera geral da elaboração deste trabalho, pode-se citar, de acordo com a sistematização de Lakatos e Marconi (2003), a utilização do método hipotético-dedutivo, que parte de lacunas observadas, que prejudicam a proteção ambiental tanto no Direito Europeu quanto no Direito Internacional, e elabora hipóteses para o preenchimento dessas lacunas, por meio da integração entre os dois ramos jurídicos, as quais serão testadas por meio da inferência dedutiva. Para atingir o objetivo final da pesquisa, isto é, comprovar a hipótese formulada, foi utilizado um dos métodos de procedimento também elencados por Lakatos e Marconi (2003): o método histórico, que permite a compreensão dos fenômenos do Direito Ambiental a partir de sua origem, compreendendo a influência dos processos e instituições passadas na configuração atual dos fenômenos estudados.

I. O Direito Ambiental Internacional

O Direito Internacional Público, a partir de 1945, passou por uma fase de ampliação e, conseqüentemente, ganhou maior complexidade, com ramos especializados do direito internacional começando a se desenvolver de forma autônoma, criando verdadeiros sistemas normativos internacionais que regulam o comércio, as transações financeiras, as relações entre Estados e seus nacionais e, mais recentemente, a proteção do meio ambiente.

Em sua gênese, o Direito Ambiental Internacional, assim como outras áreas do Direito Internacional, se formava por tratados bilaterais esparsos, podendo-se falar, portanto, em um Direito mais orientado para a gestão de recursos do que para uma proteção internacional compreensiva (DUPUY, VIÑUALES, 2018). Os acordos firmados abordavam, via de regra, três principais temas: conservação da biodiversidade (SANDS, 2003), poluição transfronteiriça e os usos de cursos hídricos compartilhados (DUPUY, VIÑUALES, 2018).

Durante o período inicial do Direito Ambiental internacional, compreendido entre a segunda metade do século XIX e o ano de 1945, devido à natureza bilateral dos acordos e obrigações firmadas entre Estados a respeito dos temas supracitados, o modo de solução de conflitos utilizado frequentemente foi a arbitragem (SANDS, 2003).

A disputa arbitral mais conhecida deste período foi o paradigmático caso *Trail Smelter* (1941), iniciado por uma denúncia realizada pelos Estados Unidos face ao Canadá devido a danos causados ao estado de Washington a partir de uma fundição canadense que emitia fumaça rica em enxofre. Neste caso, o Tribunal aplicou pela primeira vez o princípio de que

“nenhum Estado tem o direito de usar ou permitir o uso de seu território de maneira a causar danos por fumaça, quando o caso tiver consequências graves e a lesão for estabelecida por provas claras e convincentes, ao território de outro Estado ou às propriedades ou pessoas deste Estado,” (tradução nossa) ¹.

A formulação consagrada pelo tribunal arbitral se tornou um dos princípios fundantes do direito ambiental internacional, hoje conhecido como o princípio da prevenção ao dano ambiental transfronteiriço², confirmado pela Corte Internacional de Justiça em 1949³, e que deu origem a um estudo pela Comissão de Direito Internacional a respeito de um regime de responsabilidade excepcional, por atos lícitos que causem riscos ou danos (MATA DIZ, COSTA, LOPEZ, 2019).

A criação das Nações Unidas, em 1945, inaugurou uma nova fase para o direito ambiental internacional, durante a qual foram adotados alguns instrumentos multilaterais de proteção do meio ambiente, abandonando-se a lógica exclusivamente bilateral previamente adotada. O quadro normativo ambiental, entretanto, ainda se apresentava demasiadamente fragmentado no âmbito internacional, com a assinatura de convenções com objetos restritos que endereçavam tão somente as principais causas de poluição transfronteiriça e destruição da biodiversidade em certas regiões, bem como afeto a questões não necessariamente protetivas, mas sim de natureza comercial, ainda sem a integração de quaisquer considerações de desenvolvimento econômico e social (SANDS, 2003).

Em 1962, começaram a ser erguidos os primeiros alicerces para uma grande guinada teleológica no Direito Ambiental Internacional, com a publicação da Resolução 1831(XVII) da

¹ Trecho original: no state has the right to use or permit the use of its territory in such a manner as to cause injury by fumes in or to the territory of another or the properties or persons therein, when the case is of serious consequence and the injury is established by clear and convincing evidence. Caso *Trail Smelter*, pg. 1965.

² No original em inglês, esta regra é chamada de “no-harm rule”, o que poderia ser traduzido como “obrigação de não causar dano”.

³ No caso do Canal de Corfú, a Corte Internacional de Justiça determina que existe no Direito Internacional a “obrigação de todos os Estados de não permitir conscientemente que seu território seja utilizado para a realização de atos contrários aos direitos de outros Estados”

Assembleia Geral das Nações Unidas⁴, que chamou atenção pela primeira vez para a importância da relação entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental. Ao mesmo tempo, a resolução restringe o conceito de soberania, reconhecendo que este “não é absoluto e está sujeito a uma obrigação geral de não causar dano ao meio ambiente de outros países ou a zonas que ultrapassem a jurisdição nacional” (CALDAS, MATA DIZ, 2016).

O Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (PIDCP), assinado em 1966, também trouxe considerações fundamentais para o fortalecimento do reconhecimento internacional da importância da proteção ambiental, ao positivizar em seu artigo 47⁵ o princípio da soberania dos povos sobre seus recursos naturais (BRASIL, 1992). Além disso, a maneira como foi formulado o enunciado consagra papel de destaque à soberania sobre os recursos naturais, a qual deve ser considerada quando da aplicação de quaisquer outros direitos previstos no PIDCP (CALDAS, MATA DIZ, 2016).

Nesse contexto, as Nações Unidas adotaram, em 1968, uma resolução denominada “Problemas do Meio Ambiente Humano”⁶, a qual apontava para a “contínua e acelerada deterioração da qualidade do meio ambiente humano”, e convocava uma Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, da qual participaram 114 Estados-membros.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, também conhecida como “Conferência de Estocolmo”, ocorreu em 1972 na cidade de Estocolmo na Suécia. Existe um consenso entre internacionalistas de que o Direito Ambiental Internacional moderno, caracterizado pela preocupação com o desenvolvimento sustentável e com a proteção do meio ambiente *per se*, e não apenas como uma ferramenta para o bem-estar humano, teve como marco inicial esta Conferência (DUPUY, VIÑUALES, 2018).

O principal instrumento adotado durante a Conferência foi a “Declaração de Estocolmo”, contendo 26 (vinte e seis) princípios que, até hoje, são reconhecidos como basilares no direito ambiental internacional. Estes princípios disciplinam diversos temas essenciais à proteção ambiental, como o planejamento urbano, gerenciamento de recursos, poluição, educação ambiental e desenvolvimento econômico (SANDS, 2003). Especificamente, a Declaração promoveu uma espécie de consolidação e codificação dos

⁴ Nesta resolução se reconhece pela primeira vez a âmbito internacional que o desenvolvimento econômico pode prejudicar o meio ambiente, incluindo flora, fauna e recursos naturais e, portanto, deve ser acompanhado de medidas para preservar e restaurar os recursos naturais.

⁵ Artigo 47. Nenhuma disposição do presente Pacto poderá ser interpretada em detrimento do direito inerente a todos os povos de desfrutar e utilizar plena e livremente suas riquezas e seus recursos naturais (BRASIL, 1992).

⁶ Resolução AGNU 2398 (XXIII), “Problemas do Meio Ambiente Humano”, adotada em 1968.

princípios de direito ambiental internacional, reconhecendo a existência e positivando os conceitos de princípios até hoje amplamente utilizados, como o princípio da prevenção ao dano ambiental transfronteiriço – Princípio 21 –, a necessidade de compensação por danos ambientais – Princípio 22 – e a existência de responsabilidades comuns mas diferenciadas entre os Estados com relação à prevenção e mitigação de danos ambientais – Princípio 23.

De acordo com Sands (2003), a Conferência de Estocolmo trouxe grandes inovações para a época, principalmente nas áreas de “(1) redefinição de questões internacionais; (2) a lógica de cooperação, (3) a abordagem da responsabilidade internacional e (4) o conceito das relações organizacionais internacionais” (tradução nossa)⁷.

A nível regional, a data da Conferência de Estocolmo coincidiu com o momento em que a União Europeia virou suas atenções ao Direito Ambiental, começando a adotar algumas legislações ambientais a nível comunitário (DUPUY, VIÑUALES, 2018). Notadamente, pode-se citar a criação, em 1973, da Direção-Geral do Ambiente da Comissão Europeia (“DG Ambiente”) e a criação do Primeiro Programa de Ação Comunitária para o Meio Ambiente (PACMAS), principal instrumento de planejamento da política ambiental europeia, lançados em geral a cada cinco ou sete anos (MATA DIZ, CALDAS, FONTES, 2021).

Após a Conferência de Estocolmo, convenções internacionais que versavam sobre o meio ambiente se multiplicaram, mas foi apenas a partir da década de 1980 que foram sendo consolidados tratados versando sobre temas mais complexos, como a proteção da camada de ozônio e o transporte de resíduos perigosos⁸ (DUPUY, VIÑUALES, 2018).

Em Estocolmo também foi adotado um Plano de Ação, o qual não teve tanto sucesso quanto a Declaração de Estocolmo, parcialmente devido às dificuldades de implementação do Direito Ambiental. Portanto, em 1982, o Conselho de Governança do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) estabeleceu uma comissão, conhecida como a “Comissão Brundtland” para estudar as perspectivas da proteção ambiental para além dos anos 2000, e esta comissão emitiu o relatório “Nosso Futuro Comum”, que introduziu no cenário internacional o conceito de “desenvolvimento sustentável”.

A partir do relatório emitido pela Comissão Brundtland, o PNUMA convocou em 1992 a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Esta Conferência,

⁷ Texto original: (1) the redefinition of international issues, (2) the rationale for co-operation, (3) the approach to international responsibility, and (4) the conceptualization, of international organisational relationships.

⁸ Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio (1981) e Convenção de Basileia sobre controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito (1989).

sediada no Rio de Janeiro e conhecida amplamente como a “Conferência do Rio”, deixou de lado o conceito de “meio ambiente humano” e marcou uma guinada no direito ambiental internacional, que se voltou à relação entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Alguns dos resultados da Conferência do Rio foram a “Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento” e a “Agenda 21”, assim como a abertura para assinaturas da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre o Clima.

Indubitavelmente a Declaração do Rio foi o documento mais importante a ser criado durante a Conferência e, apesar de se tratar de um instrumento de *soft law*⁹, portanto, sem força executória, até hoje é consagrado como um dos principais instrumentos do Direito Ambiental Internacional.

O caráter de *soft law* da Declaração do Rio, entretanto, não reduz sua relevância jurídica no âmbito do desenvolvimento do Direito Ambiental Internacional, pois os instrumentos de *soft law* apresentam vantagens comparativas ao *hard law*, como maior adesão entre Estados, celeridade nas negociações e elasticidade, tornando-o adequado para a regulamentação de questões dinâmicas e para temas sobre os quais não existe um consenso dentre a comunidade científica (FONTE).

Ainda sobre a importância dos instrumentos de *soft law* no Direito Ambiental, Oliveira e Bertoldi (2012) ensinam que

“Tem-se ainda que, devido à rápida evolução do direito internacional ambiental, seus acordos são basicamente de *soft law* (ou como alguns doutrinadores preferem chamar direito flexível) sem caráter vinculante, mas que aos poucos adquirem obrigatoriedade normativa, constituindo-se em uma obrigação que vincula os Estados”.

Positivando 27 (vinte e sete) princípios que visam a estabelecer um equilíbrio entre desenvolvimento e proteção do meio ambiente (DUPUY, VIÑUALES, 2018), a Declaração, mediante enunciados formulou os princípios mais aceitos até hoje no direito ambiental

⁹ De acordo com Oliveira e Bertoldi (2012), apesar de serem múltiplas as definições encontradas na doutrina para o *soft law*, “[d]entre as definições formuladas encontram-se alguns elementos, tais como conteúdo variável, ausência sistemática de publicidade, objetivos diversificados, ausência de sanção”.

internacional, como os da prevenção (Princípio 11), participação pública¹⁰, precaução (Princípio 17) e poluidor-pagador (Princípio 16). Apesar da ausência de caráter vinculante da Declaração em si, posteriormente observou-se uma aceitação destes conceitos por tratados de caráter vinculante e legislações internas (OLIVEIRA, BERTOLDI, 2012).

O outro documento elaborado na Conferência do Rio, conhecido como Agenda 21, definia a estratégia de implementação da cooperação global no tema de desenvolvimento sustentável, como definida ao longo da Conferência. Esta Agenda, todavia, não foi implementada de maneira efetiva, possivelmente em virtude de sua natureza sobremaneira ambiciosa, mas se tornou um predecessor fundamental para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável adotados em 2015, por trazer preocupações com desenvolvimento social, participação popular e gerenciamento de recursos (DUPUY, VIÑUALES, 2018).

Ainda na década de 1990, mais especificamente em 1994, em linha com os avanços ocorridos no âmbito do Direito Ambiental, John Elkington criou o termo “triple bottom line” ou “tripé da sustentabilidade”, que visava a dar ênfase não apenas ao valor econômico de empresas, mas também ao que estas contribuem – ou destroem – em termos sociais e ambientais (ELKINGTON, 2004). O autor sentiu que as considerações incluídas ao Direito Ambiental a partir do Relatório de Brundtland deveriam ser abordadas de forma mais integrada para que um progresso significativo fosse feito na área ambiental (ELKINGTON, 2004).

Ainda sobre o tripé da sustentabilidade, Mata Diz e Caldas (2017) afirmam que

“O conceito recebeu críticas relativas à falta de clareza na hora de ponderar e aplicar as variáveis propostas pelo método, porém a importância do *triple bottom line* é inegável para a manutenção da defesa do desenvolvimento sustentável em vários âmbitos, e cada vez mais torna-se patente a necessidade de um ordenamento jurídico consistente com o maior nível de proteção ambiental.”

A partir de então, o tema do desenvolvimento econômico e social passou a estar permanentemente atrelado à conservação ambiental e, em 2002, uma nova Conferência ambiental foi realizada pelas Nações Unidas, desta vez em Joanesburgo, abordando novamente a relação entre meio ambiente e desenvolvimento, porém com maior ênfase no aspecto

¹⁰ O Princípio 10 determina a obrigação de Estados de garantirem à sua população o acesso à informação ambiental. Este princípio, juntamente com os princípios de acesso à participação pública e à justiça ambiental, são os pilares da chamada “democracia ambiental” (SAMPAIO, 2015)

desenvolvimentista¹¹ (DUPUY, VIÑUALES, 2018), destacando pela primeira vez o componente social do desenvolvimento sustentável, notadamente a erradicação da pobreza (SANDS, 2003).

Na década seguinte, no ano de 2012, realizou-se a Convenção “Rio+20”, no Rio de Janeiro, que buscou unir as preocupações voltadas ao viés socioeconômico, como a educação e erradicação da pobreza, e considerações relacionadas à economia verde (ONU, 2010). Desta Conferência originou-se o documento “O Futuro que Queremos”, o qual se volta a considerações sociais e principalmente de implementação das metas ambientais estabelecidas nas demais Conferências internacionais, temas que foram previamente abordados, porém nos quais não havia ocorrido profuso avanço. Os temas abordados pelo documento “O Futuro que Queremos” se assemelham muitos aos tratados pelos “objetivos de desenvolvimento sustentável” (ODS), e talvez o maior avanço trazido pelo documento da Conferência “Rio +20” tenha sido a adoção dos ODS em 2015 (DUPUY VIÑUALES, 2018).

Os objetivos de desenvolvimento sustentável, que integram o documento adotado pela ONU em 2015 intitulado “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” são um grupo de 17 objetivos, segmentados em 169 metas e ligados à implementação do desenvolvimento sustentável que devem ser buscados por todos os Estados-membros da ONU em suas políticas públicas. Além da ênfase dada à dimensão social do desenvolvimento sustentável, os ODS trouxeram ao primeiro plano do direito internacional preocupações com as mudanças climáticas, por meio do Objetivo 13, referente à “ação climática”.

A Agenda 2030, juntamente com o Acordo de Paris e o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres são hoje considerados os principais marcos normativos no âmbito internacional para o combate às mudanças climáticas, e reunidos apresentam possuírem metas objetivas e estratégias de implementação a serem seguidas por todos os Estados da comunidade internacional.

Mesmo com todos os avanços supracitados, o direito ambiental invariavelmente possui uma tendência mais reativa que preventiva, ironicamente de forma contrária a um de seus princípios fundacionais. Esta tendência sobrevém devido à vontade política para promover alterações drásticas ao sistema normativo parece experienciar por momentos de pico apenas

¹¹ Os temas tratados na Conferência de Joanesburgo ficaram conhecidos como a Agenda WEHAB, por seu foco em água e saneamento, energia, saúde, produtividade agrícola e biodiversidade (no original em inglês “Water and sanitation, Energy, Health, Agricultural productivity and Biodiversity”).

posteriormente ao acontecimento de eventos danosos ao meio ambiente, e não previamente a eles (SANDS, 2003). De acordo com Dupuy e Viñuales (2018), “a equação meio ambiente-desenvolvimento ainda enfrenta a questão da implementação. [...] Esta talvez seja a fronteira intelectual mais significativa no direito ambiental internacional contemporâneo” (tradução nossa)¹².

Além disso, o Direito Ambiental Internacional apresentou pouco desenvolvimento jurisprudencial, pois foi apenas recentemente que o este ramo do Direito passou a ter protagonismo no âmbito da litigância internacional¹³, levando a um maior esclarecimento dos princípios deste ramo do Direito (BODANSKY, BRUNNÉE, RAJAMANI, 2017). Ainda assim, a tendência continua sendo a busca dos Tribunais Internacionais para a reparação de danos já ocorridos, por haver pouca perspectiva de condenações de Estados por sua falha em prevenir danos futuros, caso estes danos não tenham sido comprovados.

I.I. A Matriz Principlológica do Direito Ambiental Internacional.

Em virtude dos embaraços supramencionados e do próprio caráter dinâmico dos desafios ambientais que contrasta com a natureza rígida e por vezes obsoleta das regras jurídicas, o Direito Internacional do Meio Ambiente se apoia majoritariamente em princípios para estabelecer as obrigações dos Estados (OLIVEIRA, BERTOLDI, 2012).

Ao analisar a construção normativa do Direito Ambiental Internacional, é crucial compreender os princípios estruturantes fundadores deste ramo do direito, aqueles que possuem ampla aceitação e apoio dentre a comunidade internacional (SANDS, 2003), e constituem a matriz principlológica que, posteriormente, podem (ou não) se positivar em atos ambientais internacionais.

Dentre estes princípios, podem-se citar o princípio da soberania permanente sobre recursos naturais, das responsabilidades comuns mas diferenciadas, do poluidor-pagador, da prevenção, entre outros. Quanto aos três primeiros princípios, citaremos brevemente as definições adotadas por este trabalho, para fins de referência do leitor:

¹² Trecho original: “Yet, the environment–development equation still grapples with the question of implementation. This is perhaps the most important intellectual frontier in contemporary international environmental law.

¹³ Ver, por exemplo, os casos Usinas de Celulose, Nicarágua, Gabčíkovo-Nagymaros (CIJ) e Responsabilidades na Área (ITLOS).

- (i) Soberania permanente sobre recursos naturais: “O direito dos povos e nações à soberania permanente sobre suas riquezas e recursos naturais deve ser exercido no interesse de seu desenvolvimento nacional e do bem-estar do povo do Estado interessado” e “A exploração, desenvolvimento e disposição desses recursos, bem como a importação do capital estrangeiro necessário para esses fins, deve estar em conformidade com as regras e condições que os povos e nações considerem livremente necessárias ou desejáveis em relação à autorização, restrição ou proibição de tais atividades” (tradução nossa)¹⁴ (ONU, 1962).

- (ii) Responsabilidades comuns mas diferenciadas: “Os Estados deverão cooperar com o espírito de solidariedade mundial para conservar, proteger e restabelecer a saúde e a integridade do ecossistema da Terra. Tendo em vista que tenham contribuído notadamente para a degradação do ambiente mundial, os Estados têm responsabilidades comuns, mas diferenciadas. Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que lhes cabe na busca internacional do desenvolvimento sustentável, em vista das pressões que suas sociedades exercem sobre o meio ambiente mundial e das tecnologias e dos recursos financeiros de que dispõem” (ONU, 1992).

- (iii) Poluidor-pagador: “As autoridades nacionais deveriam procurar fomentar a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em conta o critério de que o causador da contaminação deveria, por princípio, arcar com os seus respectivos custos de reabilitação, considerando o interesse público, e sem distorcer o comércio e as inversões internacionais” (ONU, 1992).

¹⁴ Trecho original: “The right of peoples and nations to permanent sovereignty over their natural wealth and resources must be exercised in the interest of their national development and of the well-being of the people of the State concerned” e “The exploration, development and disposition of such resources, as well as the import of the foreign capital required for these purposes, should be in conformity with the rules and conditions which the peoples and nations freely consider to be necessary or desirable with regard to the authorization, restriction or prohibition of such activities.”

Em virtude dos temas abordados no presente trabalho, nos ateremos na sequência à explicação pormenorizada apenas dos princípios da prevenção e da precaução, os quais dão origem às normas analisadas nesta dissertação.

I.II. A Prevenção e a “No-Harm Rule” no Direito Ambiental Internacional

Um dos mais sedimentado dos princípios de Direito Ambiental Internacional é o princípio da prevenção, que teve origem na obrigação de não causar dano transfronteiriço introduzida pelo Princípio 21 da Declaração de Estocolmo, o qual determina que

“Em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de direito internacional, os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos em aplicação de sua própria política ambiental e a obrigação de assegurar-se de que as atividades que se levem a cabo, dentro de sua jurisdição, ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda jurisdição nacional (ONU, 1972).”

Este princípio, chamado “princípio da prevenção do dano ambiental transfronteiriço” e conhecido em inglês como “*no-harm rule*”, foi consagrada pela primeira vez em 1938, no já mencionado caso *Trail Smelter*, e posteriormente confirmado pela Corte Internacional de Justiça (CIJ) no caso do Canal de Corfu¹⁵. Em termos doutrinários, deve-se mencionar o conceito elaborado por Brownlie (2008): “A regra de prevenção de danos transfronteiriços é um princípio amplamente reconhecido do direito internacional consuetudinário pelo qual um Estado tem o dever de prevenir, reduzir e controlar o risco de danos ambientais a outros Estados” (tradução nossa)¹⁶.

O princípio da prevenção do dano ambiental transfronteiriço foi um dos primeiros princípios reconhecidos no âmbito internacional que possuía o condão de proteger o meio ambiente, e se relaciona com o princípio da soberania permanente sobre os recursos naturais na medida em que impõe aos Estados o dever de tomar todas as ações necessárias para prevenir

¹⁵ No caso de Corfu, a Corte Internacional de Justiça determina pela primeira vez a “obrigação de todos os Estados de não permitir conscientemente que seu território seja utilizado para a realização de atos contrários aos direitos de outros Estados”.

¹⁶ Texto original: “The no-harm rule is a widely recognised principle of customary international law whereby a State is duty-bound to prevent, reduce and control the risk of environmental harm to other states”

possíveis danos aos recursos naturais, humanos e infraestrutura de países vizinhos (SANDS, 2003).

O princípio da prevenção do dano transfronteiriço implica também a condução de ações de *due diligence*, pois, para que haja violação deste princípio, é necessário que o dano causado seja significativo e que o Estado de origem tenha falhado em cumprir com seus deveres de *due diligence* (DUPUY, VIÑUALES, 2018). Esta obrigação determina a compilação e análise das evidências científicas disponíveis, o que é um passo fundamental para a posterior execução do princípio da prevenção de danos ambientais transfronteiriços, o qual exige uma análise de risco, como previamente visto (SOLJAN, 1998).

Ao longo dos trabalhos preparatórios da Declaração de Estocolmo, como é de costume, para atingir um consenso entre os Estados, diversas formulações mais rigorosas tiveram de ser abandonadas. No caso específico de Estocolmo, um dos princípios considerado pelo Comitê Preparatório – que ao tempo era o Princípio 20 – foi retirado da Declaração final (SANDS, 2003). Este princípio, que hoje é reconhecido pela Comissão de Direito Internacional como o princípio da notificação e tangencia o tema desta dissertação, lia:

Informações relevantes devem ser fornecidas pelos Estados a respeito de atividades ou projetos sob sua jurisdição ou seu controle quando estes acreditarem, ou tiverem motivos para acreditar que tal informação seja necessária para evitar o risco de efeitos adversos significativos sobre o meio ambiente de áreas além de sua jurisdição nacional (tradução nossa)¹⁷.

A existência desta minuta de artigo demonstra a existência de uma grande preocupação com a cooperação internacional em matéria de meio ambiente desde o início das discussões em Estocolmo, e reforça que a exigência do *due diligence* vai além da simples coleta de informações a respeito do risco, imputando-se ao Estado que conhece a possibilidade de risco transfronteiriço que alerte os demais países que possam a vir ser impactados.

Ao longo dos anos, contudo a prevenção do dano transfronteiriço deu origem ao princípio da prevenção em si, que vai além da simples ideia de dano transfronteiriço, protegendo também o próprio território de determinado Estado, que possui a obrigação de estabelecer

¹⁷ Texto original: “relevant information must be supplied by states on activities or developments within their jurisdiction or under their control whenever they believe, or have reason to believe, that such information is needed to avoid the risk of significant adverse effects on the environment in areas beyond their national jurisdiction” (ONU, 1972).

normas jurídicas, administrativas e quaisquer outras medidas necessárias para evitar a ocorrência de danos ambientais em seu próprio território (SANDS, 2003), destacando a proteção do meio ambiente como bem jurídico autônomo, independentemente de sob qual jurisdição se encontre.

A definição do princípio, de acordo com o autor Romeu Thomé (2020), é:

“O princípio da prevenção se apoia na certeza científica do impacto ambiental de determinada atividade. Ao se conhecer os impactos sobre o meio ambiente, impõe-se a adoção de todas as medidas preventivas hábeis a minimizar ou eliminar os efeitos negativos de uma atividade sobre o ecossistema.”

Ao longo dos anos, a prevenção ganhou amplo apoio no Direito Internacional, sendo mencionada em diversos tratados internacionais, como na Convenção Internacional do Direito do Mar (artigo 194)¹⁸, na Convenção de Viena sobre a Proteção da Camada de Ozônio (artigo 2(2)(b))¹⁹, no preâmbulo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre o Clima²⁰, na Opinião Consultiva sobre a Legalidade das Armas Nucleares²¹ e nos casos Gabčíkovo-Nagymaros²²,

¹⁸ Art. 194. 1. Os Estados devem tomar, individual ou conjuntamente, como apropriado, todas as medidas compatíveis com a presente Convenção que sejam necessárias para prevenir, reduzir e controlar a poluição do meio marinho, qualquer que seja a sua fonte, utilizando para este fim os meios mais viáveis de que disponham e de conformidade com as suas possibilidades, e devem esforçar-se para harmonizar suas políticas a este respeito (BRASIL, 1995).

¹⁹ 2. Para o efeito, as Partes devem, de acordo com os meios à sua disposição e as suas capacidades: (...)

b) Adotar medidas legislativas ou administrativas apropriadas e cooperar na harmonização de políticas apropriadas para controlar, limitar, reduzir ou prevenir atividades humanas sob sua jurisdição ou controle, caso se verifique que essas atividades tenham ou possam ter efeitos adversos resultantes de modificação ou provável modificação da camada de ozônio” (tradução nossa).

²⁰ “Lembrando também que os Estados, em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do Direito Internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas políticas ambientais e de desenvolvimento e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem dano ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional” (BRASIL, 1998).

²¹ No caso da legalidade do uso de armas nucleares, a Corte Internacional de Justiça assevera que “A existência da obrigação geral dos Estados de garantir que as atividades sob sua jurisdição e controle respeitem o meio ambiente de outros Estados e áreas além do seu controle é neste momento parte do *corpus* do Direito Internacional relativo ao meio ambiente” (CIJ, 1973, para. 29) (tradução nossa).

²² No parágrafo 140 do julgamento, a CIJ determina que “[n]o campo da proteção ambiental, a vigilância e a prevenção são exigidas pelo caráter muitas vezes irreversível dos danos ao meio ambiente e pelas limitações inerentes ao mecanismo de reparação desse tipo de dano”

Usinas de Celulose²³ e Nicarágua v. Costa Rica²⁴, perante a Corte Internacional de Justiça e no julgamento da arbitragem do Mar do Sul da China²⁵ (DUPUY, VIÑUALES, 2018).

A partir do estudo dos conceitos supracitados, pode-se observar que o princípio da prevenção se expandiu ao longo dos anos, deixando de se referir apenas a uma obrigação genérica de não causar dano e passando a implicar uma série de medidas concretas, como a condução de avaliações de impacto, a adoção de medidas de prevenção legislativas e administrativas, a obrigação de *due diligence*, entre outros.

O princípio da prevenção possui diversas aplicações que cada vez mais fazem parte do cotidiano de diversos países, como a obrigação de realizar estudos de impacto prévios para a realização de atividades potencialmente poluidoras. Ao longo destes estudos, invariavelmente surgem situações em que os riscos de danos não podem ser quantificados com exatidão, e inexistente certeza científica acerca da natureza danosa ou não da atividade a ser realizada.

Estes casos se intensificam progressivamente na medida em que vivemos em uma sociedade de risco que não apenas demanda cada vez mais a assunção de riscos desconhecidos para a manutenção e ampliação das atividades econômica, mas também que entende a existência de novos riscos e se preocupa com impactos futuros (BECK, 2010). Neste sentido, as avaliações de risco realizadas atualmente são capazes de detectar perigos mais remotos do que antes imaginado, como lecionam Dupuy e Viñuales (2018) ao afirmar que “[c]om o tempo, a gama de efeitos que foram levados em consideração na avaliação do nível de risco tornou-se mais ampla”²⁶.

Porém, o princípio da prevenção tradicionalmente foi utilizado apenas em casos de riscos conhecidos e determinados (BODANSKY, BRUNÉE, RAJAMANI, 2017) e, portanto, seus enunciados não se prestam a realizar o gerenciamento dos riscos potenciais e distantes, mas que se concretizados trariam impactos catastróficos, gerando a criação de um novo princípio, o da precaução. Nas palavras de Thieffry (2018), “[e]nquanto o princípio da

²³ No parágrafo 101 do julgamento, a CIJ afirma que “A Corte destaca que o princípio de prevenção, como regra costumeira, tem sua origem na devida diligência que se exige de um Estado em seu próprio território”

²⁴ Assim, para cumprir sua obrigação de *due diligence* na prevenção de danos ambientais transfronteiriços significativos, um Estado deve, antes de iniciar uma atividade com potencial para afetar adversamente o meio ambiente de outro Estado, verificar se há risco de dano transfronteiriço significativo, que desencadearia a exigência de realizar uma avaliação de impacto ambiental (para. 104).

²⁵ “At the outset, the Tribunal notes that the obligations in Part XII [of the UNCLOS] apply to all States with respect to the marine environment in all maritime areas, both inside the national jurisdiction of States and beyond it. Accordingly, questions of sovereignty are irrelevant to the application of Part XII of the Convention.”

²⁶ Texto original: “Over time, the range of effects that have been taken into account in assessing the level of risk has become wider”

prevenção exige a adoção de medidas aptas a erradicar um risco conhecido, o princípio da precaução implica não retardar a adoção de medidas destinadas a evitar um risco presumido” (tradução nossa)²⁷.

Neste contexto, o Direito Internacional teve de se voltar ao gerenciamento de riscos sobre os quais não necessariamente há consenso científico, mas que podem ser causados por determinadas atividades, e a gestão de riscos ambientais passou paulatinamente a se basear não somente no princípio da prevenção, mas também no da precaução, cuja evolução normativa será elucidada a seguir.

I.II.I. A Aplicação Da Regra De “No-Harm” Às Mudanças Climáticas

Não resta dúvida, a partir da leitura dos mais recentes Relatórios do IPCC, de que o aquecimento global causa danos significativos ao meio ambiente de diversos Estados, em especial às nações insulares, que pouco contribuem para o aumento das temperaturas. As emissões de grandes economias como Estados Unidos, China, Índia e Brasil podem causar deslizamentos de terras, secas, enchentes, tempestades, dentre outros desastres socioambientais, que frequentemente ocorrem fora da jurisdição dos países emissões de gases estufa.

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre o Clima reconhece, em seu preâmbulo, a obrigação de todos os Estados de garantir que as atividades realizadas em seu território não causem danos ambientais em áreas fora de sua jurisdição, positivando a obrigação de prevenir danos transfronteiriços no âmbito da prevenção das mudanças climáticas. Contudo, a Convenção não chega a definir os danos que podem ser abarcados pela regra geral de prevenção, ou a maneira de compensação destes danos, o que levou a doutrina internacionalista a analisar a possibilidade de responsabilização estatal pelos regimes gerais de responsabilidade internacional (VOIGT, 2008).

Inicialmente, se argumentava que a Convenção-Quadro não trazia obrigações materiais que poderiam ser violadas em termos de emissões de gases estufa, ou uma definição precisa de dano, e o Protocolo de Kyoto, não tendo sido ratificado por diversos dos maiores emissores globais, não serviria a responsabilização por danos ambientais provenientes de mudanças climáticas (VOIGT, 2008). O Acordo de Paris, todavia, deu fim a esta discussão a partir do

²⁷ Texto original: “Alors que le principe de prévention exige l’adoption de mesures de nature à éradiquer un risque connu, le principe de précaution implique de ne pas retarder l’adoption de mesures visant à éviter un risque soupçonné”.

estabelecimento das Contribuições Nacionalmente Determinadas em seu artigo 4º (BRASIL, 2016), que possuem o caráter de obrigações legais primárias de redução de emissões de gases estufa e podem dar causa à responsabilização estatal em caso de descumprimento.

Ainda que o Acordo de Paris e o Protocolo de Kyoto estabeleçam obrigações primárias que passam a ser vinculantes aos Estados signatários, nenhum dos tratados possui um regime de responsabilização autônomo, de forma que qualquer tipo de queixa a respeito do descumprimento das obrigações previstas nestes tratados teria de seguir os procedimentos tradicionalmente adotados pelo Direito Internacional Público geral (VOIGT, 2008), possivelmente perante a Corte Internacional de Justiça.

Neste cenário, uma possível disputa perante a CIJ poderia se fundar no conceito de responsabilidades comuns mas diferenciadas, em que países insulares alegariam uma maior responsabilidade em termos de emissões por parte dos países desenvolvidos. Contudo, este princípio não foi formalmente reconhecido pela Corte da Haia, e os países demandados certamente alegariam a soberania permanente sobre seus recursos naturais para afastar a obrigação de redução de suas emissões.

Neste sentido, observa-se que a violação das disposições dos tratados referentes às mudanças climáticas invariavelmente representará uma violação da regra de prevenção de danos transfronteiriços (no-harm rule), a qual seria a norma de direito internacional costumeiro mais importante no que tange à regulamentação das emissões de gases estufa (VOIGT, 2008). No âmbito do direito internacional, parece ser amplamente reconhecida pela doutrina a aplicação do princípio de prevenção de danos transfronteiriços às mudanças climáticas²⁸, e alguns tribunais nacionais começam a reconhecer o princípio, mesmo que de forma incipiente²⁹.

Havendo a emissão de gases poluentes em excesso e a níveis tendentes a causar danos a outros Estados, resta evidente a falha do Estado de origem com sua obrigação de *due*

²⁸ Ver B. Mayer, “Construing International Climate Change Law as a Compliance Regime”, *Transnational Environmental Law*, 7:1 (2018) p. 121; Sandrine Maljean-Dubois. *The No-Harm Principle as the Foundation of International Climate Law. Debating Climate Law*, 2021; BODANSKY, Daniel; BRUNNÉE, Jutta; RAJAMANI, Lavanya. *International Climate Change Law*.

²⁹ No caso Urgenda, julgado na Holanda, além de citar “o ‘princípio de prevenção de danos transfronteiriços’, um princípio de direito internacional geralmente aceito que implica que os países não devem causar danos uns aos outros [...] também citado no preâmbulo da UNFCCC” o tribunal afirmou que Estados “podem ser chamados a prestar contas do cumprimento do seu dever decorrente deste princípio. Aplicado às emissões de gases com efeito de estufa, isto significa que podem ser chamados a dar o seu contributo para a redução das emissões de gases com efeito de estufa”.

dilligence, a qual decorre do princípio da prevenção de danos transfronteiriços, apesar de não ter sido positivada até o momento em tratados internacionais.

Voigt (2008) delimita a obrigação de *due dilligence* no âmbito do combate ao aquecimento global por meio dos seguintes elementos: “(i) oportunidade de agir ou prevenir; (ii) previsibilidade do dano; (iii) proporcionalidade das opções de medidas para prevenir o dano ou minimizar o risco” (tradução nossa)³⁰.

Quanto ao primeiro requisito, é inegável que todos os Estados atualmente possuem o dever de prevenir os danos decorrentes das mudanças climáticas, em menor ou maior medida, por meio da redução de emissões de gases estufa. Além disso, como citado no início do presente tópico, os diversos relatórios do IPCC comprovam a iminência do dano ambiental e humano que será causado pelo aquecimento do planeta, que também foi reconhecido por todos os Estados que ratificaram a UNFCCC, cumprindo assim o quesito de previsibilidade.

O quesito da previsibilidade, ademais, não exige que o Estado possua certeza do dano que será causado pelas suas ações, mas apenas que seja previsível que algum dano seria causado, como determinou a CIJ no caso Canal de Corfu, em que a Albânia foi condenada, apesar de não saber antemão quais navios seriam prejudicados por suas minas (CIJ, 1949).

O último fator, de proporcionalidade, apesar de não ter sido expressamente reconhecido na UNFCCC, foi encampado pela lógica do Acordo de Paris, por meio do conceito de contribuições nacionalmente determinadas, as quais permitem os Estados-signatários a prevenirem o aquecimento do planeta de acordo com suas possibilidades materiais (ONU, 2015). No caso das mudanças climáticas, portanto, não pode existir um parâmetro geral de *due dilligence*, pois o princípio de responsabilidades comuns mas diferenciadas, que também rege toda a lógica dos acordos climáticos, determina que esse critério deve ser avaliado individualmente de acordo com a capacidade de cada Estado (VOIGT, 2008).

No caso de queixas individuais de Estados, a possibilidade de apresentação de denúncias relativas à questão climática muitas vezes é impedida pela exigência probatória com relação à violação da regra de *no-harm*, que determina que o Estado reclamante deve demonstrar que uma atividade exercida no território de outro Estado está causando danos significativos ou risco de danos significativos em seu território (BODANSKY, BRUNNÉE, RAJAMANI, 2017). Pode-se argumentar que inexistente uma obrigação de apontar qual atividade especificamente

³⁰ Trecho original: (i) opportunity to act or prevent, (ii) foreseeability of harm and (iii) proportionality of the choice of measures to prevent harm or to minimize risk.

causou o dano sofrido pelo Estado reclamante, como ocorreu no precedente *Trail Smelter*, em que diversas causas contribuíram para os danos sofridos pelos Estados Unidos, o que não teve o condão de afastar a obrigação do Canadá de reparar os danos causados pelas fumaças da fundição Trail.

A realização de quaisquer provas, todavia, é extremamente complexa em temas relativos às mudanças climáticas, cujos efeitos se dão de forma difusa, obstaculizando o estabelecimento de uma relação de causalidade entre as emissões de carbono e os danos causados (BODANSKY, BRUNNÉE, RAJAMANI, 2017). Além disso, a jurisprudência internacional se mostra bastante assimétrica em temas relevantes ao nível probatório exigido³¹ para estabelecer uma relação de causa e efeito em casos de danos ambientais, o que prejudica a segurança jurídica para Estados que buscam um maior ativismo climático.

Por este motivo, apesar de diversos Estados insulares terem ameaçado instaurar processo contra grandes poluidores³², pouco se avançou no âmbito da litigância climática internacional (BODANSKY, BRUNNÉE, RAJAMANI, 2017). No âmbito do Direito interno, a litigância climática parece ter vivenciado um crescimento exponencial em diversas jurisdições nacionais, e foram amplamente noticiados pela mídia os casos Urgenda (Holanda), L’Affaire du Siècle (França), Neubauer, et al. v. Germany (Alemanha), VZW Klimaatzaak v. Kingdom of Belgium & Others (Bélgica), etc. em que nacionais dos Estados mencionados entraram com ações contra o governo pleiteando o cumprimento das metas estabelecidas no Acordo de Paris.

Outro caminho possível para a responsabilização internacional dos Estados seria o reconhecimento da norma de não causar dano ambiental transfronteiriço como uma obrigação *erga omnes*, ou seja, uma “obrigação de um Estado devida à comunidade internacional como um todo” (CIJ, 1970). Esta via de responsabilização parece mais provável, tendo em vista que a Corte Internacional de Justiça já estabeleceu que o princípio de “no-harm” e outras regras procedimentais ambientais são devidas a impactos além da jurisdição nacional dos Estados³³ e ao *global Commons*³⁴ (BODANSKY, BRUNNÉE, RAJAMANI, 2017).

³¹ Por exemplo, no Caso do Canal de Corfu, a Corte Internacional de Justiça indicou que bastaria uma prova baseada em um “equilíbrio de probabilidades”, porém não esclareceu com base em critérios objetivos qual seria este equilíbrio. Já no caso “Atum de Calda Azul do Mar do Sul”, o Tribunal Internacional do Mar, o princípio da precaução foi utilizado para reduzir o patamar probatório exigido pelo tribunal.

³² Em 2002 o Estado de Tuvalu ameaçou trazer os Estados Unidos e a Austrália perante a CIJ por suas contribuições para as mudanças climáticas, e em 2011 a ilha de Palau afirmou que solicitaria uma opinião consultiva da Corte sobre a responsabilidade dos Estados pelos gases de efeito estufa emitidos a partir de seu território (ONU, 2017).

³³ Caso das Armas Nucleares.

³⁴ Casos das Moedoras de Papel e Gabčíkovo-Nagymaros.

Ademais, na arbitragem *Lac Lanoux*, foi reconhecido um dever costumeiro de alcançar soluções equitativas com relação à utilização de águas internacionais, e seria possível a aplicação desta regra, analogicamente, à atmosfera terrestre, que possui um limite máximo de absorção de emissões (VOIGT, 2008).

Caso a proibição de causar dano transfronteiriço tivesse seu caráter *erga omnes* reconhecido, ainda se haveria de analisar a possibilidade de execução desta obrigação a pedido de Estados não prejudicados, o que constituiria uma espécie de ação popular internacional, cujo cabimento é alvo de muita controvérsia (BODANSKY, BRUNNÉE, RAJAMANI, 2017). A posição da Comissão de Direito Internacional, contudo, permite que qualquer Estado execute os demais por violar obrigações devidas à comunidade internacional como um todo, podendo exigir a cessação da violação, mas não a reparação do dano – esta só pode ser exigida pelo Estados “especialmente afetados” (CDI, 2001b).

A questão da reparação do dano em termos ambientais é, sabidamente, bastante complexa, na medida em que a reparação integral pode ser fisicamente impossível e a compensação de difícil estimativa, assim como é muitas vezes inviável estimar qual seria a contribuição de cada Estado para aquele dano (VOIGT, 2008). Ressalta-se, contudo, que, no caso de diversos Estados contribuírem para um mesmo dano, o artigo 47 dos Projetos de Artigos sobre Responsabilidade Estatal por atos Ilícitos determina que a responsabilidade de cada Estado pode ser invocada solidariamente (CDI, 2001b). Esta previsão jurídica poderia ser aplicada por analogia ao regime de responsabilização internacional por atos lícitos, uma vez que os Projetos de Artigos da CDI são silentes a respeito do tema.

É importante ressaltar, contudo, que as dificuldades até o momento apresentadas para ampliação do êxito da litigância climática a nível internacional parecem ser intrinsecamente fáticas, existindo um arcabouço jurídico que, apesar de limitado, é aparentemente apto a responsabilizar os Estados por suas falhas em combater as mudanças climáticas. E, satisfatoriamente, observa-se que a ciência tem avançado a passos largos no sentido de permitir a atribuição exata entre desastres climáticos a suas causas e de quantificar as diferentes contribuições para eventos extremos, permitindo que se vislumbre um significativo crescimento da litigância climática (MALJEAN-DUBOIS, 2021).

No contexto atual, parece iminente que uma opinião consultiva da CIJ ou a interposição de uma ação sobre o tema perante outros tribunais internacionais, os quais poderão melhor delinear os princípios da proteção ambiental contra mudanças climáticas. Contudo, devido à

iminência e potencial catastrófico das consequências do aquecimento global, diversos sistemas normativos nacionais e regionais adotaram soluções jurídicas próprias para garantir a prevenção e mitigação das mudanças climáticas. Visando a comparar o modelo vigente no Direito Internacional Público com outros sistemas jurídicos e propor possíveis soluções, analisaremos a seguir a taxonomia da União Europeia.

I.III. A Precaução no Direito Ambiental Internacional

Ao contrário do princípio da prevenção, que se encontra estabelecido no Direito Internacional por meio de tratados e jurisprudência, o princípio da precaução ainda levanta questionamentos quanto à sua positivação como um princípio geral de Direito Internacional. E mesmo para aqueles que defendem a existência do princípio e sua aplicação internacional, restam dúvidas a respeito de seu conteúdo e de seus efeitos, os quais não parecem ser suficientemente estabelecidos na prática internacional (SANDS, 2003).

A ideia do princípio é que a ausência de certeza científica sobre o potencial danoso de determinada atividade não pode impedir Estados de tomarem as medidas cabíveis para evitar tais danos, em especial caso o dano previsto seja sério ou irreversível (DUPUY, VIÑUALES, 2018). O conceito de precaução está, portanto, intrinsecamente atrelado ao conceito de risco, pois este princípio impõe a necessidade de adoção de providências frente à probabilidade de dano, visando a reduzir os impactos negativos que possam vir a recair sobre o meio ambiente (MATA DIZ, TOMAZ, CALDAS, 2018).

Nas palavras de Mata Diz e Thomé (2018), “o princípio da precaução preconiza a implementação de medidas hábeis a impedir a degradação ambiental, nas situações de perigo de dano grave e irreversível decorrentes de atividades ou técnicas cujos impactos ainda não podem ser claramente identificados pela ciência”.

o enunciado deste princípio que parece atrair maior número de adeptos dentre os internacionalistas é a consagrada no Princípio 15 da Declaração do Rio, que lê

Princípio 15. Com a finalidade de proteger o meio ambiente, os Estados deverão aplicar amplamente o critério de precaução conforme suas capacidades. Quando houver perigo de dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão

para que seja adiada a adoção de medidas eficazes em função dos custos para impedir a degradação ambiental (ONU, 1992).

Contudo, ainda assim a Declaração do Rio não permite, por si só, a implementação efetiva da precaução, pois é necessário estabelecer os parâmetros já que ela traz conceitos cuja definição se faz fundamental, mas que são utilizados de maneira ampla, como os de “dano sério ou irreversível”, “incerteza científica” e a distinção entre os deveres dos Estados “de acordo com suas capacidades”. Até o presente momento, a jurisprudência e a prática internacionais não foram capazes (ou dispostos) de apresentar definições de consenso dos conceitos citados (DUPUY, VIÑUALES, 2018).

Em termos gerais, é possível se definir dois elementos fundamentais do princípio da precaução, que são a existência de alguma evidência científica de que pode haver ocorrência de dano, apesar da inexigência de consenso ou certeza científica, e o dano potencial, que deve ser “sério” ou “irreversível” (SANDS, 2003).

As implicações fáticas do princípio da prevenção, todavia, são de difícil especificação (DUPUY, VIÑUALES, 2018), especialmente tendo em vista que sua aplicação não encontra amplo suporte entre tribunais internacionais, e alguns – incluindo a Corte Internacional de Justiça – veem a precaução como uma mera “abordagem”³⁵. Apesar de o princípio ter sido invocado por partes autoras em diversos casos³⁶ perante a Corte Internacional de Justiça, o plenário não se pronunciou a respeito da sua consolidação como um princípio geral de Direito Internacional.

Em termos processuais, uma das interpretações amplamente defendidas do princípio da precaução é a de que este teria como efeito processual gerar a inversão do ônus da prova, obrigando aquele que deseja iniciar uma nova atividade econômica a provar que esta não acarretaria danos ao meio ambiente (SANDS, 2003). No âmbito nacional, observa-se da existência de práticas estatais que apoiam esta visão, contudo ainda não existe um consenso acerca da existência de uma obrigação de inversão do ônus da prova a nível internacional

³⁵ Ver caso das Usinas de Celulosa, para. 164.

³⁶ No caso a respeito dos testes nucleares da França, a Nova Zelândia citou o princípio da precaução como um “princípio operacional de Direito Internacional amplamente aceito”, e cinco dos Estados “intervenientes” (Austrália, Micronésia, Ilhas Marshall, Samoa e Ilhas Salomão) também citaram o princípio em seus memoriais (SANDS, 2003). No caso Gabcikovo-Nagymaros, Hungria e Eslováquia também citaram o princípio da precaução em seus memoriais.

(SANDS, 2003), apesar de este ponto ter sido trazido a alguns órgãos jurisdicionais internacionais em anos recentes.

No caso dos Testes Nucleares, contudo, houve uma opinião dissidente do Juiz Weeramantry na qual o magistrado afirmou que

“O Direito não pode servir à proteção do meio ambiente a menos que algum princípio legal evolua para solucionar esta dificuldade probatória, e o Direito Ambiental tem respondido com o que veio a ser conhecido como o princípio da precaução – um princípio que está ganhando cada vez mais apoio como parte do Direito Ambiental Internacional (tradução nossa)³⁷.”

Além disso, na decisão final deste caso, o Juiz *ad hoc* Palmer também afirmou que “a norma envolvida no princípio da precaução tem se desenvolvido rapidamente e pode agora ser um princípio de direito internacional costumeiro relativo ao meio ambiente (tradução nossa)³⁸”, o que certamente demonstra uma possibilidade de que Corte aceite futuramente a existência do princípio, à medida que seja mais difundido na prática internacional.

Contudo, o que parecia um aceno na direção do possível reconhecimento do princípio da precaução como elemento para operar a inversão do ônus da prova foi revertido no caso das Usinas de Celulose, em 2010, no qual a CIJ afirmou que “mesmo que uma abordagem precaucionaria seja relevante na interpretação e aplicação das provisões do Estatuto [da CIJ], não se pode afirmar que ela opera uma inversão do ônus da prova (tradução nossa)³⁹”. Desta forma, o Tribunal de Haia pode estar propenso a aceitar a existência de um princípio (ou abordagem) da precaução, mas as decisões até então tomadas pela maioria não lhe conferem quaisquer consequências processuais, ao menos no âmbito da proteção do meio ambiente (DUPUY, VIÑUALES, 2018).

A Organização Mundial do Comércio (OMC), da mesma maneira, parece relutante em reconhecer o princípio da precaução como um princípio geral de direito internacional,

³⁷ Trecho original: “The law cannot function in protection of the environment unless a legal principle is evolved to meet this evidentiary difficulty, and environmental law has responded with what has come to be described as the precautionary principle - a principle which is gaining increasing support as part of the international law of the environment”.

³⁸ Trecho original: “the norm involved in the precautionary principle has developed rapidly and may now be a principle of customary international law relating to the environment

³⁹ Trecho original: “while a precautionary approach may be relevant in the interpretation and application of the provisions of the Statute, it does not follow that it operates as a reversal of the burden of proof”

asseverando no caso CE contra Biotech que “não houve, até o momento, nenhuma decisão oficial de uma corte ou tribunal internacional que reconheça o princípio da precaução como um princípio de direito internacional geral ou consuetudinário” (tradução nossa)⁴⁰ (OMC, 2006).

O Tribunal Internacional do Mar, por outro lado, parece demonstrar maior receptividade ao princípio da precaução, citando-o em sua decisão do caso Atum da Barbatana Azul do Sul, ao afirmar que as partes agiam em conformidade com o princípio da precaução e que “as partes deveriam agir com prudência e cautela para garantir que medidas de conservação efetivas estão sendo tomadas para prevenir danos sérios à população de atuns da barbatana azul⁴¹”, proibindo as partes de conduzirem programas de pesca experimental.

Outra tendência observada no Tribunal Internacional do Mar no caso “Atividades na Área” é a de aproximar os princípios da prevenção e da precaução ao afirmar que “a abordagem precaucionaria também é parte integral da obrigação de *due dilligence*” (tradução nossa)⁴². Inclusive, o tratamento conjunto destes dois princípios é extremamente comum na doutrina, e especificamente no tocante à relação entre precaução e *due dilligence* pode-se citar Voigt (2008), que afirma que agir com a diligência devida impõe ao Estado o dever de tomar todas as medidas cabíveis para impedir a ocorrência de dano, mesmo na ausência de certeza científica.

Segundo Trouwborst (2009),

“Parece fazer mais justiça à prática pertinente dos Estados, no entanto, ver o princípio da precaução como uma versão expandida do princípio da prevenção, como efetivamente compreendendo o primeiro, ou – mais precisamente – como a 'forma mais desenvolvida' de prevenção.

De fato, os Estados não se concentram em demarcar os respectivos âmbitos de aplicação dos princípios preventivo e precaucionário e, nesse sentido, raramente citam o princípio da prevenção, como mencionado anteriormente. Em vez disso, eles tendem a confiar no princípio da precaução como um guarda-chuva que cobre toda a gama

⁴⁰ Trecho original: “there has, to date, been no authoritative decision by an international court or tribunal which recognizes the precautionary principle as a principle of general or customary international law”

⁴¹ Trecho original: act with prudence and caution to ensure that effective conservation measures are taken to prevent serious harm to the stock of southern bluefin tuna

⁴² Trecho original: “the precautionary approach is also an integral part of the general obligation of due diligence”.

de medidas preventivas, sejam elas tomadas sob incerteza científica ou não” (tradução nossa)⁴³.

A partir da análise do princípio da precaução, pode-se observar sua ampla difusão e utilização, não apenas no Direito Internacional Público, mas também nos ordenamentos jurídicos internos e em fontes doutrinárias. Portanto, mesmo que não exista um reconhecimento formal de seu *status* como norma consuetudinária ou princípio geral do Direito, este princípio é frequentemente aplicado em várias vertentes da proteção ambiental, uma delas sendo a proteção contra as mudanças climáticas, sobre a qual nos debruçaremos a seguir.

I.III.I Precaução e Mudanças Climáticas

Inicialmente, o combate às mudanças climáticas foi realizado sob a égide das normas tradicionais de Direito Ambiental Internacional, concebidas com base no princípio da prevenção de danos no território de Estados individuais (BODANSKY, BRUNNÉE, RAJAMANI, 2017). Contudo, rapidamente se percebeu que o princípio da prevenção não seria suficiente para impedir o agravamento das mudanças climáticas, devido à ausência de previsibilidade dos efeitos causados pelas emissões de gases de efeito estufa.

Nesse contexto, é relevante se debruçar brevemente sobre o conceito de “risco”, em razão da ausência de certezas a respeito dos danos que serão causados pelas emissões de gases estufa. Segundo Mata Diz e Siqueira (2021), o risco conceituado com “a probabilidade de ocorrência de efeitos indesejados, cuja quantificação ou magnitude não podem ser antevistas” e, para que seja relevante no âmbito do Direito Ambiental, a probabilidade de concretização do risco deve ser real, mesmo que temporalmente remota.

Um dos desafios que se encontra na essência do enfrentamento às mudanças climáticas é a ausência de certezas científicas a respeito dos efeitos do aquecimento global, tanto por seu caráter dinâmico quanto por limitações da tecnologia atual e do conhecimento científico sobre a matéria. Por este motivo, os modelos utilizados para prever as consequências das mudanças

⁴³ Texto original: “It seems to do more justice to the pertinent practice of States, however, to view the precautionary principle as an expanded version of the preventative principle, as effectively comprising the latter, or – probably most accurately – as the ‘most developed form’ of prevention. Indeed, States do not focus on demarcating the respective scopes of application of the preventative and precautionary principles and, for that matter, rarely cite the preventative principle at all, as mentioned above. Instead, they tend to rely on the precautionary principle as the flag that covers the entire cargo of preventative measures, whether taken under scientific uncertainty or not”.

climáticas precisam fixar determinados parâmetros de forma estimada, com base na elaboração de matrizes de risco.

O princípio da precaução, portanto, possui dupla importância quando se fala em combate às mudanças climáticas: na estimativa de parâmetros conservadores para modelos científicos e na definição das medidas legais e políticas públicas a serem adotadas no combate ao aquecimento global.

Por este motivo, no âmbito das obrigações internacionais relativas às mudanças climáticas, o princípio da precaução possui papel de protagonismo, tendo sido adotado pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC), no parágrafo 3º de seu artigo 3^o⁴⁴, tratado considerado o mais importante em termos de mudanças climáticas (MATA DIZ, SIQUEIRA, 2021). Durante as negociações, se aventou a possibilidade de incluir uma menção ao “custo-benefício” no parágrafo que trata da precaução, mas esta menção foi realizada em um texto separado posteriormente (BODANSKY, BRUNNÉE, RAJAMANI, 2017).

Além disso, a precaução pode ser encontrada de maneira implícita em diversos documentos fundamentais ao quadro normativo internacional referente às mudanças climáticas, como na Convenção de Viena sobre a Proteção da Camada de Ozônio⁴⁵ (1985), no preâmbulo⁴⁶ da própria UNFCCC e no Protocolo de Kyoto (1997) e no Acordo de Paris (2015).

A importância deste princípio para a condução das obrigações legais relativas às mudanças climáticas é a de permitir a tomada de decisões baseada em probabilidades e risco de dano, em virtude da impossibilidade de antevision dos efeitos concretos das emissões de gases estufa (MATA DIZ, SIQUEIRA, 2021). Entretanto, a relutância da comunidade internacional

⁴⁴ “§3º. As Partes devem adotar medidas de precaução para prever, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos. Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar essas medidas, levando em conta que as políticas e medidas adotadas para enfrentar a mudança do clima devem ser eficazes em função dos custos, de modo a assegurar benefícios mundiais ao menor custo possível. Para esse fim, essas políticas e medidas devem levar em conta os diferentes contextos socioeconômicos, ser abrangentes, cobrir todas as fontes, sumidouros e reservatórios significativos de gases de efeito estufa e adaptações, e abranger todos os setores econômicos. As Partes interessadas podem realizar esforços, em cooperação, para enfrentar a mudança do clima” (BRASIL, 1998).

⁴⁵ O preâmbulo da Convenção apresenta a seguinte expressão: “Mindful also of the precautionary measures for the protection of the ozone layer which have already been taken at the national and international levels”. Tradução livre: “Atentos também às medidas de precaução [necessárias] para a proteção da camada de ozônio que já foram tomadas em nível nacional e internacional”.

⁴⁶ “As Partes desta Convenção, [...] Observando que as previsões relativas à mudança do clima caracterizam-se por muitas incertezas, particularmente no que se refere a sua evolução no tempo, magnitude e padrões regionais,” (BRASIL, 1998).

em reconhecer a precaução como um princípio geral de direito dificulta sua aplicação no âmbito do combate às mudanças climáticas, sem, contudo, inviabilizá-la.

Neste sentido, não se pode deixar de mencionar a ausência de previsão expressa do princípio da precaução no Acordo de Paris, o principal tratado internacional relativo ao combate às mudanças climáticas, o qual prevê esforços para a manutenção da temperatura terrestre em menos de 2°C acima dos níveis de 1990⁴⁷. Além disso, em seu artigo 4º, referente ao equilíbrio que deve ser alcançado até 2050 entre emissões de gases de efeito estufa e sua remoção da atmosfera, o Acordo especifica que os Estados-parte devem reduzir suas emissões “de acordo com o melhor conhecimento científico disponível” (BRASIL, 2017).

Destarte, apesar da ausência de previsão expressa, pode-se observar uma abordagem precaucionária sendo utilizada no Acordo de Paris em alguns momentos. Primeiramente, o próprio estabelecimento da meta de 2°C, na medida em que não existe certeza científica a respeito das consequências que um aumento de temperatura acima de 2°C traria ao planeta (MATA DIZ, SIQUEIRA, 2021). Em segundo lugar, a menção ao melhor conhecimento científico realizada no artigo 4º parte do pressuposto de que presumivelmente não haverá um consenso científico a respeito das melhores práticas para redução de emissões, o que não poderá impedir os Estados de tomarem ações para tanto.

Finalmente, pode-se observar uma tendência de favorecimento de ações de adaptação⁴⁸, as quais buscam concentrar esforços na proteção de comunidades e regiões mais vulneráveis, cuja escolha certamente envolve considerações relacionadas ao risco, tornando as medidas de adaptação essencialmente precaucionais (MATA DIZ, SIQUEIRA, 2021). Além disso, os Planos Nacionais de Adaptação⁴⁹ que devem ser elaborados pelos Estados-Parte da UNFCCC deve possuir como parte integrante uma seção a respeito de gerenciamento de riscos climáticos, sedimentando ainda mais a relação entre adaptação e o princípio da precaução.

⁴⁷ Art. 2º, Acordo de Paris. (BRASIL, 2017).

⁴⁸ “Art. 7º [...] 2. As Partes reconhecem que a adaptação é um desafio global enfrentado por todos, com dimensões locais, subnacionais, nacionais, regionais e internacionais, e um componente fundamental da resposta global de longo prazo, para a qual também contribui, à mudança do clima, com vistas a proteger as populações, os meios de subsistência e os ecossistemas, levando em conta as necessidades urgentes e imediatas daquelas Partes países em desenvolvimento particularmente vulneráveis aos efeitos negativos da mudança do clima” (BRASIL, 2017).

⁴⁹ Decisão 3/CP.21: “6. Convida as Partes a levar em consideração a avaliação de riscos climáticos das estratégias e políticas de desenvolvimento nacional destinadas a fortalecer os meios de subsistência e de diversificação econômica para aumentar a resiliência climática;” (ONU, 2015)

Versão original: “6. Invites Parties to take into account climate risk screening of national development strategies and policies aimed at enhancing livelihoods and economic diversification to enhance climate resilience;”

II. O Direito Ambiental Europeu e sua Matriz Principiológica

Em 1957, o Tratado de Roma estabeleceu as bases para a formação da Comunidade Econômica Europeia (CEE), integrando os mercados internos da França, Alemanha Ocidental, Itália, Bélgica, Holanda e Luxemburgo. A este ponto da integração europeia, a proteção ambiental parecia largamente inútil aos fins pretendidos pelos países signatários, qual seja, uma integração simplesmente de caráter econômico (THIEFFRY, 2021).

Durante as décadas de 1960 e 1970, algumas iniciativas passaram a ser adotada para fins de padronização do mercado interno que podem ser consideradas como tendo caráter ambiental, apesar de não ter sido este o seu objetivo original. Estas legislações se referiam à classificação de substâncias perigosas⁵⁰, à regulamentação de emissões sonoras⁵¹ e atmosféricas⁵² de veículos automotores (THIEFFRY, 2021).

Ademais, em 1971, a Comissão Europeia elaborou uma comunicação a respeito da política ambiental europeia, expressando a importância da elaboração de uma política unificada para a proteção do meio ambiente e sugerindo, inclusive, a expansão das competências da Comunidade para a área ambiental⁵³ (CE, 1971). a iniciativa da Comissão foi bem-sucedida e, em 1973, criou-se o primeiro Programa de Ação Ambiental europeu, como previamente mencionado, o qual definiu os objetivos ambientais da União pelos quatro anos seguintes com o objetivo de criar um desenvolvimento econômico harmonioso ao longo da Comunidade Europeia (KINGSTON, HEYVAERT, ČAVOŠKI, 2017).

Foi em 1972, justamente a partir da realização da Conferência de Estocolmo, que a CEE se mobilizou no sentido de garantir a proteção do meio ambiente, se assegurando como um dos atores de maior ativismo no ramo (MOLINA DEL POZO, 2011). Isto porque, imediatamente após o encontro em Estocolmo, o bloco europeu convocou a “Cúpula de Paris” na qual estava presente o Conselho Europeu e foi aprovada uma declaração política que reconheceu, a âmbito

⁵⁰ Diretiva 67/548 de 27 de junho de 1967, relativa à classificação, etiquetagem e embalagem de substâncias perigosas.

⁵¹ Diretiva 70/157 de 6 de fevereiro de 1970, relativa ao nível sonoro admitido e ao dispositivo de escapamento de veículos automotores.

⁵² Diretiva 70/220 de 20 de março de 1970, relativa às medidas a serem adotadas contra a poluição do ar por gases provenientes de motores de ignição comandada que equipam veículos automotores.

⁵³ “It is therefore apparent that the powers available to the Community are not geared to coordination of the Member States' law- and regulation-making activities with the urgency needed for the protection of human health and the environment and before these activities find expression in barriers to trade or in the distortion of conditions of competition.

In order to enable it fully to achieve the objectives set forth in the foregoing passage, the Community should have the power to issue provisions governing these matters which would be directly applicable in each Member State and which, once adopted, would supersede the existing national provisions or fill gaps in national legislation.” (CE, 1971)

comunitário, a importância da preservação ambiental para a efetivação do desenvolvimento econômico:

“A expansão econômica não é um fim em si mesmo. O seu primeiro objetivo deve ser o de reduzir as disparidades nas condições de vida. Este objetivo deve ser perseguido com a participação de todos os parceiros sociais. Deve resultar em uma melhoria na qualidade de vida, bem como nos padrões de vida. Como convém ao gênio da Europa, será dada especial atenção aos valores intangíveis e à proteção do meio ambiente, para que o progresso possa realmente ser colocado ao serviço da humanidade” (tradução nossa)⁵⁴ (EEC, 1972).

A criação do primeiro Programa de Ação Ambiental europeu, assim como a adoção da Declaração de Paris foram extremamente eficazes em promover a expansão da regulamentação de questões ambientais a nível comunitário, com mais de 150 normas ambientais tendo sido adotadas entre 1972 e 1987 (KINGSTON, HEYVAERT, ČAVOŠKI, 2017), apesar de, até o início deste plano, a competência ambiental ainda ser exclusivamente concedida aos Estados-membros, inexistindo uma competência legislativa ambiental europeia neste ponto da história do bloco europeu (MOLINA DEL POZO, 2011).

As normas editadas até este momento se baseavam no artigo 235 do Tratado de Roma⁵⁵, que permite ao Conselho Europeu tomar as medidas necessárias, por voto unânime, para a consecução dos objetivos da Comunidade Europeia, mesmo que ausente previsão expressa de competência para tanto no Tratado (CEE, 1957). Esta interpretação foi confirmada em 1985 pelo Tribunal de Justiça da União Europeia no caso ADBHU, no qual houve o reconhecimento da proteção ambiental como um dos objetivos essenciais da Comunidade Europeia⁵⁶.

A partir de então, a proteção ambiental passou a compor definitivamente a agenda europeia, com novos desenvolvimentos ocorrendo a cada tratado assinado pelo bloco. O Ato

⁵⁴ Trecho original: “Economic expansion is not an end in itself. Its first aim should be to enable disparities in living conditions to be reduced. It must take place with the participation of all the social partners. It should result in an improvement in the quality of life as well as in standards of living. As befits the genius of Europe, particular attention will be given to intangible values and to protecting the environment, so that progress may really be put at the service of mankind”

⁵⁵ Si une action de la Communauté apparaît nécessaire pour réaliser, dans le fonctionnement du marché commun, l'un des objets de la Communauté, sans que le présent Traité ait prévu les pouvoirs d'action requis à cet effet, le Conseil, statuant à l'unanimité sur proposition de la Commission et après consultation de l'Assemblée, prend les dispositions appropriées.

⁵⁶ No parágrafo 3º da referida decisão, o TJUE assevera que “The directive must be seen in the perspective of environmental protection, which is one of the Community's essential objectives”.

Único Europeu reconhecerá, em 1986, uma “ação” comunitária ambiental, incluindo em seu artigo 25 a proteção do meio ambiente como um dos objetivos fundamentais da Comunidade Europeia por meio de uma emenda ao título VII do Tratado da Comunidade Europeia (CEE, 1986). Esta ação, de acordo com o Ato Único, deveria se basear nos princípios da ação preventiva, da retificação dos danos ambientais em sua origem, e do poluidor-pagador (CEE, 1986). Esta inclusão representou um grande avanço e iniciou uma transferência paulatina das ações ambientais, dos Estados-membros para a União (BRADFORD, 2020), contudo, a aprovação de normas ambientais permaneceu sujeita a uma votação unânime (THIEFFRY, 2021).

O desenvolvimento da política ambiental se ampliou ainda mais no âmbito do Tratado de Maastricht, o qual transformou a Comunidade Econômica Europeia em União Europeia e reconheceu não apenas a importância do “crescimento sustentável respeitando o meio ambiente”, mas também do princípio da precaução⁵⁷ como guia para as tomadas de decisão em questões ambientais (BRADFORD, 2020). Também foi incluída no Tratado uma menção à necessidade de condução de uma avaliação de impacto ambiental em todas as medidas adotadas pela União⁵⁸ (UE, 1992).

Foi no Tratado de Lisboa, entretanto, que as previsões relativas ao meio ambiente atingiram maior destaque, por meio da elevação da ação ambiental ao status de “política” (THIEFFRY, 2021), incluindo a promoção do desenvolvimento sustentável como uma das metas da ação externa europeia⁵⁹ e incluindo o combate às mudanças climáticas como um dos objetivos políticos da União⁶⁰, consolidando o bloco europeu como um dos atores mais influentes no cenários internacional em termos de regulação ambiental (BRADFORD, 2020).

Após o Tratado de Lisboa, consolidou-se a política ambiental europeia, cujas metas são esclarecidas de maneira geral pelos artigos 3(3) e 11 do Tratado da União Europeia (TEU) e 191(1) e 191(2) do Tratado de Funcionamento da União Europeia (TFEU):

⁵⁷ Artigo 130r: “2. Community policy on the environment shall aim at a high level of protection taking into account the diversity of situations in the various regions of the Community. It shall be based on the **precautionary principle** and on the principles that preventive action should be taken, that environmental damage should as a priority be rectified at source and that the polluter should pay. Environmental protection requirements must be integrated into the definition and implementation of other Community policies.” (grifo nosso).

⁵⁸ O documento, incluído ao final do texto do tratado, foi nomeado “Declaration on assessment of the environmental impact of Community measures: The Conference notes that the Commission undertakes in its proposals, and that the Member States undertake in implementing those proposals, to take full account of their environmental impact and of the principle of sustainable growth”

⁵⁹ TUE, art. 3(5)

⁶⁰ TFUE, art. 191(1)

Artigo 3º. 3. A União estabelece um mercado interno. Empenha-se no desenvolvimento sustentável da Europa, assente num crescimento económico equilibrado e na estabilidade dos preços, numa economia social de mercado altamente competitiva que tenha como meta o pleno emprego e o progresso social, e num elevado nível de proteção e de melhoramento da qualidade do ambiente. A União fomenta o progresso científico e tecnológico. A União combate a exclusão social e as discriminações e promove a justiça e a proteção sociais, a igualdade entre homens e mulheres, a solidariedade entre as gerações e a proteção dos direitos da criança. A União promove a coesão económica, social e territorial, e a solidariedade entre os Estados-Membros. A União respeita a riqueza da sua diversidade cultural e linguística e vela pela salvaguarda e pelo desenvolvimento do património cultural europeu.

Artigo 191. 1. A política da União no domínio do ambiente contribuirá para a prossecução dos seguintes objetivos:

- a preservação, a proteção e a melhoria da qualidade do ambiente,
- a proteção da saúde das pessoas,
- a utilização prudente e racional dos recursos naturais,
- a promoção, no plano internacional, de medidas destinadas a enfrentar os problemas regionais ou mundiais do ambiente, e designadamente a combater as alterações climáticas.

2. A política da União no domínio do ambiente terá por objetivo atingir um nível de proteção elevado, tendo em conta a diversidade das situações existentes nas diferentes regiões da União. Basear-se-á nos princípios da precaução e da ação preventiva, da correção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente e do poluidor-pagador.

Neste contexto, as medidas de harmonização destinadas a satisfazer exigências em matéria de proteção do ambiente incluirão, nos casos adequados, uma cláusula de salvaguarda autorizando os Estados-Membros a tomar, por razões ambientais não económicas, medidas provisórias sujeitas a um processo de controlo da União.

Sobre a Política Ambiental da União Europeia, ensina Molina del Pozo (2011) que

“o objetivo da Política Ambiental da União é estabelecer um conjunto de princípios gerais com base nos quais se possa promover a coordenação e harmonização das legislações nacionais na matéria, uma vez que as medidas adotadas internamente por cada Estado-Membro podem ter repercussões negativas sobre outras economias nacionais se não houver um nível mínimo de coordenação” (tradução nossa)⁶¹.

As funções de harmonização e coordenação por parte da União ocorrem em virtude da competência compartilhada no âmbito da proteção ambiental, o que significa que a União só pode tomar ações neste campo nos casos que os objetivos buscados pela política comunitária não possam ser alcançados individualmente pelos Estados-membros (MOLINA DEL POZO, 2011). Para tanto, é necessário que os princípios da política ambiental europeia estejam claramente delimitados e, portanto, assim como ocorreu com o Direito Ambiental Internacional, a construção do Direito Ambiental Europeu também se amparou fortemente pela utilização de princípios. Por este motivo, analisaremos em maiores detalhes os princípios ambientais positivados no Direito Europeu.

II.I. A Matriz Principiológica do Direito Europeu

Os quatro princípios norteadores da Política Ambiental Europeia são expressamente citados no TFUE, e são considerados os princípios ambientais europeus *stricto sensu* (THIEFFRY, 2021): precaução; ação preventiva; poluidor-pagador e correção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao meio ambiente. Com relação aos três primeiros, observa-se que estes figuram igualmente na esfera de discussão dos princípios de Direito Ambiental Internacional, apesar de seus conteúdos e seu reconhecimento poderem ser diferentes no âmbito europeu (KISS, SHELTON, 1997).

Estes princípios, por sua natureza estritamente ambiental, se distinguem dos “princípios gerais” de Direito Europeu, entretanto, uma disposição do artigo 11 do TFUE (princípio da integração) determina que as exigências ambientais devem ser integradas a todas as políticas europeias, independentemente da sua área, tornando os princípios a seguir mencionados

⁶¹ Trecho original: “el fin de la Política Medioambiental de la Unión es llegar a establecer una serie de principios generales en base a los cuales puede promoverse la coordinación y armonización de las legislaciones nacionales en la materia, dado que las medidas adoptadas en el orden interno por cada Estado miembro pueden acarrear repercusiones negativas sobre otras economías nacionales si no existe un nivel mínimo de coordinación”

relevantes ao sistema jurídico europeu como um todo (KINGSTON, HEYVAERT, ČAVOŠKI, 2017).

Além do escopo de sua aplicação, debate-se internamente na União acerca da obrigatoriedade dos princípios ambientais, em virtude de sua característica intrinsecamente geral e abstrata, dando ao legislador europeu uma larga margem de apreciação (THIEFFRY, 2021). Neste sentido, o Tribunal de Justiça da União Europeia confirmou, no caso “Comissão v. Reino Unido” a possibilidade de se interpretar legislações europeias à luz dos princípios ambientais, mas não dotou de efeito direto os princípios ambientais⁶², que teriam o papel de orientar ações a serem tomadas a nível comunitário (THIEFFRY, 2021). A derrogação de legislações europeias, portanto, só poderia ocorrer em casos de violações categóricas dos princípios ambientais, que iriam além da margem discricionária dada aos legisladores (KINGSTON, HEYVAERT, ČAVOŠKI, 2017).

Quanto ao princípio do poluidor-pagador, este possui um conteúdo bastante similar àquele elaborado pelo Direito Internacional Público, garantindo que o poluidor arque não apenas com os custos da destruição ambiental causada, mas também os custos de atender a todas as normas ambientais pertinentes à atividade realizada (THIEFFRY, 2021). Em uma recomendação de 1975, o Conselho determinou que todos os Estados deveriam aplicar o princípio do “poluidor-pagador” e o definiu da seguinte forma:

“natural or legal persons governed by public or private law who are responsible for pollution must pay the costs of such measures as are necessary to eliminate that pollution or to reduce it so as to comply with the standards or equivalent measures which enable quality objectives to be met or, where there are no such objectives, so as to comply with the standards or equivalent measures laid down by the public authorities.

Consequently, environmental protection should not in principle depend on policies which rely on grants of aid and place the burden of combating pollution on the Community” (UE, 1975).

⁶² Caso TJUE, Raffinerie Mediterranée – “As the Netherlands Government correctly observes, since Article 174 EC, which establishes the ‘polluter pays’ principle, is directed at action at Community level, that provision cannot be relied on as such by individuals in order to exclude the application of national legislation – such as that at issue in the main proceedings – in an area covered by environmental policy for which there is no Community legislation adopted on the basis of Article 175 EC that specifically covers the situation in question.”

O princípio da correção prioritariamente na fonte, por sua vez, não encontra paridade no Direito Internacional. Contudo, é um princípio bastante direto e pragmático, que garante que as intervenções reparadoras devem ser feitas sobre o próprio objeto do impacto, garantindo a cada região a autonomia de determinar a maneira de reparação dos danos ambientais por ela sofridos (THIEFFRY, 2021).

Os princípios da prevenção e precaução, como anteriormente tratado, encontram também paralelos no Direito Ambiental Internacional e, por constituírem o alicerce principiológico das normas abordadas por este trabalho, seus conteúdos no âmbito europeu serão detalhadamente desenvolvidos a seguir.

II.I.I. O Princípio da Prevenção na União Europeia

O princípio da prevenção, positivado nos tratados europeus como princípio da “ação preventiva”, guia a política ambiental no sentido de impedir a poluição, no lugar de remediá-la, evitando a concretização de riscos conhecidos e certos (THIEFFRY, 2021).

A prevenção é o recurso mais importante do direito ambiental, impedindo a concretização da poluição por meio de procedimentos prévios, como interdições de empreendimentos e exigência de avaliações de impacto (THIEFFRY, 2021). Ademais, a depender do caso, a aplicação do princípio da prevenção pode ocorrer mesmo quando os riscos existentes são de difícil concretização, notadamente nos casos em que os impactos gerados seriam demasiadamente severos (THIEFFRY, 2021).

Por este motivo, o princípio da prevenção é mencionado em quase todos os atos normativos da União Europeia que envolvam aspectos de proteção ambiental, podendo-se mencionar, a título de exemplo, o Regulamento que cria o Mecanismo de Recuperação e Resiliência⁶³ e as Diretivas sobre Avaliações de Impacto Ambiental⁶⁴.

No âmbito do Tribunal de Justiça da União Europeia, talvez por sua ampla consolidação no âmbito do Direito Internacional e dos direitos internos dos Estados-membros, a prevenção encontrou pouco desenvolvimento, tendo sido citada tão somente em casos relativos a políticas de resíduos sólidos, referindo-se à prevenção destes⁶⁵. Isto se justifica pelo intenso

⁶³63 Regulamento (UE) 2021/241 do Parlamento Europeu e do Conselho.

⁶⁴64 Diretiva 2011/92/UE de 13 de dezembro de 2011 e Diretiva 2001/42/CE de 2001.

⁶⁵65 Ver casos: Prato Nevoso Termo Energy Srl c. Provincia di Cuneo, ARPA Piemonte e Processo C-642/18 - Comissão Europeia c. Reino de Espanha

desenvolvimento, no âmbito do Direito Europeu, do princípio da precaução, que será melhor detalhado a seguir.

II.I.II. Princípio da Precaução na União Europeia

No âmbito da União Europeia, ao contrário do que se observa no Direito Internacional, não há uma discussão significativa a respeito do *status* legal do princípio da prevenção, desde que este foi positivado no Tratado de Maastricht, em 1992, tornando-se um dos princípios norteadores do Direito Ambiental Europeu, tendo sido replicado no Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia em 2009.

Este princípio, que determina que certas ações de preservação ambiental podem ser tomadas mesmo que ausente certeza científica a respeito do risco existente, ocasionando a inversão do ônus da prova quando se houver necessidade de estabelecer uma relação de causalidade entre um dano e uma atividade (THIEFFRY, 2021).

A Comissão Europeia, por sua parte, também emitiu uma comunicação a respeito do tema em 2000, na qual discorre a respeito da aplicação do princípio da precaução no âmbito do bloco europeu e no cenário internacional. Nesta comunicação, a Comissão enfatiza a relação da precaução com o risco, enfatizando que a abordagem precaucionaria não significa a busca do risco zero, mas ressaltando sua importância como instrumento de gerenciamento de risco:

“O princípio da precaução deveria ser considerado no âmbito de uma abordagem estruturada da análise de riscos, a qual inclui três elementos: a avaliação de riscos, a gestão de riscos e a comunicação de riscos. O princípio da precaução é particularmente relevante no que se refere à gestão de riscos. (...)

A Comunidade sempre tem perseguido o objetivo de uma proteção elevada, nomeadamente em matéria de ambiente, de saúde das pessoas ou dos animais bem como de proteção vegetal. Na maioria dos casos, as medidas que permitem atingir este nível elevado de proteção podem ser determinadas com uma base científica suficiente. Contudo, quando há motivos razoáveis para suspeitar que potenciais perigos podem afetar o ambiente, a saúde das pessoas e dos animais ou a proteção vegetal, mas os dados disponíveis não permitem uma avaliação detalhada dos

riscos, o princípio da precaução tem sido politicamente aceite como estratégia de gestão de riscos em vários domínios” (CE, 2000).

No sistema europeu, apesar da menção ao princípio nos tratados constitutivos, sua importância se deveu amplamente à construção jurisprudencial ocorrida em torno do princípio ao se julgar diversos casos ambientais (THIEFFRY, 2021). No caso *Artogodan*, por exemplo, o Tribunal de Justiça da UE concretizou o seguinte conceito:

“o princípio da precaução pode ser definido como um princípio geral do direito comunitário que impõe às autoridades competentes que tomem medidas adequadas para evitar certos riscos potenciais para a saúde pública, a segurança e o ambiente, dando prevalência aos imperativos ligados à proteção destes interesses sobre os interesses económicos. Com efeito, como as instituições comunitárias são responsáveis, no conjunto dos seus domínios de ação, pela proteção da saúde pública, da segurança e do ambiente, o princípio da precaução pode ser considerado um princípio autónomo decorrente das referidas disposições do Tratado” (TJUE, 2002).

Em seguida, determinou-se no caso *Confédération Paysanne* que o princípio da precaução permite que, em alguns casos, Estados-membros adotem critérios de proteção ambiental mais altos do que aqueles preconizados pelas normas europeias, inclusive contrariando a livre circulação de mercadorias, como no caso da imposição de restrições sobre a distribuição de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) em seu território (KINGSTON, HEYVAERT, ČAVOŠKI, 2017).

Outro campo sobre o qual a adoção do princípio da precaução foi determinante é o da proteção de habitats, pois no julgamento do caso *Waddenzee*, o TJUE determinou que uma avaliação de impactos deve ser realizada sempre que um plano ou projeto para uma área protegida puder ter impactos sobre aquela região, e tal atividade só poderia ser autorizada mediante a existência de certeza de que não ocorreriam impactos adversos (TJUE, 2004). Além disso, no âmbito da regulação de produtos químicos, a legislação europeia se baseia amplamente no princípio da precaução, buscando garantir um maior grau de segurança ambiental e da saúde humana (KINGSTON, HEYVAERT, ČAVOŠKI, 2017).

Fica claro, portanto, que o princípio da precaução se encontra positivado no sistema jurídico europeu como um princípio basilar de direito ambiental, e é plenamente executável, pois tem o condão de influenciar diversas decisões do Tribunal de Justiça em áreas como agricultura e saúde pública, provando a natureza abrangente das aplicações do princípio (DOUMA, 2000).

III. Estudos da CDI sobre Responsabilidade por Atos Não Proibidos pelo Direito Internacional

A Comissão de Direito Internacional (CDI) foi criada pelas Nações Unidas em 1948 e é composta de um grupo de juristas internacionais com as missões de codificar e desenvolver o Direito Internacional, e um dos trabalhos mais conhecidos e celebrados desta comissão são os Projetos de Artigos sobre a Responsabilidade Internacional dos Estados por Atos Ilícitos. Os estudos sobre responsabilidade estatal se iniciaram a partir de um trabalho da CDI a respeito possibilidade de responsabilização dos Estados por danos causados a estrangeiros que, em 1963, foi alterado para abordar a responsabilidade de forma mais geral (CDI, 1963).

Entretanto, ainda em 1963, um dos subcomitês da Comissão (CDI, 1963) que avaliava os estudos sobre responsabilidade estatal fez a observação de que, futuramente, poderia ser estudada a questão da responsabilidade baseada no “risco” (conhecida no sistema jurídico brasileiro como “responsabilidade objetiva”). A partir desta observação, surgiu a ideia de se estudar, no âmbito da CDI, tanto a responsabilidade internacional por atos ilícitos (chamada em inglês de *responsibility*) quanto aquela por atos lícitos (conhecida como *liability*) e, para evitar confusões entre os tópicos, foi decidido que ambos os modos de responsabilização seriam estudados separadamente (MAGRAW, 1986).

Durante a trigésima sessão da Comissão de Direito Internacional, em 1978, foi determinada⁶⁶ a criação de um grupo de trabalho sobre o tema “responsabilidade internacional por consequências danosas de atos não proibidos pelo direito internacional⁶⁷”, o qual foi trabalhado ao longo dos anos seguintes com o objetivo de distinção do tema “responsabilidade estatal⁶⁸”, o qual se refere apenas a atos proibidos pelo direito internacional (CDI, 1998).

⁶⁶ Ver Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas 32/151.

⁶⁷ No original em inglês “international liability for injurious consequences arising out of acts not prohibited by international law”.

⁶⁸ No sentido original, foi utilizado o termo “*responsibility*” para se referir à responsabilidade dos Estados de repararem os danos causados por atos cometidos que sejam contrários ao Direito Internacional, e “*liability*” alude

O trabalho da CDI neste tópico enfrentou múltiplas adversidades ao longo dos anos, dentre elas a necessidade de uma diferenciação clara entre a responsabilidade por atos proibidos pelo direito internacional e por atos não proibidos (CDI, 1997), a hesitação de diversos governos a apoiarem o projeto e a necessidade de definição do parâmetro de “dano” necessário para acionar esta nova modalidade de responsabilização (CDI, 1980).

Após algumas décadas de elaboração de conceitos e de alguns artigos esparsos, em 1992⁶⁹ foi determinado que o grupo de trabalho focaria tanto em questões de prevenção, as quais deveriam ser analisadas previamente, quanto de reparação, e que ambas as análises se dariam em função de atividades que causassem danos transfronteiriços, de forma que a Comissão não deveria analisar, *a priori*, outros tipos de danos (CDI, 1998).

Em virtude destes trabalhos, foram publicados os Projetos de Artigos sobre a Prevenção de Dano Transfronteiriço Decorrente de Atividades Perigosas e os Projetos de Princípios sobre a Distribuição de Perdas em Casos de Dano Transfronteiriço Decorrente de Atividades Perigosas, em 2001 e 2006, respectivamente. Ambos os projetos incluem definições bastante similares, como as de “dano” e de “meio ambiente”, formando claramente um conjunto de princípios tendentes a regular a questão relativa à responsabilidade internacional por atos lícitos.

Tratando dos projetos de artigos, estes lidam, primariamente, com princípios para a autorização e regulação de atividades perigosas e que possuam o potencial de causar danos transfronteiriços. Foi determinado que o regime de responsabilidade estabelecido nestes artigos seria geral, suplementar e flexível, aplicando-se apenas em casos que não se enquadrassem na responsabilidade internacional por atos ilícitos (FERNÁNDEZ, 2007). Apesar da aproximação a elementos da responsabilidade objetiva, não existe consenso na comunidade internacional a respeito da possibilidade de aplicação dos artigos na ausência de culpa ou dolo do Estado de origem (MATA DIZ, COSTA, LOPEZ, 2019), resistindo a exigência de comprovação, ao menos, da falha com o dever de *due dilligence*, o que consagra a permanência da responsabilização subjetiva.

O preâmbulo do documento se apoia no princípio da prevenção, positivado no Princípio 2 da Declaração do Rio, no Princípio 21 da Declaração de Estocolmo, na Resolução da

à responsabilidade estatal pela reparação de danos causados dentro de seu território, porém por atividades permitidas pelo Direito Internacional, como uma espécie de “responsabilidade objetiva” em âmbito internacional.
⁶⁹ Durante a quadragésima quarta sessão da CDI.

Assembleia Geral das Nações Unidas (XXVII) de 15 de dezembro de 1972 e em diversos casos como a arbitragem Trail Smelter (CDI, 2001) e os casos “Usinas de Celulose”, “Responsabilidades na Área”, “Nicarágua”, Gabčíkovo–Nagymaros.

O princípio da prevenção possui, ademais, um artigo especialmente dedicado a ele nos projetos de artigos, no qual se lê “o Estado de origem deve tomar todas as medidas adequadas para prevenir danos transfronteiriços severos ou, de qualquer modo, para minimizar seu risco de ocorrência”⁷⁰ (CDI, 2001).

Além da prevenção, a Comissão de Direito Internacional enfatiza que o documento deve ser interpretado à luz dos demais princípios da Declaração do Rio e princípios gerais do Direito Ambiental Internacional (CDI, 2001).

Segundo Magraw (1986), os estudos referentes à responsabilidade internacional por atos lícitos lidavam essencialmente com três questões que deveriam ser respondidas no âmbito do documento final: (i) qual é o parâmetro de dano transfronteiriço apto a desencadear as obrigações de prevenir, informar, negociar e reparar; (ii) a extensão da responsabilidade de um determinado Estado por eventual dano causado por atividades privadas sediadas em seu território e (iii) os tipos de atividades que deveriam ser incluídas, se apenas as que apresentam riscos ambientais ou se também aquelas que causam riscos econômicos.

Os projetos de artigos buscam conciliar o direito de soberania dos Estados sobre seus recursos naturais⁷¹ e sobre a regulação de seus cidadãos com os deveres de *due diligence* e prevenção incumbente a estes países para que as atividades realizadas sob sua jurisdição não causem danos aos países vizinhos (CDI, 2001).

Durante a elaboração dos projetos de artigos, foi aventada a elaboração de uma lista exaustiva de substâncias perigosas, mas concluiu-se que tal lista não eliminaria a necessidade de uma avaliação casuística de cada atividade, (CDI, 1998) pois o risco apresentado por uma atividade é “uma função da aplicação particular, do contexto específico e da maneira de operação” de uma determinada atividade, elementos que não poderiam ser permanentemente

⁷⁰ Trecho original: Article 3. Prevention. The State of origin shall take all appropriate measures to prevent significant transboundary harm or at any event to minimize the risk thereof.

⁷¹ Direito reconhecido pela ONU por meio da Resolução 1803 (XVII) de 1962, que hoje é considerada uma expressão de direito costumeiro internacional (DUPUY, VIÑUALES, 2018), com a seguinte formulação: “1. O direito dos povos e das nações a soberania permanente sobre suas riquezas e recursos naturais deve ser exercido com interesse do desenvolvimento nacional e bem-estar do povo do respectivo Estado.

2. A exploração, o desenvolvimento e a disposição de tais recursos, assim como a importação de capital estrangeiro para efetivá-los, deverão estar em conformidade com as regras e condições que estes povos e nações livremente considerem necessários ou desejáveis para autorizar, limitar ou proibir tais atividades” (ONU, 1962).

abarcados por uma lista (CDI, 2001). Ademais, a utilização de uma lista como base para a aplicação dos artigos frustraria o objetivo de garantir ao Estado possivelmente afetado o direito de exigir ações de *due diligence* por parte de seus Estados vizinhos, assim como demais países cujas atividades poderiam lhe afetar, com relação a quaisquer atividades perigosas, mesmo que não proibidas pelo Direito Internacional ou positivadas em qualquer tipo de norma (CDI, 2001).

A obrigação de *due diligence*, especialmente mencionada nos comentários ao artigo 3, que envolve a identificação de riscos, etapa anterior à de prevenção, e é definida pela CDI como “esforços razoáveis adotados por um Estado de se informar sobre os componentes legais e factuais que previsivelmente se relacionem a um procedimento contemplado e para adotar as medidas apropriadas, em tempo hábil, para endereçá-los” (tradução nossa)⁷². Outrossim, a Comissão enfatiza que o patamar de *due diligence* exigido de um Estado deve ser proporcional ao nível de risco de dano transfronteiriço em uma dada situação, levando em conta fatores como o desenvolvimento econômico e recursos humanos e materiais do Estado de origem⁷³ (CDI, 2001).

Ainda em seus comentários a respeito de prevenção, a Comissão de Direito Internacional afirma que os deveres impostos sobre um Estado poderiam envolver “adotar as medidas cabíveis por meio de um excesso de cautela, **mesmo que inexista certeza científica**, para evitar ou prevenir danos irreversíveis” (tradução nossa)⁷⁴. Observa-se, portanto, que a CDI adota uma abordagem precaucionária, mesmo sem reconhecer expressamente a importância do princípio da precaução no âmbito dos projetos de artigos, talvez para evitar controvérsias a respeito do seu *status* como um princípio de direito internacional. A própria CDI reconhece, ao longo dos comentários, que o artigo 3 se articula com o Princípio 15 da Declaração do Rio⁷⁵, o qual positiva o princípio da precaução (CDI, 2001).

O documento enfatiza, novamente, o princípio da precaução ao longo dos comentários ao artigo 10, que trata dos critérios determinantes de um “equilíbrio de interesses equitativo”,

⁷² Trecho original: due diligence is manifested in reasonable efforts by a State to inform itself of factual and legal components that relate foreseeably to a contemplated procedure and to take appropriate measures, in timely fashion, to address them.

⁷³ Nesta observação da Comissão podemos observar, novamente, o reconhecimento do princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas.

⁷⁴ taking such measures as are appropriate by way of abundant caution, even if full scientific certainty does not exist, to avoid or prevent serious or irreversible damage. Comentário (14) ao artigo 3.

⁷⁵ Princípio 15: Com a finalidade de proteger o meio ambiente, os Estados deverão aplicar amplamente o critério de **precaução** conforme suas capacidades. Quando houver perigo de dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para que seja adiada a adoção de medidas eficazes em função dos custos para impedir a degradação ambiental.

o qual deve ser alcançado entre o Estado de origem e o Estado afetado durante as consultas sobre medidas preventivas que podem ser estabelecidas entre ambos. O artigo 10 trata especialmente da necessidade de avaliação do grau de risco de determinada atividade e da necessidade de adoção das medidas disponíveis para prevenir este risco (CDI, 2001).

Nos comentários a este artigo, a Comissão discorre a respeito da importância de uma abordagem precaucionária, citando o Princípio 15 da Declaração do Rio, assim como a Declaração Ministerial sobre Desenvolvimento Sustentável de Bergen, recomendações do Conselho Governador do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e diversas outras convenções internacionais que incorporam o princípio de maneira implícita⁷⁶ (CDI, 2001).

Assim como ocorreu com os demais trabalhos realizados pela CDI, a Comissão ressaltou que, em linha com o seu mandato, os projetos de artigos sobre prevenção de danos transfronteiriços foram baseados em princípios de Direito Internacional já consolidados e sobre os quais existe amplo consenso, representando apenas uma positivação e codificação do Direito Internacional já existente (FERNÁNDEZ, 2007).

III.I. O conceito de dano nos projetos da CDI

Um tema amplamente debatido pela CDI e cuja definição encontrou diversos desafios ao longo dos anos foi o conceito de “dano” e o limiar de dano necessário de forma a reconhecer as obrigações de reparação e compensação previstas nos projetos de artigos. Com relação ao limiar de dano, definiu-se que não seria razoável a punição pelo direito internacional de qualquer dano transfronteiriço, mas que os chamados “danos substanciais” não poderiam ser ignorados pelo direito (CDI, 1998).

O conceito adotado, chamado de “dano significativo”, não poderia ser precisamente definido, tendo sido reconhecido que “é impossível elaborar uma regra geral de direito internacional estabelecendo um nível a partir do qual os danos produzidos pela poluição transfronteiriça possam ser considerados substanciais⁷⁷” e que “o limiar de dano deve ser

⁷⁶ Dentre as convenções citadas pela CDI, destacamos o parágrafo 3 do artigo 3º da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas e o artigo 174 do Tratado de Amsterdã. Na sequência, a CDI cita como um exemplo de uso implícito do princípio da precaução o caso Gabcíkovo-Nagymaros, no qual a CIJ “convidou as partes a ‘reexaminarem os efeitos sobre o meio ambiente do funcionamento da usina de Gabcíkovo’, construída no Danúbio em conformidade com o Tratado da Construção e Operação do Sistema de Barragens Gabcíkovo-Nagymaros de 1977, à luz das novas exigências de proteção ambiental”.

⁷⁷ Trecho original: “it is impossible to formulate a general rule of international law fixing a level at which

determinado à luz dos parâmetros técnicos e do nível de poluição geralmente reconhecido na região afetada ou do nível geral de dano causado pela influência humana sobre o meio ambiente⁷⁸” (tradução nossa) (CDI, 1998).

Desta forma, a definição apresentada para “dano significativo” foi delimitada de forma bastante ampla, como um dano que superaria o limiar de meramente “detectável” ou “apreciável”, devendo causar um prejuízo efetivo que seja passível de aferição à saúde humana, propriedade ou meio ambiente, tendo em vista que a atividade em si não seria proibida pelo Direito Internacional. Contudo, os efeitos deste dano não precisariam ser considerados “sérios” ou “substanciais” (CDI, 1998).

Nas palavras da CDI,

“[o] termo ‘significativo’ denota, portanto, critérios factuais e objetivos e envolve um julgamento de valor que depende das circunstâncias de um caso particular e do período em que tal determinação é realizada. Em outras palavras, uma privação que é considerada significativa em um momento pode não ser considerada tão importante posteriormente⁷⁹” (tradução nossa) (CDI, 1996).

Quanto à proteção ambiental, a Comissão enfatiza nos comentários ao artigo 7 que, no âmbito da avaliação ambiental estratégica, os danos ao meio ambiente devem ser considerados “independentemente de qualquer dano a seres humanos individuais ou propriedade”, demonstrando uma posição ecocentrista pouco encontrada no Direito Internacional Público (CDI, 2001).

Os artigos da CDI aplicam-se apenas às “atividades não proibidas pelo Direito Internacional que apresentam risco significativo de causar dano transfronteiriço por meio de suas consequências físicas”⁸⁰ (CDI, 2001), cobrindo atividades perigosas e ultraperigosas, definidas como aquelas cujo risco, apesar de difícil concretização, pode trazer consequências gravíssimas caso o dano seja materializado.

the damages produced by transfrontier pollution can be deemed to be substantial”.

⁷⁸ Trecho original: “yardstick must rather be determined in the light of the technical standard and the level of pollution generally accepted in the region concerned or even of the level of general damage caused by human influence on the environment”.

⁷⁹ Trecho original: “The term “significant” thus denotes factual and objective criteria and involves a value judgement which depends on the circumstances of a particular case and the period in which such determination is made. In other words, a deprivation which is considered to be significant at one time may not be regarded so later”.

⁸⁰ Artigo 1º - âmbito.

Além disso, a Comissão e exclui, por meio da expressão “consequências físicas”, danos monetários, sociais ou em âmbitos similares (CDI, 2001). Tal exclusão se justifica na medida em que a prática estatal sobre o tema de danos transfronteiriços se refere, quase exclusivamente, aos danos ambientais físicos, e os Estados-membro das Nações Unidas provavelmente teriam dificuldades em aceitar responsabilidade pelas consequências atividades meramente econômicas ou regulatórias, e considerariam este modo de responsabilização uma restrição de sua soberania (MAGRAW, 1986).

Importante ressaltar também a definição de risco adotada pela Comissão, que traduz-se em uma “alta probabilidade de causar dano transfronteiriço significativo”, e o patamar de cuidado exigido dos Estados responsáveis pelas atividades geradoras de risco seria baseado nos cuidados que se poderia esperar de um “observador adequadamente informado”, um conceito semelhante ao de “indivíduo razoável”, bastante utilizado em países de *common law*⁸¹. Este conceito, segundo os comentários ao artigo, afastaria a presunção de que toda atividade que vier a dar causa a um dano necessariamente era, em sua origem, uma atividade de risco, pois diversos empreendimentos podem vir a apresentar riscos ao longo de seu desenvolvimento (CDI, 2001).

Não se pode, entretanto, tomar separadamente os conceitos de risco e dano, devido à sua ligação intrínseca, de maneira que a Comissão optou por apresentar o conceito de “risco de causar dano transfronteiriço significativo” em seus comentários aos Projetos de Artigos. A definição apresentada pela CDI para essa expressão foi de “o efeito combinado da probabilidade de ocorrência de um acidente e a magnitude de seu impacto prejudicial. É, portanto, o efeito combinado de ‘risco’ e ‘dano’ que determina o patamar⁸²” (CDI, 2001).

Outro esclarecimento importante é de que o termo “transfronteiriço” se refere a um dano causado em um território sob jurisdição de um Estado que não aquele onde a atividade se originou, quer este possua ou não fronteiras com o Estado de origem. A definição, portanto, tende a abarcar diversas atividades além daquelas tradicionalmente consideradas como causadoras de danos transfronteiriços – como a poluição de fábricas –, porém, segundo a CDI,

⁸¹ Segundo Mullender (2005), “In common law jurisdictions, the reasonable person is a commonly encountered figure. (...) In these areas of the law, judges invoke the reasonable person as a standard by reference to which they assess the conduct of defendants, claimants, and the decisions of public officials”.

⁸² Trecho original: combined effect of the probability of occurrence of an accident and the magnitude of its injurious impact. It is, therefore, the combined effect of “risk” and “harm” which sets the threshold. Comentário (2) ao artigo 2.’

se estende apenas àquelas atividades cuja jurisdição sob a qual ela se inicia e os danos causados sejam claramente definidos⁸³ (CDI, 2001).

Ainda quanto ao tema do risco, o artigo 7 dos Projetos de Artigos obriga todos os Estados, como condição para autorizar a realização de atividades perigosas em seu território, a exigirem estudos de avaliação de possíveis danos transfronteiriços, e cita expressamente a importância da avaliação de impacto ambiental, mencionando que esta é uma ferramenta fundamental ao desenvolvimento sustentável, por incorporar os princípios da precaução, prevenção e da participação pública (CDI, 2001).

Portanto, independentemente da ausência de menção expressa ao princípio da precaução no corpo dos Projetos de Artigos, as diversas menções ao princípio realizadas pela CDI ao longo dos comentários demonstram sua importância, consagrando a precaução como princípio fundante de todo o arcabouço legal sobre o qual se sustenta o sistema de responsabilização estatal por atos lícitos.

Como anteriormente mencionado, o princípio da precaução não é adotado exclusivamente no Direito Internacional, e foi amplamente reconhecido na União Europeia, a ponto de ser aplicado em todas as políticas aprovadas pelo bloco. Talvez em virtude das similitudes entre os princípios regentes do direito internacional do meio ambiente e do direito ambiental europeu, alguns outros conceitos são compartilhados entre estes dois ordenamentos, como o de “dano significativo”. A seguir, portanto, analisaremos a utilização do “dano significativo” no bloco europeu, a fim de apresentar uma comparação deste conceito com aquele presente no Direito Internacional Público.

IV. O Ativismo Europeu em Matéria de Mudanças Climáticas: O Pacto Ecológico

Em 11 de dezembro de 2019, a Comissão Europeia apresentou ao Parlamento a proposta de um “Pacto Ecológico Europeu”, que prevê uma série de ações com o objetivo de tornar a Europa o primeiro continente a atingir a neutralidade climática, até o ano de 2050. Esta iniciativa extremamente ousada, promovida pela Presidente da Comissão Europeia, Ursula von der Leyen, foi muito elogiada por diversos setores da UE, mas também encontrou forte oposição

⁸³ Segundo a CDI, “the intention is to be able to draw a line and clearly distinguish a State under whose jurisdiction and control an activity covered by these articles is conducted from a State which has suffered the injurious impact”.

de setores tradicionais e de economias dependentes de combustíveis fósseis (CE, 2019). Como salienta Mata Diz (2021), o Pacto Ecológico “representa, sem dúvida, resultado direto das iniciativas anteriores já consolidadas no âmbito da UE sempre levando-se em consideração uma trajetória pautada no desenvolvimento sustentável e fundamentada na integração ambiental”.

O aspecto econômico do Pacto Ecológico foi amplamente escrutinado, pois anunciou-se, desde a criação do Pacto, que este traria um grande crescimento econômico concomitante às metas de neutralidade climática. Em seu “mapa para implementação do Pacto Ecológico”, a Comissão afirmou que sua intenção seria de obter proveito dos desafios climáticos atuais por meio da criação de oportunidades econômicas em todos os setores de ação previstos pelo Pacto, garantindo uma transição “justa e inclusiva” (CE, 2019). Nas palavras da presidente da Comissão, Ursula von der Leyen,

“O Pacto Ecológico Europeu é a nossa nova estratégia de crescimento – para um crescimento que devolve mais do que tira. Mostra como transformar nosso modo de viver e trabalhar, de produzir e consumir para que vivamos mais saudáveis e tornemos nossos negócios mais inovadores. Todos podemos estar envolvidos na transição e todos podemos nos beneficiar das oportunidades. Ajudaremos nossa economia a ser líder global, movendo-se pioneiramente e rapidamente. Estamos determinados a ter sucesso pelo bem deste planeta e da vida nele – pelo património natural da Europa, pela biodiversidade, pelas nossas florestas e pelos nossos mares. Ao mostrar ao resto do mundo como ser sustentável e competitivo, podemos convencer outros países a se mudarem conosco.”. (tradução nossa)⁸⁴” (CE, 2019).

A execução do Pacto Ecológico, segundo a Comissão, seria realizada por meio de uma série de medidas legislativas a serem adotadas entre 2020 e 2021, dentre elas a publicação de uma “lei do clima”⁸⁵, um “esverdeamento” da política agrícola comum e a revisão de algumas

⁸⁴ Trecho original: “The European Green Deal is our new growth strategy – for a growth that gives back more than it takes away. It shows how to transform our way of living and working, of producing and consuming so that we live healthier and make our businesses innovative. We can all be involved in the transition and we can all benefit from the opportunities. We will help our economy to be a global leader by moving first and moving fast. We are determined to succeed for the sake of this planet and life on it – for Europe's natural heritage, for biodiversity, for our forests and our seas. By showing the rest of the world how to be sustainable and competitive, we can convince other countries to move with us.”

⁸⁵ De acordo com a Comissão Europeia, a Lei do Clima seria a “primeira legislação climática europeia”, que está no centro do Pacto Ecológico, devendo consagrar o objetivo da neutralidade climática até 2050, e torná-lo

diretivas referentes à energia (THIEFFRY, 2021).

Apesar do ativismo e pioneirismo do bloco europeu, não se pode ignorar que o Pacto Ecológico se insere em um contexto internacional de combate às mudanças climáticas, buscando dar concretude às metas da Agenda 21 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (THIEFFRY, 2021). Além disso, o objetivo do Pacto Verde, isto é, alcançar a neutralidade climática até 2050, representa simplesmente uma concretização dos objetivos do Acordo de Paris, assinado pela União em 2015.

O Pacto Ecológico será implementado por meio de uma série de iniciativas legislativas que promovem respeito ao meio ambiente e ações com o objetivo de reduzir mudanças climáticas, por meio de investimentos em tecnologia limpa, reestruturação de meios de transporte públicos e privados, descarbonização do setor de energia, melhoria da eficiência energética e trabalho com parceiros internacionais para promover a melhoria das normas ambientais internacionais⁸⁶. Neste sentido, leciona Mata Diz (2021)

“A UE gerou diversas estratégias e regulamentos que, embora não diretamente relacionados com os limites de emissão de gases de efeito estufa, influenciam, claramente, as questões relativas às alterações climáticas, podendo-se citar a política energética e utilização de energias renováveis”.

De acordo com a comunicação da Comissão,

“Enquanto muitos parceiros internacionais não partilharem a mesma ambição que a UE, haverá um risco de fuga de emissões carbónicas, quer por transferência da produção da UE para outros países com menor ambição de redução das emissões, quer por substituição dos produtos da UE por produtos importados de intensidade carbónica mais elevada. A

juridicamente vinculante, garantindo que "todas as políticas da UE contribuam para o objetivo da neutralidade climática e que todos os setores façam sua parte.

⁸⁶ De acordo com a “Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões - Pacto Ecológico Europeu”, “A ambição ambiental do Pacto Ecológico não será concretizada por uma Europa agindo isoladamente. Os fatores determinantes das alterações climáticas e da perda de biodiversidade são globais e não estão limitados por fronteiras nacionais. A UE pode fazer uso da sua influência, dos seus conhecimentos especializados e dos seus recursos financeiros com vista a mobilizar vizinhos e parceiros para que estes adiram consigo a uma trajetória sustentável. A UE continuará a liderar os esforços internacionais e deseja construir alianças com aqueles que partilham do mesmo espírito. Reconhece igualmente a necessidade de manter a segurança do seu aprovisionamento e a sua competitividade, mesmo quando outros não estejam dispostos a agir”.

materialização deste risco significará a ausência de redução das emissões mundiais, o que neutralizará os esforços da UE e dos seus setores industriais no sentido de cumprir os objetivos climáticos mundiais do Acordo de Paris” (CE, 2019).

A estratégia idealizada para evitar a fuga de emissões carbônicas é a implementação de um imposto fronteiro sobre emissões de carbono (CBT⁸⁷), que representa a cobrança de uma taxa sobre os produtos importados com base na quantidade de carbono emitida durante seu processo de produção. Embora o presidente da Comissão tenha declarado que o CBT seria implementado de uma forma que respeite as regras da OMC, há de se notar que este imposto pode sofrer forte oposição dos parceiros comerciais da Europa. O efeito de um imposto fronteiro sobre emissões de carbono sobre acordos de livre comércio já assinados pela UE também não é claro até o presente momento, uma vez que o Pacto Ecológico ainda não foi aprovado pelo Parlamento Europeu.

Outro ponto que se encontra em análise atualmente é a política industrial que será implementada pela UE a fim de garantir que a economia europeia se mantenha competitiva ao longo desta transição. Esta política foi criticada recentemente por regiões ainda altamente dependentes do carvão mineral, principalmente na Polônia, na República Tcheca⁸⁸, na Romênia⁸⁹ e na Bulgária⁹⁰. Esses territórios preveem uma grande perda de empregos durante o processo de substituição do carvão e são as que mais veementemente se opõem ao Pacto Ecológico⁹¹.

Para além das preocupações climáticas, o “Pacto Verde” incluirá questões relacionadas à preservação do meio ambiente de forma geral, e a Comissão decompôs esta proteção entre questões relativas à economia circular, à biodiversidade e à poluição. Neste sentido, considerações sobre estes temas devem ser incluídas em todas as normas editadas no âmbito do Pacto Verde, mas também é importante que legislação específica enderece cada um destes temas (THIEFFRY, 2021).

⁸⁷ Sigla referente ao nome original em inglês, “carbon border tax”

⁸⁸ <https://www.dw.com/en/eu-leaders-agree-to-2050-carbon-neutrality-deal-without-poland/a-51651459>

⁸⁹ <https://balkangreenenergynews.com/pm-sees-eu-green-deal-taking-out-40-of-electricity-capacity-in-romania/>

⁹⁰ <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/bulgaria-wants-e33-billion-to-start-implementing-the-green-deal/>

⁹¹ NONNEMBERG, Marcelo José Braga; RIBEIRO, Fernando José. “Análise preliminar do acordo Mercosul - União Europeia” (pp. 1 – 14). In: **Carta de Conjuntura**. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. n° 44, jul – set, 2019.

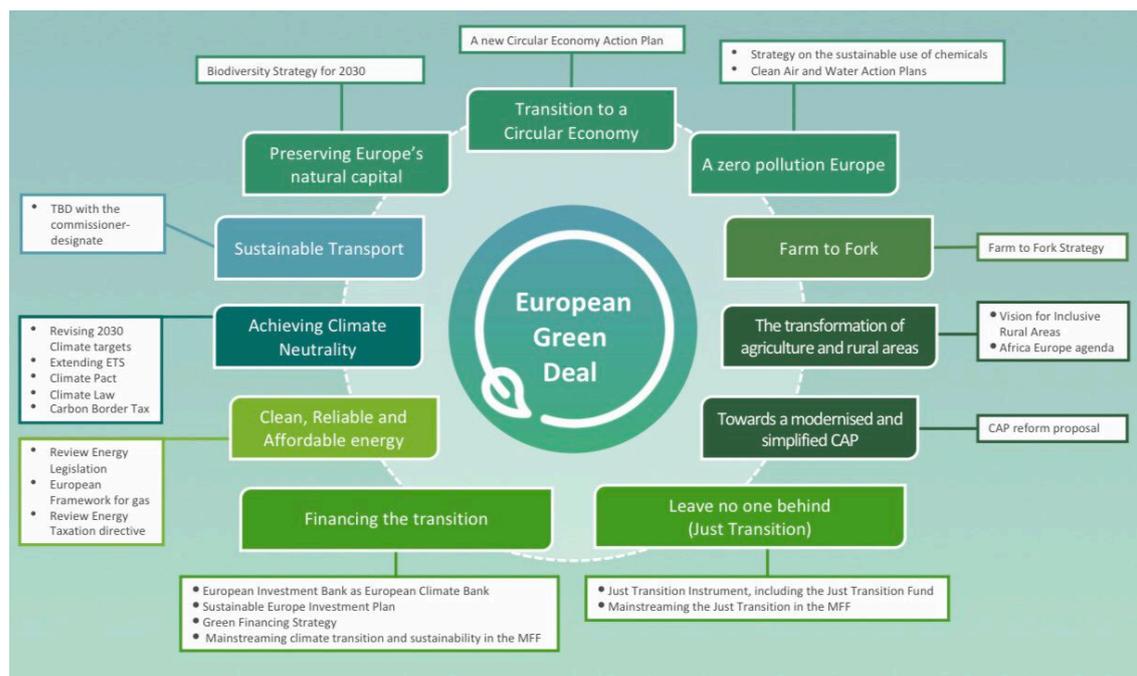


IMAGEM 1: INFOGRÁFICO DO PACTO ECOLÓGICO EUROPEU⁹²

No âmbito econômico, a União Europeia também se preocupou em estabelecer fontes de financiamento para as iniciativas que pretende adotar, buscando a criação de um “plano de investimento para uma Europa sustentável” até 2030, no valor de 260 bilhões de euros, que priorizará investimentos em regiões mais impactadas pela transição (THIEFFRY, 2021).

O Pacto Ecológico, em sua essência, pode ser considerada uma política de cumprimento com o Acordo de Paris, pois seu objetivo final (neutralidade climática até 2050) se alinha com a meta estabelecida pelo Acordo de Paris de manter o aumento da temperatura a no máximo 1.5°C em relações a níveis pré-industriais. O Pacto também parece ser estruturado de acordo com o princípio de responsabilidades comuns mas diferenciadas, que rege toda a estrutura do Acordo de Paris⁹³ e determina que países desenvolvidos (como os da União Europeia) precisam

⁹² Disponível em: <https://www.citiesforum.org/news/green-deal-2/>. Acesso em 28/08/2022.

⁹³ O princípio de responsabilidades comuns mas diferenciadas é citado no preâmbulo do Acordo e também nos seguintes artigos:

“Artigo 2. 2. Este Acordo será implementado de modo a refletir equidade e o princípio das responsabilidades comuns porém diferenciadas e respectivas capacidades, à luz das diferentes circunstâncias nacionais.

Artigo 4. 3. A contribuição nacionalmente determinada sucessiva de cada Parte representará uma progressão em relação à contribuição nacionalmente determinada então vigente e refletirá sua maior ambição possível, tendo em conta suas responsabilidades comuns porém diferenciadas e respectivas capacidades, à luz das diferentes circunstâncias nacionais.

Artigo 4. 19. Todas as Partes deverão envidar esforços para formular e comunicar estratégias de longo prazo para um desenvolvimento de baixa emissão de gases de efeito estufa, levando em consideração o Artigo 2º e tendo em conta as suas responsabilidades comuns porém diferenciadas e respectivas capacidades, à luz das diferentes circunstâncias nacionais”. (BRASIL, 2017).

liderar o esforço para a descarbonização, por possuírem mais recursos e como forma de reparação história pela maior poluição que geraram durante seu processo de industrialização.

O Acordo de Paris e o Pacto Ecológico, por sua vez, possuem ampla relação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, por meio do estabelecimento não apenas de metas climáticas, mas também de indicadores de agricultura sustentável e erradicação da fome. Estudando os ODS, encontramos equivalência entre diversos dos objetivos e as metas do Pacto Ecológico, como a promoção de energia sustentável e acessível (ODS 7), de crescimento econômico (ODS 8), investimento em inovação e infraestrutura (ODS 9), redução de desigualdades (ODS 10) e proteção da biodiversidade (ODS 14 e 15).

Estes três documentos, portanto, devem ser entendidos de forma holística, para que se compreenda a inserção do Pacto Ecológico em um contexto internacional de desenvolvimento sustentável e combate aos prejuízos causados pelas mudanças climáticas, cujo quadro normativo é integrado pelo Acordo de Paris e complementado pelos objetivos de desenvolvimento sustentável e suas respectivas metas.

O setor privado também deverá contribuir com as ambições climáticas europeias, motivo pelo qual serão criados incentivos para os investimentos sustentáveis, por meio da concepção de mecanismos que integrem ao sistema financeiro considerações de riscos climáticos e ambientais, e não mais apenas econômicos (THIEFFRY, 2021). Para este fim, o primeiro mecanismo concebido foi a “Taxonomia da União Europeia”, um sistema de classificação de atividades sustentáveis criado a partir de um regulamento europeu para garantir maior transparência aos consumidores finais em relação aos produtos por eles consumidos.

Para compreender o sistema de financiamentos privados a atividades sustentáveis, assim como o novo quadro normativo desenhado pela União Europeia para garantir sustentabilidade em diversas indústrias e transparência corporativa, analisaremos a seguir a taxonomia da União Europeia.

IV.I. Financiando o Pacto Ecológico: A Taxonomia da UE

O Regulamento UE 2020/852, publicado em junho de 2020 e denominado “Regulamento Taxonomia da UE”, possui como objeto estabelecer “os critérios para determinar se uma atividade econômica é qualificada como sustentável do ponto de vista ambiental, com

vista a estabelecer em que grau um investimento é sustentável do ponto de vista ambiental (UE, 2020)”. Em outras palavras, a taxonomia estabelece quais atividades podem ser consideradas “verdes” para fim da obtenção de investimentos, seja de grandes fundos ou de investidores privados.

O regulamento determina dois critérios para que qualquer atividade se enquadre na definição de investimento sustentável: esta atividade deve contribuir substancialmente para um dos 6 (seis) objetivos sustentáveis⁹⁴ da UE elencados na norma, e ao mesmo tempo não prejudicar significativamente nenhum deles (PETTINGALE, DE MAUPEOU, REILLY, 2022).

O objetivo do mencionado regulamento, como explicitado pela Comissão Europeia em uma de suas comunicações, é de criar incentivos para que o setor financeiro europeu invista em projetos sustentáveis, desta maneira ampliando o apoio do setor privado aos objetivos do Pacto Ecológico Europeu (CE, 2021a). Nas palavras da Comissão,

“a taxonomia da UE pode aumentar significativamente o potencial do financiamento ecológico para apoiar a transição designadamente nos setores com utilização intensiva de carbono em que a necessidade de mudança é urgente” (CE, 2021a).

Desta forma, a taxonomia europeia se insere no Plano de Ação “Financiar um crescimento sustentável”, que por sua vez compõe o Pacto Ecológico da União Europeia (CE, 2021a).

Mister ressaltar, nesse sentido, que o principal objetivo atingido pela criação da taxonomia é o da ampliação da transparência corporativa, evitando assim o “*greenwashing*”⁹⁵,

⁹⁴ Os objetivos sustentáveis elencados no artigo 9º da taxonomia são:
a) mitigação das mudanças climáticas;
b) adaptação às mudanças climáticas;
c) proteção e uso sustentável dos recursos hídricos e marinhos;
d) a transição para uma economia circular;
e) prevenção e controle de poluição;
f) a proteção e restauração da biodiversidade e ecossistemas.

⁹⁵ De acordo com o sítio eletrônico da União Europeia, “*greenwashing* [é a prática pela qual] empresas transmitem falsas impressões a respeito de seu impacto ambiental ou benefícios. O *greenwashing* ludibria os atores do mercado e não dá a vantagem devida àquelas empresas que estão realmente se esforçando para “esverdear” seus produtos e atividades. Em última análise, esta prática leva a menor economia sustentável”. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/initiative_on_green_claims.htm

e garantindo a investidores e aos consumidores finais que seu dinheiro será efetivamente destinado ao combate às mudanças climáticas.

De acordo com a Comissão, “A taxonomia da UE foi criada com o objetivo específico de proporcionar um sistema de classificação e melhorar a transparência”, e aliada à Nova Diretiva Divulgação de Informações sobre Sustentabilidade das Empresas, permitirá que diversos atores fundamentais no setor financeiro e até mesmo os investidores privados tenham conhecimento dos compromissos sociais e ambientais feitos por empresas, podendo assim cobrar o cumprimento de tais compromissos (CE, 2021a).

Em suas comunicações, a Comissão Europeia ressalta em diversas oportunidades a característica da taxonomia como uma ferramenta de transparência:

“A taxonomia da UE é um instrumento de transparência sólido e de base científica concebido para empresas e investidores. Introduce critérios de desempenho claros para determinar que atividades económicas contribuem substancialmente para os objetivos do Pacto Ecológico Europeu” (CE, 2021a).

Os termos da taxonomia estabelecem critérios mínimos e gerais para a inclusão de atividades no rol de “atividades sustentáveis”, sem quaisquer listas exaustivas ou regras específicas por atividade, de forma a criar critérios mínimos (standards) de regulação. Esta organização foi proposta pelo Conselho Europeu e pelo Parlamento por entenderem que a definição de quais atividades seriam consideradas sustentáveis deveria se dar posteriormente, por critérios técnicos “claros, exequíveis e fáceis de aplicar, evitando, assim, encargos administrativos desnecessários [aos Estados-membros]” estabelecidos pela Comissão Europeia e positivados por meio de regulamentos delegados para que fossem adotados pelos Estados-membros do bloco (CE, 2021a)

Seguindo a linha de ação inaugurada pela taxonomia, a Comissão Europeia publicou, em abril de 2021, uma comunicação a respeito das práticas empregadas pelo bloco europeu para direcionar recursos privados à consecução dos objetivos do Pacto Ecológico Europeu. No referido documento, a Comissão enfatiza a necessidade de que o sistema financeiro europeu se torne mais sustentável e aborda temas relacionados à taxonomia, às comunicações contábeis de empresas privadas, às preferências de sustentabilidade e a deveres fiduciários.

Em relação à taxonomia da União Europeia, a Comissão enfatiza a necessidade de publicação de atos derivados⁹⁶ que deem concretude às disposições da taxonomia (CE, 2021a), uma vez que a taxonomia é composta largamente por normas jurídicas de eficácia limitada e foi concebida para ser posteriormente complementada por critérios técnicos específicos por setor.

Para a definição dos critérios técnicos previamente mencionados no ato derivado, foi criado um Grupo de Peritos Técnicos, que desenvolveram sugestões de critérios e, posteriormente, os submeteram a consulta pública por meio da Plataforma para o Financiamento Sustentável⁹⁷ (CE, 2021a).

Alguns dos pontos abordados ao longo da consulta pública merecem destaque e serão destrinchados nos parágrafos seguintes, especialmente com o intuito de esclarecer as posições tomadas pela Comissão diante de algumas críticas realizadas à taxonomia.

Dentre os pontos levantados na consulta pública, encontrava-se a preocupação expressada pelo setor produtivo de que a criação de uma categoria de “atividades sustentáveis” abarcadas pela taxonomia afetaria negativamente a capacidade de outras empresas, cujas atividades não se encaixam nos critérios da taxonomia, de obterem financiamentos e investimentos. Este cenário se mostra especialmente alarmante na medida em que a taxonomia, atualmente, abarca apenas 13 setores econômicos⁹⁸ que, mesmo representando 80% das emissões de gases estufa do bloco, não incluem setores importantes como a agricultura e certos setores energéticos (PETTINGALE, DE MAUPEOU, REILLY, 2022).

Neste sentido a Comissão aduziu que nem todas as atividades que apoiam a transição verde foram abarcadas preliminarmente pela taxonomia, a qual é um documento autopoiético e sofrerá constantes alterações (CE, 2021a). Em relação às alterações futuras, a expectativa é de que

⁹⁶ Na referida comunicação, a Comissão Europeia menciona a necessidade da publicação de um Regulamento Delegado da Taxonomia Climática da UE, uma proposta de Diretiva sobre a Divulgação de Informações sobre Sustentabilidade das Empresas, que seria uma revisão da Diretiva de Divulgação de Informações Não Financeiras, assim como a criação de uma norma da União Europeia para as obrigações verdes e do rótulo ecológico da UE.

⁹⁷ A Plataforma para o Financiamento Sustentável foi criada pelo artigo 20.º do Regulamento Taxonomia da UE e é composta por peritos dos setores público e privado que aconselham a Comissão em matéria de regulamentação da taxonomia da UE.

⁹⁸ Setores incluídos na taxonomia: Exploração florestal; Proteção e recuperação do meio ambiente; Indústria transformadora; Energia; Abastecimento de água, saneamento, gestão e despoluição de resíduos; Transportes; Construção e mercado imobiliário; Informação e comunicação; Atividades profissionais, científicas e técnicas; Atividades financeiras e de seguros; Educação; Saúde humana e atividades de assistência social; Artes, entretenimento e recreação.

“[A] UE está considerando uma extensão para ampliar sua abordagem reconhecendo as atividades econômicas que atuam em um nível intermediário (nem 'verde' nem 'marrom'). Essas atividades seriam reconhecidas como um caminho confiável para a sustentabilidade, desde que não causem **danos significativos**. A UE também planeja criar uma lista de atividades econômicas que não têm um impacto significativo no clima para evitar que essas atividades sofram pressão financeira para serem alinhadas à taxonomia. Estas evoluções podem ter um impacto positivo na canalização de fundos para investimentos que aspiram a “se esverdear” e começar a expandir o impacto da Taxonomia em direção a outros setores e a uma maior proporção da economia” (tradução e grifo nossos)⁹⁹ (PETTINGALE, DE MAUPEOU, REILLY, 2022).

Contudo, mesmo que não haja uma redução do fluxo de capital para setores não cobertos pela taxonomia, as empresas pertencentes a setores que foram excluídos do regulamento certamente terão menos incentivos para realizar a transição imediata para um modelo de negócios mais verde.

Ressalta-se, ademais, que não existe qualquer obrigação para que investidores deem preferência às atividades incluídas na taxonomia no âmbito da alocação de capital, fazendo com que não haja prejuízo às atividades que não se enquadrem nos critérios do regulamento da taxonomia e do regulamento derivado (CE, 2021a). O que se espera é que a criação da taxonomia gere um fluxo financeiro voluntário no sentido de favorecer empresas que executem atividades indubitavelmente “verdes”, garantindo que estas obtenham maior taxa sucesso em detrimento daquelas que insistem em executar atividades que prejudicam os objetivos climáticos europeus (PETTINGALE, DE MAUPEOU, REILLY, 2022).

Outro objetivo citado para a taxonomia é o de delimitar “o nível de ambição necessário para que projetos ecológicos alcancem os objetivos ambientais da UE”, uma definição que

⁹⁹ Trecho original: “[T]he EU is considering an extension to open up the approach by recognising economic activities performing at an intermediate level (neither ‘green’ nor ‘brown’). These activities would be recognised as a credible pathway towards sustainability, provided they do not cause significant harm. The EU also plans to create a list of economic activities that do not have a significant impact on climate to prevent those activities from suffering financial pressure to be Taxonomy aligned. These evolutions could have a positive impact on the channelling of funds towards ‘soon-to-be-green’ investments and begin to extend the impact of the Taxonomy to other sectors and a larger proportion of the economy”.

envolve dois conceitos chaves trazidos pelo ato derivado: o de contribuição substancial¹⁰⁰ e o de não prejudicar significativamente¹⁰¹. No âmbito de cada um desses princípios, são especificados critérios mínimos que foram determinados de acordo com as metas do Pacto Ecológico Europeu (CE, 2021a) para atingir os níveis de ambição climática da União Europeia, o que significa que tais critérios foram estabelecidos de forma a não serem excessivamente rígidos, podendo ser alterados posteriormente em função da dificuldade ou facilidade dos setores citados na taxonomia em alcançar os objetivos climáticos do bloco europeu.

O primeiro ato derivado para especificar as obrigações previstas na Taxonomia foi publicado em junho de 2021, conhecido como o Regulamento Delegado Taxonomia Climática da UE¹⁰² e seu objetivo é estabelecer os critérios técnicos de avaliação da taxonomia com relação às atividades de adaptação e mitigação das mudanças climáticas. Além disso, por se tratar da regulamentação inaugural da taxonomia, o Regulamento Delegado também estabelece os limites de diversos conceitos trazidos pela taxonomia, como o princípio de “não prejudicar significativamente” e o de “contribuição substancial” (CE, 2021a).

Assim como os conceitos de contribuição substancial e de prejuízo significativo, os demais critérios estabelecidos pela Comissão Europeia na Taxonomia são dinâmicos e espera-se que possam se expandir com o tempo, pois atualmente o regulamento abarca apenas 13 setores¹⁰³ (PETTINGALE, DE MAUPEOU, REILLY, 2022), e diversos fatores podem causar mudanças significativas as quais permitam que novas atividades econômicas passem a ser consideradas sustentáveis, como o desenvolvimento de inovações tecnológicas e a alteração das necessidades de transição¹⁰⁴ de diversas indústrias.

¹⁰⁰ Ver arts. 10 – 15, Regulamento (UE) 2020/852.

¹⁰¹ Ver art. 17, Regulamento (UE) 2020/852. Em inglês, o princípio é denominado “do no significant harm”, algo como “não causar dano significativo”, porém foi traduzido pelo bloco europeu como “não prejudicar significativamente”.

¹⁰² Regulamento Delegado da Comissão (EU) 2021/2139, que “completa o Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho mediante o estabelecimento de critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade econômica é qualificada como contribuindo substancialmente para a mitigação das alterações climáticas ou para a adaptação às alterações climáticas e estabelecer se essa atividade econômica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos outros objetivos ambientais”.

¹⁰³ A Comissão, em sua comunicação, se compromete a adotar um novo ato derivado que abarcará atividades como agricultura, determinados setores energéticos e certas atividades da indústria transformadora, não antes incluídos na taxonomia. Além disso, o artigo 26 da taxonomia determina que “1. Até 13 de julho de 2022, e, subsequentemente, de três em três anos, a Comissão publicará um relatório sobre a aplicação do presente regulamento. Esse relatório avalia o seguinte: (...) b) A eventual necessidade de rever e completar os critérios estabelecidos no artigo 3º para que uma atividade econômica seja qualificada como sustentável do ponto de vista ambiental”.

¹⁰⁴ Discute-se, por exemplo, a inclusão no âmbito do setor energético de atividades que utilizam energia nuclear e gás natural (desde que se enquadre nos limites do artigo 10(2) do regulamento da taxonomia) no âmbito da taxonomia, devido ao seu caráter comparativamente menos poluente e à necessidade de uma transição gradual no

Além disso, algumas atividades podem ser consideradas “elegíveis” a fazer parte da taxonomia, e não ser “alinhadas” com a taxonomia, quando estas cumprirem apenas o primeiro critério exigido pela norma, de contribuir substancialmente para um dos objetivos climáticos da União Europeia (PETTINGALE, DE MAUPEOU, REILLY, 2022).

Ainda assim, existe preocupação por parte de atores europeus e internacionais de que algumas atividades que contribuem para a transição para uma economia verde jamais possam ser incluídas no âmbito da taxonomia, dificultando sua possibilidade de adquirir financiamentos (CE, 2021a). A segunda parte desta afirmação, contudo, não se sustenta, por motivos que abordaremos a seguir.

No caso do gás natural, por exemplo, diversos projetos que utilizam esta forma de energia se qualificam para benefícios e empréstimos¹⁰⁵ no âmbito da UE, desde que o projeto como um todo esteja alinhado com os objetivos da União. Desta forma, existe ainda ampla margem para a condução de atividades consideradas prejudiciais às mudanças climáticas mediante financiamento público do bloco europeu.

Como exemplo, pode-se citar os gastos com combustíveis fósseis, que somaram 56 bilhões de euros em 2019, um valor que cresceu 4% desde 2015. Em 2020, este valor caiu para 52 bilhões de euros, o que não representa uma alteração significativa quando consideramos que grande parte da redução em subsídios para combustíveis fósseis se deu em virtude da redução do uso de tais combustíveis, especialmente no setor de transportes, em razão das restrições impostas pela pandemia do novo coronavírus. Desta forma, observa-se que, ao menos no setor de energia, ainda é mais fácil se obter subsídios de países europeus quando se utiliza combustíveis fósseis, pois apenas 40% dos subsídios disponíveis são alocados para energias renováveis (CE, 2021).

Outrossim, espera-se que os investidores terão um período de tempo de transição para “esverdear¹⁰⁶” seus portfólios, da mesma maneira que as empresas tiveram algumas décadas para paulatinamente desenvolver tecnologias e processos sustentáveis (CE, 2021a).

setor de energia. Estas atividades seriam potencialmente incluídas no rol da taxonomia apenas mediante a existência de uma “cláusula de caducidade” para atividades de transição, que não permitisse a perpetuação de ambas como atividades sustentáveis.

¹⁰⁵ Cita-se como algumas das possíveis fontes de empréstimos para projetos envolvendo gás natural o Mecanismo de Recuperação e Resiliência da UE, o InvestEU, o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e o Fundo de Modernização do Sistema de Comércio de Licenças de Emissão.

¹⁰⁶ Aprimorar a performance ambiental.

IV.II. O princípio de “não prejudicar significativamente”

Passando a tratar da matriz principiológica estabelecida pelo sistema normativo referente às mudanças climáticas da UE, a taxonomia certamente trouxe grandes acréscimos, e um dos princípios mais discutidos no âmbito da taxonomia é o de “não prejudicar significativamente”, cujo conceito determinou-se a partir da concepção de atos delegados que regulamentam a própria taxonomia.

Os critérios técnicos de avaliação a respeito de quais atividades contribuem significativamente para os objetivos climáticos da UE e quais atividades não prejudicam significativamente os demais objetivos da taxonomia, para fins de avaliação de quais atividades são consideradas sustentáveis nas áreas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, foram consagrados no Regulamento Delegado (UE) 2021/2139 da Comissão, publicado em junho de 2021, mas começaram a ser aplicados apenas a partir de 1º de janeiro de 2022 (CE, 2021c).

Tais critérios buscam garantir que uma atividade que favoreça o avanço de alguma das metas da taxonomia não possa, simultaneamente, prejudicar seus demais objetivos, demonstrando uma abordagem holística por parte da União Europeia em suas ações concernentes ao combate às mudanças climáticas. O princípio de “não causar dano significativo”, surge, forçosamente, como princípio basilar da taxonomia, garantindo a integridade do sistema de proteção contra as mudanças climáticas vislumbrado pela referida norma a partir da classificação de atividades sustentáveis.

Apesar de ter sido criado pela taxonomia, o conceito de “não prejudicar significativamente” se expandiu para outros atos normativos da União, e é digno de nota o documento “Orientações técnicas sobre a aplicação do princípio de «não prejudicar significativamente» ao abrigo do Regulamento que cria um Mecanismo de Recuperação e Resiliência”, publicado em fevereiro de 2021.

O Mecanismo de Recuperação e Resiliência¹⁰⁷ visa a mitigar os impactos da pandemia do novo coronavírus nos âmbitos econômico e social por meio da angariação de fundos que serão destinados a projetos dos Estados-membros que estejam alinhados com os objetivos do

¹⁰⁷ Mecanismo criado pelo Regulamento (UE) 2021/241 do Parlamento Europeu e do Conselho.

bloco europeu¹⁰⁸. Seu objetivo é ser um instrumento temporário que permita aos Estados superarem a crise gerada pela pandemia e, simultaneamente, atinja a meta de neutralidade climática até 2050.

O regulamento consagra, em seu artigo 5º, os princípios que devem reger o Mecanismo, e dentre eles determina que “O mecanismo apoia apenas medidas que respeitem o princípio de «não prejudicar significativamente” (UE, 2021). Além disso, em seu anexo V, denominado Diretrizes de Avaliação do Mecanismo”, o regulamento determina que

“O plano de recuperação e resiliência é suscetível de assegurar que nenhuma das medidas de execução das reformas e dos projetos de investimento constantes do plano de recuperação e resiliência prejudique significativamente os objetivos ambientais na aceção [significado] do artigo 17º do Regulamento (UE) 2020/852 (princípio de «não prejudicar significativamente»)” (UE, 2021).

A inclusão do princípio de não prejudicar significativamente no âmbito do mecanismo indica que o princípio transcendeu sua finalidade precípua, qual seja, vincular as atividades ao incremento do nível de proteção e está se tornando um princípio geral no que tange a regulamentação dos esforços de neutralidade climática, consagrando, portanto, a importância do princípio de “não prejudicar significativamente” para a implementação do Pacto Ecológico Europeu. Da mesma forma, o documento de orientações da Comissão Europeia especifica que, mesmo no âmbito do Mecanismo, Estados-membro podem, ao apresentar projetos, se balizar nos os critérios previstos nos atos delegados da taxonomia, cristalizando a relação entre estas duas normas (CE, 2021b).

No âmbito do Regulamento (UE) 2021/241, determina-se que os Estados-membros estão obrigados a conduzir uma avaliação individualizada de cada medida planejada, incluindo reformas¹⁰⁹ e investimentos, garantindo que nenhuma das medidas venha a causar prejuízos significativos aos objetivos da taxonomia e, por conseguinte, aos objetivos do Pacto Ecológico.

¹⁰⁸ Para fins do Mecanismo de Recuperação e Resiliência, as áreas elencadas como prioritárias são: transição verde; transformação digital; coesão econômica, produtividade e competitividade; coesão social e territorial; resiliência sanitária, econômica, social e institucional; políticas para a próxima geração.

¹⁰⁹ “As reformas em alguns setores, incluindo indústria, transporte e energia, embora tenham potencial para contribuir significativamente para a transição verde, também podem acarretar um risco significativo de danos a vários objetivos ambientais, dependendo de como são projetados. Por exemplo, uma reforma que pode levar a um aumento no financiamento de combustíveis fósseis por meio de bancos e instituições financeiras estatais, ou um aumento de subsídios explícitos ou implícitos para combustíveis fósseis, pode ser considerada como um risco de causar danos significativos aos objetivos de mitigação das mudanças climáticas e prevenção e controle da poluição. Essas considerações precisariam ser refletidas na avaliação do NPS” (UE, 2021).

Esta avaliação pode ser substituída por uma justificativa para atividades que “não tiverem impacto previsível na totalidade ou em alguns dos seis objetivos ambientais, ou cujo impacto previsível seja insignificante” (CE, 2021b).

O documento de orientação supracitado, apesar de se referir especificamente ao regulamento do Mecanismo, foi o primeiro instrumento que deu os contornos do princípio de “não prejudicar significativamente” e explanou o significado dado a este princípio pelo bloco europeu (CE, 2021b).

Em seu primeiro tópico, intitulado “o que é prejuízo significativo?”, a Comissão apresenta definições para dano significativo em relação a cada um dos seis objetivos elencados na taxonomia. Em razão do tema tratado no presente trabalho, nos ateremos apenas às definições referentes aos objetivos de mitigação das mudanças climáticas e de adaptação às mudanças climáticas (CE, 2021b).

A definição de prejuízo significativo à mitigação das mudanças climáticas inclui a emissão de quantidades significativas de gases estufa¹¹⁰¹¹¹, um conceito que se apresenta de maneira bastante vaga, tendo em vista a ausência de um critério técnico, no âmbito do Mecanismo de Recuperação e Resiliência, para definir a quantidade de emissões que atingiria o nível de “quantidades significativas de gases estufa” (CE, 2021b). Tratando ainda da relação entre o Pacto Ecológico e o Acordo de Paris, seria interessante que os níveis máximos de emissões aqui citados fossem circunscritos às Contribuição Nacionalmente Determinada de cada país, contudo, até o momento o bloco europeu não se comprometeu em alinhar suas metas de curto prazo com as CNDs de seus Estados-membros.

Em relação ao prejuízo significativo à adaptação às mudanças climáticas, a Comissão oferece uma definição novamente genérica e talvez um pouco imprecisa, estabelecendo como causadora de prejuízo significativo a este objetivo qualquer atividade que “der origem a um aumento dos efeitos negativos do clima atual e do clima futuro previsto, sobre a própria atividade, as pessoas, a natureza ou os ativos” (CE, 2021b).

Contudo, o conceito é elucidado em nota de rodapé, por meio da qual se explicita que o prejuízo à adaptação às mudanças climáticas pode ser causado pela não adaptação da atividade

¹¹⁰ Definição replicada do Regulamento da Taxonomia, em seu artigo 17.

¹¹¹ No caso da mitigação das mudanças climáticas, uma exceção é aberta para medidas que promovem maior eletrificação de setores-chave, mesmo que a curto prazo tais medidas representam o aumento do consumo de energia rica em carbono, desde que seja elaborado um plano de aumento da utilização de energias renováveis no referido setor.

aos impactos futuros que a própria atividade sofrerá em decorrência das mudanças climáticas – o exemplo fornecido é o de erguer construções em uma área de risco de enchentes – ou realizar uma adaptação incorreta, reduzindo os riscos decorrentes das mudanças climáticas em um aspecto da referida atividade enquanto se aumenta o risco para outras áreas (CE, 2021b).

Outro ponto digno de atenção é que o “princípio de não prejudicar significativamente”, segundo a Comissão Europeia, deve ser interpretado de maneira mais ampla do que as próprias previsões normativas do bloco (CE, 2021b). Isto quer dizer que o fato de determinada atividade cumprir com todas as exigências normativas da União Europeia não significa que esta atividade esteja dispensada da avaliação relativa ao princípio de “não prejudicar significativamente”, mesmo porque em razão da novidade do regulamento da taxonomia “alguns dos objetivos trazidos pelo Artigo 17 ainda não estão inteiramente refletidos na legislação ambiental da UE” (CE, 2021b).

Entretanto, apesar de não se poder utilizar a legislação europeia como maneira de comprovar o cumprimento do princípio de “não prejudicar significativamente”, é possível adotar os melhores níveis de performance ambiental em determinado setor¹¹² como critérios de comparação para o prejuízo significativo (CE, 2021b). Desta forma, uma atividade que “conduza a um desempenho ambiental significativamente melhor do que as alternativas disponíveis, evite efeitos de dependência prejudiciais para o ambiente¹¹³ e não impeça o desenvolvimento e a implantação de alternativas de baixo impacto” será considerada compatível com o princípio de não prejudicar significativamente¹¹⁴(CE, 2021b).

A Comissão orienta, no mesmo documento, que a avaliação do princípio de “não prejudicar significativamente” deve considerar o ciclo de vida da atividade. Desta forma, a avaliação de impacto supracitada deverá considerar etapas como produção e fim-de-vida, mas não necessariamente deve-se conduzir uma avaliação *per se*¹¹⁵ de cada uma dessas fases,

¹¹² Por exemplo, segundo a Comissão, no que diz respeito às medidas de apoio às atividades abrangidas pelo regime comunitário de comércio de licenças de emissão (RCLE), em particular, a fim de não distorcer os sinais de mercado colocados pelo RCLE e em consonância com a abordagem do Fundo para uma Transição Justa, as atividades com emissões projetadas que não sejam substancialmente inferiores às referências relevantes estabelecidas para atribuição gratuita, em geral, não devem ser suportados pelo Mecanismo de Recuperação e Resiliência.

¹¹³ O efeito de dependência ou aprisionamento de carbono (conhecidos em inglês como *lock in effects*) ocorre quando sistemas com uso intensivo de combustível fóssil perpetuam, atrasam ou impedem a transição para alternativas de baixo carbono.

¹¹⁴ Ressalta-se que uma atividade que está apenas de acordo com o princípio de não prejudicar significativamente enquadra-se no artigo 10(2) da taxonomia, referente a atividades transicionais.

¹¹⁵ A Comissão explica que “Na prática, isto significa que não são necessárias análises do ciclo de vida atributivas ou consequentes (nomeadamente, dos impactos ambientais indiretos das mudanças tecnológicas, económicas ou

deixando-se uma grande margem para que o titular da atividade escolha quais fases serão incluídas na avaliação (CE, 2021b). o que poderia prejudicar o cumprimento do objetivo final da própria taxonomia.

Em termos de quais impactos devem ser levados em conta na realização de avaliações tendentes a determinar a existência de prejuízo significativo aos objetivos da taxonomia, a Comissão determina que se considerem os impactos diretos de determinada atividade, assim como os seus “principais impactos indiretos”¹¹⁶, definidos da seguinte maneira:

“Os impactos diretos podem refletir os efeitos da medida a nível do projeto (por exemplo, unidade de produção, área protegida) ou do sistema (por exemplo, rede ferroviária, sistema de transportes públicos) que ocorrem no momento da aplicação da medida. Os principais impactos indiretos podem refletir efeitos que ocorrem fora do quadro desses projetos ou sistemas e podem materializar-se após a aplicação da medida ou para além do calendário do MRR, mas são razoavelmente previsíveis e relevantes.” (CE, 2021b)

Novamente, observa-se a utilização de ideias genéricas, como “efeitos razoavelmente previsíveis e relevantes”, que, na ausência de maior especificação por critérios técnicos, poderão obstaculizar adicionalmente a implementação dos conceitos mencionados (CE, 2021b).

Ainda referindo-se à avaliação de impacto que deve ser conduzida, quando existir uma alternativa tecnológica a determinada medida, todos os impactos serão medidos em relação a um cenário de “intervenção zero”, metodologia que assegurará a avaliação dos impactos absolutos de determinada medida. Esta metodologia se justifica na medida em que, existindo alternativas tecnológicas limpas para determinada atividade, outras tecnologias só devem ser aplicadas caso não tragam efeitos adversos aos objetivos ambientais europeus (CE, 2021b).

Apesar de a metodologia utilizada na avaliação de prejuízo significativo não coincidir integralmente com a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)¹¹⁷ nem com a Avaliação

sociais decorrentes da medida). No entanto, podem ser utilizados dados de análises do ciclo de vida existentes para fundamentar a avaliação com base no princípio de «não prejudicar significativamente».”

¹¹⁶ Foi utilizada a tradução oficial realizada pela Comissão Europeia, mas o texto original fala em “*primary indirect impacts*”, cuja tradução também poderia ser “impactos indiretos *primários*”, e não “principais”.

¹¹⁷ No âmbito da União Europeia, a AIA foi implementada pela Diretiva 2011/92/UE de 13 de dezembro de 2011.

Ambiental Estratégica (AAE)¹¹⁸, a realização de todas estas avaliações em conformidade com as normas europeias vigentes se mostra importante para todas as atividades previstas na taxonomia, pois a execução das medidas mitigatórias previstas por estes instrumentos pode ser suficiente para alcançar o parâmetro de “não prejudicar significativamente” (CE, 2021b).

Além das avaliações supracitadas, a “Metodologia para o acompanhamento das alterações climáticas”, anexa ao Regulamento de Resiliência e Recuperação, estabelece coeficientes de acompanhamento da ação climática (CE, 2021b). Se uma atividade atingir o coeficiente de 100% em relação a um dos objetivos da taxonomia,¹¹⁹ considera-se automaticamente que a atividade cumpre o dever de “não prejudicar significativamente” em relação àquele objetivo específico. Da mesma maneira, se alguma atividade “contribuir substancialmente” para algum objetivo climático¹²⁰, esta não precisa provar que “não prejudica significativamente” aquele objetivo específico (CE, 2021b).

IV.III. O Princípio de “Não Prejudicar Significativamente” aplicado às mudanças climáticas – Regulamento Delegado 2021/2139

Logo no preâmbulo¹²¹ ao Regulamento Delegado, a Comissão Europeia enfatiza a permeabilidade das ações de mitigação¹²² e adaptação¹²³ às mudanças climáticas pelos mais diversos setores da economia, determinando, portanto, que os critérios técnicos de avaliação

¹¹⁸ A União Europeia ratificou o Protocolo sobre Avaliação Ambiental Estratégica em 21 de novembro de 2001. A Diretiva 2001/42/CE transpôs o Protocolo para a legislação da UE.

¹¹⁹ Definição prevista nos artigos 10 a 16 da taxonomia, de maneira específica para cada um dos seis objetivos ambientais.

¹²⁰ Definição prevista nos artigos 10 a 16 da taxonomia, de maneira específica para cada um dos seis objetivos ambientais.

¹²¹ “(42) Os critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade económica é qualificada como contribuindo substancialmente para a mitigação das alterações climáticas devem refletir a possibilidade de as alterações climáticas afetarem todos os setores da economia. Consequentemente, todos os setores terão de se adaptar aos efeitos negativos do clima atual e da sua evolução prevista para o futuro. No entanto, é necessário assegurar que uma atividade económica que contribui substancialmente para a adaptação às alterações climáticas também não prejudica significativamente nenhum dos outros objetivos ambientais estabelecidos no artigo 9º do Regulamento (UE) 2020/852. Por conseguinte, é conveniente estabelecer, em primeiro lugar, os critérios técnicos de avaliação relativos à adaptação às alterações climáticas dos setores e das atividades económicas abrangidas pelos critérios relativos à mitigação das alterações climáticas, incluindo o critério de «não prejudicar significativamente» os objetivos ambientais. As descrições das atividades económicas consideradas como contribuindo substancialmente para a adaptação às alterações climáticas devem corresponder ao âmbito para o qual é possível fixar critérios adequados relativos ao princípio de «não prejudicar significativamente». Tendo em conta a necessidade de aumentar a resiliência global da economia às alterações climáticas, será necessário elaborar, no futuro, critérios técnicos de avaliação, incluindo critérios relativos ao princípio de «não prejudicar significativamente», pertinentes para outras atividades económicas.” (CE, 2021c)

¹²² De acordo com o Regulamento (UE) 2020/852, “‘Mitigação das alterações climáticas’, [é] o processo que consiste em manter o aumento da temperatura média mundial bem abaixo de 2 °C e prosseguir os esforços para limitar esse aumento a 1,5 °C em relação aos níveis pré-industriais, tal como estabelecido no Acordo de Paris”.

¹²³ De acordo com o Regulamento (UE) 2020/852, “‘Adaptação às alterações climáticas’, [é] o processo de adaptação às alterações climáticas efetivas e previstas, bem como aos seus efeitos;

devem abordar setores-chave e infraestruturas críticas, de maneira a evitar efeitos negativos destas atividades sobre o clima atual e futuro (CE, 2021c).

Em termos de sua estrutura, o corpo do texto normativo do Regulamento Delegado é inequivocamente diminuto, compreendendo apenas 3 (três) artigos, precedidos por 59 (cinquenta e nove) parágrafos de preâmbulo e dois anexos, um referente à adaptação às mudanças climáticas e o outro referente à mitigação das mudanças climáticas, ambos com cerca de 300 (trezentas) páginas no total.

A brevidade do texto principal da norma jurídica se justifica, ao menos parcialmente, pela natureza intrinsecamente casuística das definições de “não prejudicar significativamente” e de “contribuição substancial” propositalmente adotadas pela Comissão Europeia. Isto significa que as definições dos princípios não apresentam critérios estabelecidos pois os parâmetros para seu cumprimento serão elaborados individualmente para cada atividade o que poderia dificultar a criação de parâmetros mais precisos que possibilitem realmente o incremento da proteção ambiental, dado que se balizaria em elementos subjetivos e casuísticos.

Em relação à contribuição substancial para os objetivos climáticos (adaptação e mitigação das mudanças climáticas), a Comissão reconhece a necessidade de se apoiar na legislação e melhores práticas comunitárias, assim como nas melhores práticas desenvolvidas e utilizadas por “entidades públicas reputadas a nível internacional” (CE, 2021c). Já em relação ao princípio de não causar dano significativo, a Comissão determina que seus critérios técnicos de avaliação “devem especificar os requisitos mínimos que a atividade econômica deve cumprir para se qualificar como sustentável do ponto de vista ambiental”, e que devem complementar requisitos já existentes no direito comunitário (CE, 2021c).

Em relação às atividades transicionais¹²⁴ conceituadas no artigo 10(2) da taxonomia, a regulamento delegado ressalta que só se pode considerar que estas contribuem substancialmente para os objetivos climáticos da UE quando não houver alternativas de baixo carbono

¹²⁴ De acordo com o artigo 10º (2) do Regulamento (UE) 2020/852, “uma atividade econômica para a qual não exista uma alternativa hipocarbônica viável tanto a nível tecnológico como econômico é qualificada como contribuindo substancialmente para a mitigação das alterações climáticas se apoiar a transição para uma economia com impacto neutro no clima que seja compatível com os esforços no sentido de limitar o aumento da temperatura a 1,5 °C em relação aos níveis pré-industriais, nomeadamente através da eliminação progressiva das emissões de gases com efeito de estufa, em especial emissões a partir de combustíveis fósseis sólidos, e caso essa atividade:

a) Apresente níveis de emissão de gases com efeito de estufa que correspondam ao melhor desempenho no setor ou na indústria;
b) Não prejudique o desenvolvimento nem a implantação de alternativas hipocarbônicas; e
c) Não conduza a uma dependência de ativos de elevada intensidade de carbono, tendo em conta a duração de vida útil desses ativos.”

economicamente viáveis naquele setor, restando evidente que a inclusão de atividades transicionais na taxonomia traz ao Regulamento um elemento de proporcionalidade, mitigando a aplicação de alguns dos princípios para incluir uma maior gama de atividades.

Enquanto o preâmbulo do Regulamento Delegado e os Apêndices aos Anexos apresentam algumas balizas para a aplicação dos dois princípios, reforçando o conceito de atividades econômicas de transição¹²⁵ e noções de proporcionalidade¹²⁶, as definições concretas e parâmetros de apreciação dos princípios basilares da taxonomia foram elencadas de forma individualizada para cada um dos setores abarcados pelo Regulamento Delegado (CE, 2021c).

Passando à análise dos elementos pós textuais do Regulamento Delegado, temos dois anexos, um referente à mitigação de mudanças climáticas e o outro referente à adaptação às mudanças climáticas, e cada um desses anexos conta com 5 (cinco) Apêndices que apresentam critérios objetivos para a definição de “não prejudicar significativamente” os demais objetivos da Taxonomia (CE, 2021c).

Os critérios estabelecidos nos apêndices do Regulamento Delegado dão um passo além da taxonomia em termos de dar maior concretude a algumas definições, não apenas estabelecendo obrigações como a condução de avaliação de risco empregando sempre as melhores técnicas disponíveis e implementação de soluções de adaptação, mas também estipulando critérios e procedimentos para a realização destas avaliações, em grande parte dos casos mediante citação de normas europeias pré-existentes¹²⁷.

¹²⁵ Particularmente o item (13) do preâmbulo apresenta um conceito mais preciso de “atividades econômicas de transição: As atividades econômicas de transição referidas no artigo 10º, nº 2, do Regulamento (UE) 2020/852 ainda não podem ser substituídas por alternativas hipocarbônicas viáveis do ponto de vista tecnológico e econômico, mas apoiam a transição para uma economia com impacto neutro no clima. Essas atividades podem desempenhar um papel crucial na mitigação das alterações climáticas graças à redução substancial da sua pegada de carbono, atualmente elevada, incluindo ao ajudarem a eliminar progressivamente a dependência de combustíveis fósseis. Devem, por isso, ser estabelecidos critérios técnicos de avaliação das atividades económicas com o maior potencial de redução significativa das emissões de gases com efeito de estufa e em que ainda não há soluções com emissões de carbono quase nulas viáveis ou em que já existem soluções tecnologicamente viáveis, mas ainda não escaláveis (...)

¹²⁶ Como exemplo da utilização da proporcionalidade pode-se citar o próprio ponto (13) do preâmbulo (supra), que permite a utilização de tecnologias com alta emissão de carbono quando existirem alternativas tecnológicas “não escaláveis”, ou seja, cuja utilização em larga escala não seria economicamente viável aos empreendedores.

¹²⁷ São citadas, no âmbito da construção dos princípios de contribuição substancial e de não prejudicar significativamente, as seguintes normas europeias: Regulamento (UE) 2020/852, de acordo com a Diretiva 2000/60/EC do Parlamento e do Conselho; Diretiva 2000/60/EC; Diretiva 2011/92/EU do Parlamento e do Conselho; Regulamento (EU) 2019/1021 do Parlamento e do Conselho; Regulamento (EU) 2017/852 do Parlamento e do Conselho, Regulamento (EC) No 1005/2009 do Parlamento e do Conselho, Diretiva 2011/65/EU do Parlamento e do Conselho, Regulamento (EC) 1907/2006 do Parlamento e do Conselho, Regulamento (EC) 1907/2006, Artigo 57 do Regulamento (EC) 1907/2006.

V.III.I. Aplicação Prática dos Critérios de DNSH e Contribuição Substancial

Para ilustrar a maneira como se deu a regulamentação de cada uma das atividades abarcadas pelo Regulamento Delegado, é necessário estudar de forma individualizada ao menos, como forma de amostragem, uma das atividades incluídas no Regulamento. Para os fins deste trabalho, usaremos como exemplo a indústria de produção de ferro e aço¹²⁸, por estar presente em ambos os anexos e se tratar, presentemente, de uma indústria sobremaneira poluente¹²⁹. Inicialmente, apresentaremos uma representação do corpo do regulamento em forma de tabela, para facilitar a visualização do leitor, e então passaremos à explicação de cada um dos critérios técnicos elaborados para o setor de produção de ferro e aço.

REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2021/2139 DA COMISSÃO	
Preâmbulo (59 itens)	
Texto do Regulamento (3 artigos)	
Anexo I – Critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade econômica é qualificada como contribuindo substancialmente para a mitigação das alterações climáticas e estabelecer se essa atividade econômica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos outros objetivos ambientais	
Sumário de todas as atividades cobertas pelo regulamento Atividade escolhida: Produção de ferro e de aço	
<p>Critérios para contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas:</p> <p>Atribuição de valores máximos de CO₂ liberado para cada tonelada de produto produzido:</p> <p>i) metal quente = 1,331 tCO₂ e/t produto;</p> <p>ii) minério sinterizado = 0,163 tCO₂ e/t produto;</p> <p>iii) coque (exceto coque de lenhite) = 0,144 tCO₂ e/t produto;</p> <p>iv) ferro fundido = 0,299 tCO₂ e/t produto;</p>	<p>Critérios para Não prejudicar significativamente («NPS»):</p> <p>2) Adaptação às alterações climáticas: Satisfazer os critérios do apêndice A do presente anexo.</p> <p>3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos: Satisfazer os critérios do apêndice B do presente anexo.</p>

¹²⁸ Atividades económicas que poderão estar associadas a diversos códigos, nomeadamente C.24.10, C.24.20, C.24.31, C.24.32, C.24.33, C.24.34, C.24.51 e C.24.52 da NACE – nomenclatura estatística das atividades económicas estabelecida pelo Regulamento (CE) n. o 1893/2006.

¹²⁹ Segundo Olmez et. Al (2015), “The iron and steel industry (ISI) is the world's biggest energy consuming manufacturing industry with the largest share in the world's economy” e “The highest impacts were in the categories of human health and climate change.” Ademais, segundo a empresa se consultoria Global Efficiency Intelligence, “The iron and steel industry is one of the most energy-intensive and highest CO₂ emitting industries and one of the key industrial contributors to air pollutions (PM, SO₂, etc.) in the world.”

<p>v) aço de alta liga processado em forno elétrico de arco = 0,266 tCO₂ e/t produto;</p> <p>vi) aço-carbono processado em forno elétrico de arco = 0,209 tCO₂ e/t produto.</p> <p>Aço processado em fornos elétricos de arco que produzem aço-carbono ou aço de alta liga: a sucata de aço de entrada em relação à produção não é inferior a:</p> <p>i) 70 % no caso da produção de aço de alta liga;</p> <p>ii) 90 % no caso da produção de aço-carbono.</p>	<p>4) Transição para uma economia circular: N/A</p> <p>5) Prevenção e controle da poluição: Satisfazer os critérios do apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD). Não se registam conflitos ambientais significativos.</p> <p>6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas: Satisfazer os critérios do apêndice D do presente anexo.</p>
Apêndice A - Adaptação às alterações climáticas – critérios genéricos NPS	
Apêndice B - Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos – critérios genéricos NPS	
Apêndice C - Prevenção e controle da poluição no respeitante à utilização e à presença de produtos químicos – critérios genéricos NPS	
Apêndice D - Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas – critérios genéricos NPS	
Apêndice E - Especificações técnicas para dispositivos de distribuição de água	
Anexo II - Critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade económica é qualificada como contribuindo substancialmente para a adaptação às alterações climáticas e estabelecer se essa atividade económica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos outros objetivos ambientais	
Sumário de todas as atividades cobertas pelo regulamento Atividade escolhida: Produção de ferro e de aço	
Critérios para contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas:	Não prejudicar significativamente («NPS»):

<p>1. Os operadores económicos adotaram soluções de adaptação que reduzem substancialmente os mais importantes riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade.</p> <p>2. Os riscos físicos associados ao clima com relevância para a atividade foram identificados a partir da lista constante do apêndice A do presente anexo, por meio de uma avaliação exaustiva da vulnerabilidade e dos riscos climáticos, cujas etapas são listadas no Regulamento.</p> <p>3. As projeções climáticas e a avaliação dos impactos baseiam-se em boas práticas e orientações disponíveis e têm em conta os conhecimentos científicos mais recentes para determinação da vulnerabilidade e dos riscos e as metodologias associadas.</p> <p>4. As soluções de adaptação adotadas:</p> <p>a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima;</p> <p>b) promovem soluções baseadas na natureza ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes;</p> <p>c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;</p> <p>d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;</p> <p>e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação,</p>	<p>1) Mitigação das alterações climáticas</p> <p>Respeitar os princípios determinados no item “<u>Critérios para contribuir substancialmente para a mitigação das alterações climáticas</u>”.</p> <p>3) Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos</p> <p>Satisfazer os critérios do apêndice B do presente anexo.</p> <p>4) Transição para uma economia circular: N/A</p> <p>5) Prevenção e controle da poluição:</p> <p>Satisfazer os critérios do apêndice C do presente anexo. As emissões estão dentro, ou abaixo, dos intervalos de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD). Não se registam conflitos ambientais significativos.</p> <p>6) Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas:</p> <p>A atividade satisfaz os critérios estabelecidos no apêndice D do presente anexo.</p>
---	--

satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.	
Apêndice A - Classificação dos perigos relacionados com o clima	
Apêndice B - Utilização sustentável e proteção dos recursos hídricos e marinhos – critérios genéricos NPS	
Apêndice C - Prevenção e controlo da poluição no respeitante à utilização e à presença de produtos químicos – critérios genéricos NPS	
Apêndice D - Proteção e restauro da biodiversidade e dos ecossistemas – critérios genéricos NPS	

TABELA 1 – REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO REGULAMENTO DERIVADO CLIMÁTICO

No Anexo I, ao tratar da mitigação das mudanças climáticas, a Comissão deixa claro o carácter de atividade econômica de transição da produção de aço e ferro, mesmo quando cumprindo com os critérios determinados pelo Regulamento Delegado (CE, 2021c). Como critério para determinar se a atividade prejudica substancialmente o objetivo citado, foram analisados os tipos de aço e ferro produzidos, levando em consideração que estes minérios possuem diversas utilizações e, portanto, são apresentados em inúmeras formas. No caso do metal quente, minério sinterizado, coque, ferro fundido, aço de alta liga processado em forno elétrico de arco e aço-carbono processado em forno elétrico de arco, foram definidas quantidades máximas de gases estufa que podem ser emitidos ao longo do processo de produção, calculados em toneladas de CO₂e¹³⁰ por tonelada de produto.

Dois produtos, entretanto, mereceram especial atenção, pois no caso aço de alta liga processado em forno elétrico de arco e aço-carbono processado em forno elétrico de arco, além dos critérios supracitados, a Comissão também exige que “a sucata de aço de entrada em relação à produção não [seja] inferior a: i) 70 % no caso da produção de aço de alta liga; ii) 90 % no caso da produção de aço-carbono.”

¹³⁰ A medida “equivalente de CO₂”, também conhecida como “CO₂e”, é uma métrica utilizada para comparar as emissões de vários gases de efeito estufa com base em seu potencial de aquecimento global (PAG), e seu valor é obtido pela multiplicação do número de toneladas emitidas deste gás pelo seu PAG.

Além dos critérios acima, a Comissão determina uma nova possibilidade de redução de emissões, porém atrela a esta oportunidade novos critérios. Isto porque, caso o dióxido de carbono que seria emitido durante a produção do ferro e do aço seja capturado e estocado em locais subterrâneos para reduzir as emissões e se conformar às quantidades máximas de emissão permitidas, o transporte e estoque desse CO₂ deve ocorrer em conformidade com os critérios técnicos de avaliação determinados no Regulamento Delegado sob as modalidades de “transporte de CO₂” e “armazenamento geológico subterrâneo permanente de CO₂”.

Como parâmetros para determinar se determinada atividade de produção de ferro e aço “não prejudica significativamente” os outros objetivos da Comissão, foi definido que a produção de ferro e aço não prejudica significativamente o objetivo de transição para uma economia circular e que, para os objetivos de adaptação às mudanças climáticas, uso sustentável e proteção de água e recursos marinhos e proteção e restauração de biodiversidade e ecossistemas, devem apenas ser cumpridos os critérios genéricos explanados nos apêndices ao Anexo II.

Em termos de prevenção e controle de poluição, além de ser obrigada a cumprir com os critérios genéricos do Apêndice C, a produção de ferro e aço deve ter níveis de emissões associados às melhores técnicas disponíveis, definidas com base na Decisão de Execução 2012/135/UE da Comissão, de 28 de fevereiro de 2012, que adota as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de ferro e de aço ao abrigo da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais (JO L 70 de 8.3.2012, p. 63).

Passando à análise do Anexo II, referente à adaptação às mudanças climáticas, o Regulamento Delegado estabelece 4 (quatro) condições para que a produção de ferro e aço “contribua substancialmente” para a adaptação às mudanças climáticas. As condições são: implementação de soluções de adaptação que reduzam riscos climáticos; realização de avaliação para identificar maiores riscos e vulnerabilidades climáticas; utilização de melhores práticas e guias disponíveis baseados nos relatórios mais recentes do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) e publicações com *peer-review* e, por fim, adotar algumas soluções de adaptação especificamente determinadas pelo Regulamento (CE, 2021c)¹³¹.

¹³¹ As soluções de adaptação adotadas:

a) não afetam negativamente os esforços de adaptação nem o nível de resiliência aos riscos físicos associados ao clima de outras pessoas, da natureza, do património cultural, dos ativos e das outras atividades económicas;

Quanto ao critério de “não prejudicar significativamente” os outros seis objetivos, a Comissão concluiu que, em relação à adaptação às mudanças climáticas, a produção de ferro e aço não prejudica significativamente o objetivo de transição para uma economia circular e que, para os objetivos de uso sustentável e proteção de água e recursos marinhos e proteção e restauração de biodiversidade e ecossistemas, devem apenas ser cumpridos os critérios genéricos explanados nos apêndices ao Anexo II.

Quanto à mitigação das mudanças climáticas, os critérios adotados definem quantidades máximas de CO₂ a serem emitidas por tonelada de minério produzido¹³² e a quantidade máxima de aço a ser usado com relação à quantidade de produtos fabricados, no caso de produção em fornalhas de aço-carbono e aço de alta liga. Ou seja, os critérios para se considerar que a produção de aço e ferro “não prejudica significativamente” a mitigação das mudanças climáticas são os mesmos que aqueles necessários para se considerar que a atividade “contribui substancialmente” para a mitigação das mudanças climáticas.

Em termos de prevenção e controle de poluição, além de ser obrigada a cumprir com os critérios genéricos do Apêndice C, a produção de ferro e aço deve ter níveis de emissões associados às melhores técnicas disponíveis, definidas com base na Decisão de Execução 2012/135/UE da Comissão, de 28 de fevereiro de 2012, que adota as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de ferro e de aço ao abrigo da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais.

-
- b) promovem soluções baseadas na natureza ou assentam, na medida do possível, em infraestruturas azuis ou verdes;
 - c) são coerentes com os planos e as estratégias de adaptação elaborados a nível local, setorial, regional ou nacional;
 - d) são monitorizadas e avaliadas com base em indicadores predefinidos, sendo considerada a adoção de medidas corretivas em caso de incumprimento das metas;
 - e) quando são adotadas soluções físicas e estas consistem numa atividade para a qual o presente anexo estabelece critérios técnicos de avaliação, satisfazem os critérios técnicos de avaliação para cumprimento do princípio «não prejudicar significativamente» definidos para a dita atividade.

¹³²A atividade incide na fabricação de um dos seguintes produtos: a) Ferro e aço, em que as emissões de GEE (146), deduzidas da quantidade de emissões atribuída à produção de gases residuais em conformidade com o anexo VII, ponto 10.1.5, alínea a), do Regulamento (UE) n.º 2019/331, não excedem os valores infra aplicados às diferentes fases do processo de fabrico: (i) metal quente = 1,443 tCO₂e/t produto (147); (ii) minério sinterizado = 0,242 tCO₂e/t produto (148); (iii) coque (exceto coque de lenhite) = 0,237 tCO₂e/t produto (149); (iv) ferro fundido = 0,390 tCO₂e/t produto (150); (v) aço de alta liga processado em forno elétrico de arco = 0,360 tCO₂e/t produto (151); (vi) aço-carbono processado em forno elétrico de arco = [0,276] tCO₂e/t produto (152). (b) aço processado em fornos elétricos de arco que produzem aço-carbono ou aço de alta liga conforme definido no Regulamento Delegado (UE) 2019/331 da Comissão e em que a sucata de aço de entrada em relação à produção corresponde a: (i) no mínimo 70 % no caso da produção de aço de alta liga; (ii) no mínimo 90 % no caso da produção de aço-carbono.

Releva frisar, finalmente, que a Comissão Europeia ressalta em sua comunicação a expectativa de que a taxonomia possa ter um impacto internacional no setor de finanças sustentáveis¹³³, de modo que os conceitos previstos no Regulamento devem ser capazes de interagir com normas do direito internacional, não se devendo prever, portanto, conceitos estáticos e fechados (CE, 2021a).

Alguns autores (PETTINGALE, DE MAUPEOU, REILLY, 2022) já consideram a existência de um “Efeito Bruxelas¹³⁴” em relação à taxonomia, em virtude da discussão de uma regulamentação similar no Reino Unido e da adoção de uma taxonomia na China.

Por ser um instrumento extremamente recente, a taxonomia da União Europeia não alcançou projeção internacional, e sua aplicação e efetividade ainda geram dúvidas mesmo dentro do próprio bloco. Contudo, observando-se os trabalhos supramencionados da Comissão de Direito Internacional, pode-se estabelecer uma clara tendência de adoção de conceitos do bloco europeu como maneira de complementar o Direito Internacional Público vigente, tendo em vista sua clara aceitação por uma multitude de Estados.

Neste sentido, faz-se pertinente uma análise comparativa das concepções de “dano significativo” no âmbito do Direito Internacional e da UE, enfatizando similaridades e apontando lacunas em ambos os conceitos que possam ser preenchidas pela utilização de conceitos análogos de outros regimes jurídicos. Este estudo terá de passar, obrigatoriamente, não apenas pelo conceito estrito de dano, mas também pelo sistema jurídico criado em torno deste conceito, incluindo as consequências para o causador do dano e a maneira de determinação dos níveis de dano aptos a sofrerem controle jurisdicional.

V. A Comparação do Conceito de Dano na Taxonomia da União Europeia e no Direito Internacional Público

Como previamente analisado, a taxonomia da União Europeia, ao se referir às mudanças climáticas, adota o princípio que em português foi denominado “não prejudicar

¹³³ No âmbito de investimentos sustentáveis, a UE vem ampliando e priorizando a ação externa, por meio da Plataforma Internacional sobre Finanças Sustentáveis, participando ativamente do *Financial Stability Board* e trazendo o tema recorrentemente a reuniões do G7 e do G20.

¹³⁴ Segundo Bradford (2020), “existem duas variantes do Efeito Bruxelas: o Efeito Bruxelas *de facto* e o Efeito Bruxelas *de jure*. O Efeito Bruxelas *de facto* explica como empresas globais respondem a regulações da UE adequando suas condutas globais às regras da UE. (...) O Efeito Bruxelas *de jure* – que se refere à adoção de regulações no estilo UE por governos estrangeiros – se apoia diretamente no Efeito Bruxelas *de jure*: depois que empresas multinacionais ajustam suas condutas globais conforme as regras da UE, eles tem incentivo para fazer *lobby* por mais regulações inspiradas na UE em suas jurisdições locais”.

significativamente”, uma tradução feita do inglês “*do no significant harm*”, ou “não causar dano significativo”¹³⁵. Quando considerada a redação original do princípio europeu, esta se aproxima consideravelmente da regra de prevenção de danos transfronteiriços, ou “*no-harm rule*”, a qual também determina que o dano causado deve ser “significativo”.

A presença do conceito de “dano significativo” como elemento central em ambos os princípios nos permite realizar uma comparação entre as duas normas. Apesar de a prevenção de danos transfronteiriços de Direito Internacional Público não ter sido idealizado para lidar com questões referentes às mudanças climáticas, este se vincula às questões da gestão de risco e de responsabilidade, que muito se debate em matéria de mudanças climáticas.

Antes da execução de qualquer investigação a respeito de princípios e noções específicas nos regimes internacional e europeu, entretanto, é fundamental ressaltar uma diferença chave entre os sistemas jurídicos aqui investigados.

No âmbito do direito europeu, entretanto, o “dano significativo” se insere nos Regulamentos da taxonomia e do Mecanismo de Recuperação e Resiliência, que, apesar de ter dentre seus objetivos considerações de sustentabilidade e de proteção do meio ambiente contra as mudanças climáticas, tem por fim último a regulação de atividades financeiras. O Direito europeu, portanto, não atrela sanções ao conceito de dano significativo, e a única penalidade que poderá recair sobre a atividade que desobedeça ao princípio de “não prejudicar significativamente” é a redução das oportunidades de financiamento, ou seja, trata-se de um instrumento dissuasório de *soft law* que poderá gerar consequências de natureza financeira e não diretamente sancionatória.

No âmbito do Direito Internacional, o conceito de “dano significativo” no Direito Internacional se insere no âmbito do Direito Ambiental, e possui o claro objetivo de evitar danos materiais ao meio ambiente natural, humano ou urbano. Portanto, ao contrário do direito europeu, apesar de a regra de prevenção de danos transfronteiriços ter surgido a partir de instrumentos de *soft law*, esta já é amplamente reconhecida como uma obrigação que integra o direito internacional consuetudinário, e tribunais internacionais frequentemente atrelam sanções na forma de obrigações de reparação e mitigação de danos ao seu descumprimento, como explicitado anteriormente.

¹³⁵ Ver NR 98.

À primeira vista, portanto, pode parecer inócua a tentativa de comparação entre conceitos pertencentes a ramos distintos do Direito, mas existe uma tendência, identificada ao longo deste trabalho, de expansão do princípio de “não prejudicar significativamente” no âmbito do Direito Europeu. Esta ampliação do princípio pode estender sua aplicação a outros ramos do Direito Europeu, incorporando também o conceito de “dano significativo” no direito ambiental.

Pela formulação do princípio de “não prejudicar significativamente” fica clara a influência do direito internacional sobre o direito comunitário, na medida em que o bloco europeu incluiu de pronto a necessidade de o dano causado ser “significativo”. Esta definição permitiu que, no âmbito da taxonomia, fosse contornando o debate que já havia ocorrido há anos no Direito Internacional a respeito de qual dano estaria abarcado pela regra de “*no-harm*”, conforme comentado anteriormente.

Além disso, Comissão Europeia é notoriamente silente com relação ao conceito geral de dano significativo, voltando seus esforços primariamente à definição de critérios técnicos para determinar as atividades que causariam danos significativos a cada objetivo europeu, indicando possivelmente uma incorporação do conceito já positivado e consolidado no direito internacional público.

No caso do Direito Internacional, a proposta de criação de uma lista que especificasse todas as atividades que causam danos significativos, como ocorreu na União Europeia, foi prontamente rechaçada em virtude da natureza mutável das atividades econômicas aptas a causar danos ambientais, e em seu lugar tem-se buscado a delimitação por meio da jurisprudência da concepção do dano significativo.

De fato, o fundamento internacionalista para a inexistência de uma lista de atividades perigosas ou de danos significativos parece se sustentar, na medida em que uma crítica recorrente ao direito ambiental é de que a legislação é, frequentemente, incapaz de progredir na mesma velocidade em que evoluem as atividades poluentes. Para mais, segundo a doutrina, a criação de uma lista exaustiva de atividades perigosas seria prejudicial em dois sentidos: (i) enfraqueceria o princípio da precaução, pois eliminaria a possibilidade de proibição (ou a recusa de autorização) de novas atividades com base no risco que apresentassem; (ii) poderia levar a uma revogação *de facto* do regime de responsabilização por danos transfronteiriços por atos lícitos, porquanto as atividades vedadas pela lista deixariam, na prática, de ser lícitas.

Assim sendo, a abordagem internacional parece ser a mais adequada às adaptações do mundo moderno e aos constantes riscos aos quais o meio ambiente e os seres humanos são expostos, classificando como dano “significativo” aquele que resida entre o meramente “detectável” e o “substancial”. A avaliação *in concreto* e respeitando os parâmetros mencionados seria deixada à jurisprudência ou talvez à própria prática estatal, que ao longo dos anos delimitaria quais danos são considerados aceitáveis ou não pelo Direito.

Ao analisar a regra europeia, pode-se vislumbrar uma aplicação engessada do princípio de “não prejudicar significativamente” em razão da escolha de apenas 13 (treze) indústrias para a elaboração de critérios técnicos de avaliação do que seria “dano significativo”. Contudo, um exame mais detido releva que a Comissão Europeia realizou esforços no sentido de definir algumas balizas para a aplicação do referido princípio, sendo elas (i) a obrigatoriedade de conduzir uma avaliação de impacto de qualquer atividade sobre os demais objetivos climáticos da UE; (ii) a importância de adotar as melhores práticas do setor em termos de eficiência ambiental, representadas em diversos casos por normas europeias¹³⁶.

Nesse contexto, percebe-se que, apesar de a União Europeia não ter criado um conceito para “dano significativo”, o princípio geral de “não prejudicar significativamente” em si não é inteiramente casuístico, e possui talvez maior concretude do que o princípio de “prevenção de danos transfronteiriços” positivado no Direito Internacional Público.

É bastante plausível que, à medida que se aplique a taxonomia ao mercado de investimentos e a diversos setores da economia, questionamentos a respeito de seus princípios surgirão no judiciário europeu, e nesse sentido pode-se vislumbrar uma maior contribuição jurisprudencial para o conceito de “não prejudicar significativamente”. Esta contribuição poderia incluir a adoção do conceito de “dano significativo” do Direito Internacional Público pelo Direito da União Europeia, uma vez que o bloco europeu adotou esta formulação em seu regulamento sem definir precisamente seus contornos.

Quanto à aplicação de conceitos de direito internacional pelo tribunal de justiça europeu, Boutayeb (2018) ressalta que “[a] pesar de duas lógicas distintas entre si, no direito da União e direito internacional, o juiz da União empregará certos princípios emprestados diretamente do

¹³⁶ No Regulamento Delegado sobre o Clima, cita-se como exemplo de melhores práticas a Diretiva 2010/75/UE sobre prevenção e controle de poluição, mas em diversos casos específicos a norma é aberta e parece deixar a critério da indústria a seleção das melhores práticas a serem utilizadas.

direito internacional público” (tradução nossa)¹³⁷. Desta forma, deve-se ressaltar que diversos princípios de direito internacional são inclusive citados pelo próprio TFUE, como os princípios relativos à ajuda humanitária (artigo 214), e que o TJUE aplica princípios de direito internacional até onde forem compatíveis com o direito europeu, como o princípio da boa-fé e *pacta sunt servanda* (BOUTAYEB, 2018) e inclusive reconheceu que a União “deve respeitar o Direito Internacional no exercício de seus poderes”¹³⁸.

Além disso, quando tratamos dos objetivos estritamente climáticos da taxonomia, isto é, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, o conteúdo do princípio de “não prejudicar significativamente” é delimitado por algumas obrigações ligeiramente mais específicas, como a proibição de emissões significativas de gases estufa e a não adaptação de atividades aos impactos das mudanças climáticas.

Desta forma, o que pode se observar é que, apesar de os critérios técnicos de avaliação serem os elementos principais da taxonomia, o Regulamento europeu também positivou o princípio de “não prejudicar significativamente” (ou “não causar dano significativo) e, desta forma, construiu indiretamente um conceito de “dano significativo”.

A taxonomia, portanto, apresenta um sistema normativo talvez ainda mais robusto que o direito internacional público, ao apresentar uma definição genérica de dano substancial associada a uma lista de danos considerados “substanciais”.

Desta maneira, em termos de proteção contra as mudanças climáticas, a União Europeia parece estar bastante avançada em relação ao Direito Internacional ou até mesmo quanto a grande parte dos sistemas jurídicos internos. Espera-se que os avanços proporcionados pela taxonomia possam ser absorvidos não apenas por outras áreas do Direito Europeu, mas também pelo Direito Internacional Público, que certamente precisará buscar em diversos sistemas jurídicos soluções para evitar as catástrofes climáticas anunciadas pelos relatórios do IPCC e também para mitigar os efeitos daquelas já ocorridas.

Outro ponto que deve ser enfrentado ao se comparar os princípios aqui sob análise é aquele referente ao objeto do “dano significativo”, em relação ao qual existe ampla discrepância entre as normas. Por um lado, no Direito Internacional, o “dano significativo” causado por determinada atividade perigosa tem como sujeito passivo um Estado cujo território é lesado ou

¹³⁷ Texto original: Em dépit de deux logiques distinctes l’une de l’autre, Droit de l’Union et Droit international, le juge de l’Union révélera certains principes empruntés directement du droit international publique”.

¹³⁸ Ver Casos TJUE: Poulsen and Diva Navigation (1992), Racke (1998), Air Transport Association of America (2011), Vinkov (2012), Western Sahara Campaign UK (2018).

pode ser lesado, chamado pelos Projetos de Artigos de “Estado propenso a ser afetado”. No caso europeu, por outro lado, o “dano significativo” seria causado aos objetivos climáticos da União Europeia, proibindo assim uma atividade sustentável de, por exemplo, reduzir emissões de carbono e, ao mesmo tempo, causar poluição marinha.

No âmbito do Direito Internacional, como já foi mencionado, muito ainda há que se avançar no âmbito do combate às mudanças climáticas, e no âmbito da regulamentação que certamente ocorrerá em anos futuros, pode-se vislumbrar a utilização do conceito de “dano significativo” europeu, ou seja, se considerar como “perigosas” ou “prejudiciais” todas as atividades que prejudiquem de alguma maneira a luta contra o aquecimento global, mesmo que estas tragam benefícios para outras áreas. Esta definição, aliada aos critérios adotados pela taxonomia, poderia contribuir imensamente para o estabelecimento de um regime internacional de combate às mudanças climáticas, o qual permitiria a responsabilização de Estados que insistam em ignorar seus compromissos a nível internacional.

A utilização de conceitos interdisciplinares não deve ser estranha ao Direito Ambiental Internacional, que, apesar de possuir princípios próprios, se constitui uma disciplina extremamente interligada com outras áreas do Direito, como o direito do comércio, o direito financeiro e direitos humanos. Neste sentido, afirmam Oliveira e Bertoldi (2012) que

“o direito internacional ambiental tem conduzido, em certos casos, a um questionamento ou à reformulação das normas tradicionais do direito internacional público. A natureza peculiar dos problemas ambientais exige um conjunto normativo diverso do utilizado pelo direito internacional público. Para enfrentar as questões ambientais, são necessários novos métodos de cooperação internacional, um novo olhar sobre a própria igualdade soberana dos Estados, superando a visão tradicional do direito internacional”.

Quanto aos princípios gerais do direito, especificamente, muito se apoia em práticas e legislações nacionais para comprovar sua existência, tendo em vista o caráter transnacional, supranacional e internacional do qual devem ser dotadas as normas ambientais, devido à impossibilidade de solução das questões que assolam a biosfera terrestre por países isolados (OLIVEIRA, BERTOLDI, 2012). Neste sentido, não se pode negar a importância do Direito Europeu para a comprovação da existência de certos princípios gerais de direito, na medida em

que constitui também o direito nacional de 27 países, e certamente influencia as normas jurídicas de muito mais Estados.

Finalmente, a última diferença que pode ser apontada entre as duas normas, e talvez a mais evidente de todas, é que, enquanto o Direito Internacional impede Estados de causarem danos uns aos outros, o prejuízo referido na norma europeia se refere aos demais esforços para a redução das mudanças climáticas. De um ponto de vista puramente ambientalista, não resta dúvidas de que a formulação ideal de um princípio a ser incorporado por ambos os ramos do direito seria aquela que proibisse que quaisquer atividades causassem danos transfronteiriços e, ao mesmo tempo, que garantisse que nenhuma atividade prejudicaria os esforços gerais para a mitigação das mudanças climáticas.

Contudo, não se pode deixar de mencionar que a proibição de prejudicar outras áreas de combate as mudanças climáticas não foi operacionalizada como *hard law* nem mesmo pela própria União Europeia, tendo em vista que, como sublinhado anteriormente, não existem sanções atreladas ao princípio de “não prejudicar significativamente”. Desta forma, seria difícil imaginar, neste momento, a existência de uma vontade política a nível internacional para atrelar sanções a tal regra, porém se pode vislumbrar a possibilidade de declarações sem caráter vinculante que determinem, por exemplo, que as medidas tomadas pelos Estados para reduzir emissões no âmbito do Acordo de Paris não poderiam causar prejuízos a outras áreas relevantes para a proteção ambiental, como a conservação da biodiversidade, a utilização de recursos hídricos e a transição para uma economia circular.

VI. Conclusão

O Direito Ambiental passou por um período de desenvolvimento quase inimaginável a partir da década de 1980, no âmbito internacional, regional e nacional, na medida em que a humanidade despertou para os impactos ambientais causados pelas mais diversas atividades econômicas. Esta evolução acelerada decorreu, em parte, de um aumento da vontade política dos Estados a partir da percepção da importância da conservação da natureza para garantir a vida humana e de que o meio ambiente não conhece fronteiras, tornando os problemas ambientais preocupações globais que exigiram uma cooperação mais estreita e igualitária entre os Estados para que possam ser solucionados.

Além disso, para alcançar celeridade nas soluções propostas, a evolução do Direito Ambiental se deu a partir de instrumentos de *soft law* que, devido ao seu caráter não vinculante,

puderam ser negociados com maior facilidade, e do desenvolvimento de princípios e normas que dispõem sobre distintos aspectos das políticas ambientais adotadas em qualquer nível. Esta estrutura permitiu a construção de soluções adequadas para as questões envolvendo o meio ambiente, que muitas vezes se apresentam de maneira complexa e dinâmica, exigindo soluções rápidas e, ao mesmo tempo, multidisciplinares, uma vez que o meio ambiente se relaciona intimamente com o desenvolvimento econômico e outras áreas do Direito, ao perfilar-se como parte intrínseca da proteção dos direitos humanos, tendo sido inclusive assim reconhecido recentemente pela ONU¹³⁹.

A necessidade de uma construção de respostas conjuntas para dilemas ambientais fez com que existisse uma clara simbiose entre os princípios de proteção no meio ambiente nas mais diversas esferas, com o direito internacional se embasando em normas reconhecidas por ordens jurídicas nacionais e os direitos nacionais incorporando princípios do direito internacional e, no caso da União Europeia, do direito comunitário. Esta interação entre as ordens jurídicas criou uma similitude deveras contundente entre os princípios do direito do meio ambiente, criando um *corpus* de princípios gerais do direito ambiental que se repete em quase todas as esferas do Direito, sendo considerado como um autêntico diálogo de fontes.

Como principais representantes deste grupo de “princípios gerais”, podemos citar a prevenção e a precaução, dois princípios cujo conceito tem sido amplamente debatidos desde a gênese o Direito Ambiental e cuja aplicabilidade se amplia cada vez mais no âmbito do Direito Internacional e no Direito europeu. A prevenção, no âmbito da gestão do risco e dos impactos ambientais, elevou-se à categoria de princípio geral tanto no Direito Europeu quanto no Internacional. Também foi reconhecida como princípio estruturante pois dela decorrem diversas normas também bastante já consolidadas nestes sistemas jurídicos, como a obrigação de *due diligence*, de não causar dano transfronteiriço, de realização de avaliações de impacto ambiental para atividades potencialmente poluidoras, entre outros.

No Direito Europeu, entende-se a precaução como um princípio basilar da política ambiental, e sua positivação nos tratados constitutivos do bloco europeu determina que este princípio seja levado em consideração quando da construção de qualquer política pública, programa, ação ou proposta – mediante a concretização da transversalidade ambiental

¹³⁹ Em 2022, a Assembleia-Geral das Nações Unidas adotou a Resolução 76/300, que reconheceu “o direito humano a um meio ambiente limpo, saudável e sustentável!”

garantindo, assim, um elevado grau de proteção ambiental (high level protection), parâmetro almejado por diversos outros sistemas jurídicos.

No Direito Internacional, pelo contrário, o princípio da precaução, não se encontra de tal maneira alicerçado, de acordo com a jurisprudência e doutrina contemporâneas, entretanto, convenções internacionais e a própria prática estatal parecem aplica-lo cada vez mais, e considerações de precaução são frequentemente incluídas em instrumentos de Direito Internacional, mesmo que não seja feita uma menção expressa ao princípio, demonstrando uma tendência ao reconhecimento da precaução como princípio geral ou norma consuetudinária de Direito Ambiental Internacional.

Levando em consideração estes dois princípios, pode-se citar uma infinidade de regras e obrigações que passaram a ser impostas aos Estados, mas no presente trabalho, para fins de realizar um recorte metodológico, nos atemos a apenas duas: os Projetos de Artigos sobre a Responsabilidade Internacional dos Estados por Atos Ilícitos e a Taxonomia da União Europeia. Ambos os documentos se propõem a alcançar o mesmo resultado (proteção ambiental, mas mediante metas distintas (responsabilidade e compliance/standards), uma vez que o primeiro é um mecanismo de prevenção de danos transfronteiriços por atividades perigosas e o segundo uma norma intrinsecamente financeira, que classifica atividades de acordo com seu grau de sustentabilidade em relação às mudanças climáticas para fins de atração de investimentos privados.

Então, pergunta-se, qual a vantagem em traçar uma contraposição entre duas normas intrinsecamente díspares, que não parecem dialogar entre si? A comparação dos documentos acima se justifica pois ambas as normas, independentemente do *animus* de sua criação, possuem conceitos e sistemas indiretamente similares que, caso exista vontade política, podem se prestar ao combate das mudanças climáticas, um dos problemas mais urgentes da atualidade.

A partir do conceito de “dano significativo”, apresentado por ambas as normativas em capacidades diversas, porém sempre regido pelos princípios da precaução e da prevenção, é possível a criação de um sistema de interação jurídica entre o Direito Europeu e o Direito Internacional que permita a regulamentação das atividades poluidoras no âmbito internacional. Esta interação entre os dois ramos do Direito, apesar de escassamente documentada na doutrina, pode ocorrer no âmbito do Direito Ambiental, em virtude da identificação dos princípios regentes da matéria em ambos os ramos jurídicos.

Apesar de sua definição vincular-se a um conteúdo de natureza plurissignificativa, i.e., incerto e aberto a tessituras interpretativas, o conceito de “dano significativo” figura no Direito Internacional do Meio Ambiente desde seus primórdios, resultante do princípio da soberania e, ao mesmo tempo, exigindo que países respeitem os territórios e o meio ambiente de seus vizinhos, abdicando de lhes causar danos. A responsabilidade por atos lícitos estudada pela Comissão de Direito Internacional se apoia sobre este conceito e sobre elementos da responsabilidade objetiva reconhecida em diversas jurisdições nacionais para indicar que, em caso de danos fronteiriços ao território de um determinado Estado decorrentes de atividades perigosas, a responsabilização deve recair sobre o Estado de origem da dita atividade, por ter concedido a autorização.

A Taxonomia da União Europeia, por outro lado, utiliza o mesmo conceito de “dano significativo”, porém em sua forma negativa, para positivar o princípio de que qualquer atividade que se pretenda sustentável deve simultaneamente contribuir significativamente para um dos princípios de proteção ambiental reconhecidos pela União e não causar dano significativo a nenhum dos outros objetivos. Isto representa, na prática, uma integração da agenda climática europeia com as demais agendas ambientais, na medida em que a redução de emissões de gases estufa deixa de ser o único critério determinante da sustentabilidade de uma operação e, também, por acrescentar maior participação da sociedade, especialmente de determinados setores que devem, inegavelmente, cumprir um maior dever de proteção dos direitos humanos, como é o caso do setor produtivo.

Não se pode olvidar, entretanto, que nenhuma das normas aqui estudada apresenta qualquer caráter vinculante ou obrigatório, considerando que não existem sanções atreladas ao descumprimento de qualquer uma das duas. No Direito Internacional, nem mesmo foi reconhecida pela Assembleia Geral das Nações Unidas uma responsabilidade estatal por atos lícitos e, na esfera de atuação da União Europeia, a taxonomia nada mais representa que um Regulamento de transparência, que se presta a informar aos investidores a real situação de sustentabilidade das atividades que buscam obter financiamento.

Entretanto, em matéria de Direito Ambiental, a obrigatoriedade das normas e a existência de sanções nunca foi condição *sine qua non* para o seu cumprimento, como pode-se demonstrar pela própria existência dos princípios da prevenção e da precaução, cujo conceito exato até hoje encontra-se positivado apenas em instrumentos de *soft law*. A mera existência de padrões ambientais a serem seguidos, seja em normas de caráter mandatório ou em declarações

de intenções, gera uma grande pressão e *lobby* internacionais para seu cumprimento, por serem vistas como “melhores práticas” e como parte integrante do *compliance* ambiental.

Neste contexto, a adoção de alguns preceitos do Direito Comunitário pelo Direito Internacional com relação ao conceito de “dano significativo” ou vice-versa, por mais simples que possa parecer, poderia significar um importante salto na regulamentação do combate às mudanças climáticas, que caminha a passos lentos nos âmbitos legislativo e judiciário internacionais.

No âmbito deste intercâmbio de definições, a jurisprudência Europeia poderia, em adição à lista de critérios incluídas na taxonomia, adotar o conceito geral de dano significativo do Direito Internacional Público para eliminar da categoria de sustentáveis quaisquer atividades aptas a causar “danos significativos” ao meio ambiente, mesmo que este dano não esteja quantificado pela taxonomia.

O Direito Internacional, por sua vez, se beneficiaria sobremaneira do alinhamento de suas ambições climáticas com os ditames da taxonomia, garantindo que os Estados não somente sejam obrigados a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa, mas também que essa redução seja feita sem prejuízo à proteção ambiental como um todo. Isto significa que os esforços nacionais de redução de emissões de gases estufa não devem causar outros tipos de impacto ambiental, como a redução da biodiversidade ou um aumento na emissão de outros poluentes.

Como se pode observar durante a elaboração do presente trabalho, o combate às mudanças climáticas, assim como a proteção ambiental, é um tema extraordinariamente complexo, e demanda um nível de ativismo que a comunidade internacional se relutou até o presente momento em apresentar. Por este motivo, é necessário que os judiciários europeu e internacional se apoiem nas soluções jurídicas encontradas por ordenamentos diversos para melhor solucionar os desafios que se apresentarão nos próximos anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BODANSKY, Daniel; BRUNÉE, Jutta; RAJAMANI, Lavanya. *International Climate Change Law*. Oxford: Oxford University Press, 2017.

BODANSKY, Daniel; BRUNÉE, Jutta; RAJAMANI, Lavanya. *International Climate Change Law*. OUP Oxford, 2017.

BOUTAYEB, Chahira. Droit institutionnel de l'Union européenne. Institutions, ordre juridique, contentieux. Issy-les-Moulineaux : LGDJ, Lextenso, 2018.

BRADFORD, Anu. The Brussels Effect: How the European Union Rules the World. New York: Oxford University Press, 2020. 1ª ed.

BRASIL. Decreto nº 1.530 de 22 de junho de 1995. Declara a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982.

BRASIL. Decreto nº 592, de 6 de julho de 1992. Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos. Promulgação.

BRASIL. Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016.

BRASIL. Decreto no 99.280, de 6 de junho de 1990. Promulgação da Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio.

BROWNLIE, Ian. Principles of Public International Law. Oxford: Oxford University Press, 2008. 7ª edição.

CHASIN, José. Marx. Estatuto ontológico e resolução metodológica. São Paulo: Boitempo, 2009.

COMISSÃO DE DIREITO INTERNACIONAL. Draft articles on Prevention of Transboundary Harm from Hazardous Activities, with commentaries. Yearbook of the International Law Commission, 2001, vol. II, Part Two. Disponível em https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_7_2001.pdf. Acesso em 30 jul 2022.

COMISSÃO DE DIREITO INTERNACIONAL. Draft principles on the allocation of loss in the case of transboundary harm arising out of hazardous activities, with commentaries. Yearbook of the International Law Commission, 2006, vol. II, Part Two. Disponível em https://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/commentaries/9_10_2006.pdf. Acesso em 30 jul 2022.

COMISSÃO DE DIREITO INTERNACIONAL. First report on prevention of transboundary damage from hazardous activities, by Mr. Pemmaraju Sreenivasa Rao, Special Rapporteur. Genebra, 1998. 50ª sessão da CDI. Documento A/CN.4/487. Disponível em https://legal.un.org/ilc/documentation/english/a_cn4_487.pdf. Acesso em 19 ago 2022.

COMISSÃO DE DIREITO INTERNACIONAL. Report of the Sub-Committee on State Responsibility to the International Law Commission Report by Mr. R. Ago. Genebra, 1963. Disponível em https://legal.un.org/ilc/documentation/english/a_cn4_152.pdf

COMISSÃO EUROPEIA. Communication from the Commission on the precautionary principle. Bruxelas, 2000. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2000:0001:FIN:EN:PDF>. Acesso em 10 ago 2022.

COMISSÃO EUROPEIA. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comitê Econômico e Social Europeu e ao Comitê das Regiões - Taxonomia da UE, divulgação de informações sobre sustentabilidade das empresas, preferências em termos de sustentabilidade e deveres fiduciários: Direcionar as atividades financeiras para os objetivos do Pacto Ecológico Europeu. Bruxelas, 2021a. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0188&from=EN>, acesso em 20/07/2022.

COMISSÃO EUROPEIA. First communication of the Commission about the Community's policy on the environment. Bruxelas, 1971. Disponível em <http://aei.pitt.edu/3126/>. Acesso em 10 ago 2022.

COMISSÃO EUROPEIA. Orientações técnicas sobre a aplicação do princípio de 'não prejudicar significativamente' ao abrigo do Regulamento que cria um Mecanismo de Recuperação e Resiliência. Bruxelas, 2021b. Disponível em [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218(01)&from=EN). Acesso em 25/07/2022.

COMISSÃO EUROPEIA. Regulamento Delegado (UE) 2021/2139 DA COMISSÃO de 4 de junho de 2021. "completa o Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho mediante o estabelecimento de critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade económica é qualificada como contribuindo substancialmente para a mitigação das alterações climáticas ou para a adaptação às alterações climáticas e estabelecer se essa atividade económica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos

outros objetivos ambientais. Bruxelas, 2021c. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R2139>. Acesso em 15 jul 2022.

COMUNIDADE ECONÔMICA EUROPEIA. Statement from the Paris Summit (19 to 21 October 1972). In: Bulletin of the European Communities. Luxemburgo, 1972. Disponível em: https://www.cvce.eu/content/publication/1999/1/1/b1dd3d57-5f31-4796-85c3-cfd2210d6901/publishable_en.pdf. Acesso em 28 ago. 2022.

COMUNIDADE ECONÔMICA EUROPEIA. Tratado de Roma. 1957. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:11957E/TXT&from=EN>. Acesso em 23 ago 2022.

DAGNINO, Ricardo de Sampaio; CARPI JÚNIOR, Salvador. Risco ambiental: conceitos e aplicações. *Climatologia e Estudos da Paisagem*, Rio Claro, v. 2, n. 2, p. 50-87, jul./dez. 2007. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/climatologia/article/view/1026>. Acesso em: 24 ago. 2022

DOUMA, Wybe Thomas. The Precautionary Principle in the European Union. In: *Review of European, Competition, and International Environmental Law*. Chicago, 2000.

DUPUY, Pierre-Marie; VIÑUALES, Jorge E.. *International Environmental Law*. 2ª Edição. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

ELKINGTON, John. Enter the triple bottom line, 2004. Disponível em: <http://kmhassociates.ca/resources/1/triple%2520Bottom%2520Lin%2520%2520history%25201961-2001.pdf>. Acesso em 24 ago 2022.

EURATOM. Council Recommendation of 3 March 1975 regarding cost allocation and action by public authorities on environmental matters. 1975. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31975H0436>. Acesso em 15 ago 2022.

FERNÁNDEZ. Eva María Rubio. Crónica de Codificación Internacional: la Labor de la Comisión de Derecho Internacional (58ª sesión). In: *13 Revista Electrónica de Estudios Internacionales*. Madrid, 2007.

KINGSTON, S., HEYVAERT, V., & ?AVOŠKI, A.. *European Environmental Law*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.

KISS, Alexandre; SHELTON, Dinah. Manual of European Environmental Law. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=en&lr=&id=PhGnpPPK-SYC&oi=fnd&pg=PR16&dq=prevention+in+european+environmental+law&ots=7RTXoqdyQH&sig=Qa213wWsoNeOSBE_FN73wBcXIdI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. Acesso em 28 ago. 2022.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Mariana de Andrade. Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAGRAW, Daniel Barstow. Transboundary Harm: The International Law Commission's Study of "International Liability". In: The American Journal of International Law. American Society of International Law, 1986. Vol. 80, nº. 2, pp. 305-330. Published by: American Society of International Law. <http://www.jstor.org/stable/2201962>

MALJEAN, DUBOIS, Sandrine. The No-Harm Principle as the Foundation of International Climate Law. In: MAYER, Benoit; ZAHAR, Alexander (org.) Debating Climate Law. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

MATA DIZ, Jamile Bergamaschine; CALDAS, Roberto Correia da Silva Gomes. Soberania permanente sobre as riquezas e os recursos naturais dos estados: uma interpretação sistêmica do artigo 47 do Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos (PIDCP). In: Juris Plenum – Direito Administrativo. Caxias do Sul: Plenum, 2016. Ano III, n. 12.

MATA DIZ, Jamile Bergamaschine. Acordo MERCOSUL-União Europeia: A Sustentabilidade como Foco. In: NEGRO, Sandra C.; VIEIRA, Luciane Klein. MERCOSUL 30 anos: Passado, Presente, Futuro. São Leopoldo: Casa Leira, 2021.

MATA DIZ, Jamile Bergamaschine. COSTA, Beatriz Souza; LOPEZ, Tania García. Análise das medidas internacionais em matéria de impactos transfronteiriços e a responsabilidade ambiental. In: Revista de Direito Econômico e Socioambiental. Curitiba, 2019. vol. 10, n. 2, pp. 127 - 157.

MATA DIZ, Jamile Bergamaschine; CALDAS, Roberto Correia da Silva Gomes. Governança e sustentabilidade: aplicação do princípio da integração nos contratos administrativos. In: SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes; REZENDE, Elcio Nacur (org.). Sustentabilidade e Meio Ambiente. Belo Horizonte: D'Plácido, 2017.

MATA DIZ, Jamile Bergamaschine; CALDAS, Roberto Correia da Silva Gomes; FONTES, Bruna Pirfo Lima. O papel dos programas de ação ambiental para o aperfeiçoamento do espaço ambiental comum europeu. In: *Desarrollo en Brasil, España y la Unión Europea: hacia la construcción de un nuevo orden global sostenible*. Ediciones de la Universidad Castilla-La Mancha, 2021.

MOLINA DEL POZO, Carlos Francisco. *Derecho de la Unión Europea*. Madri: Editorial Reus, 2011.

MULLENDER, Richard. The Reasonable Person, The Pursuit of Justice, and Negligence Law. In: *The Modern Law Review*, 2005. Vol. 68, No. 4, pp. 681-695. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/3699212>. Acesso em 31 ago. 2022.

OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva; BERTOLDI, Márcia Rodrigues. A Importância do Soft Law na Evolução do Direito Internacional. In: *Revista do Instituto do Direito Brasileiro*. Lisboa: 2012, Ano 1, nº 10. Disponível em: https://www.cidp.pt/revistas/ridb/2012/10/2012_10_6265_6289.pdf. Acesso em 25 ago 2022.

OLMEZ, Gulnur Maden et. Al. The environmental impacts of iron and steel industry: a life cycle assessment study. In: *Journal of Cleaner Production*. Elsevier, 2016. Vol. 13, pp 195 - 201.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano (Declaração de Estocolmo). 1972 Disponível em https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo_mma.pdf. Acesso em 7 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Declaração do Rio). 1992. Disponível em https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/declaracao_rio_ma.pdf. Acesso em 8 ago. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Press Release 'Palau seeks UN World Court opinion on damage caused by greenhouse gases'. 2011. Disponível em <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=39710&Cr=pacific+island&Cr1#.UbtgAr5zYeg>. Acesso em 27 jul 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session. Paris, 2015. Disponível em: <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conferenceof-the-parties-cop>. Acesso em: 24 ago. 2022

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Report of the United Nations Conference on the Human Environment. Nova York, 1972. Disponível em <https://digitallibrary.un.org/record/523249?ln=en>. Acesso em 2 ago 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future (Brundtland Report). 1987. Disponível em <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Resolução AGNU 1831 (XVII), "Economic Development and the Conservation of Nature". Nova York, 1962. Disponível em <https://digitallibrary.un.org/record/204288?ln=en>. Acesso em 31 ago 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Resolução AGNU 1831 (XVII), "Soberania Permanente sobre Recursos Naturais". Nova York, 1962. Disponível em https://www.mpma.mp.br/arquivos/COCOM/arquivos/centros_de_apoio/cao_direitos_humanos/direitos_humanos/meio_ambiente/resol1803.htm. Acesso em 31 ago 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Resolução AGNU 66/288. "Endorses the outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development, entitled "The future we want", annexed to the present resolution". 2012. Disponível em https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=E.

PETTINGALE, Holly; DE MAUPEOU, Stéphane; REILLY, Peter. EU Taxonomy and the Future of Reporting. In: Harvard Law School Forum on Corporate Governance, 2022. Disponível em <https://corpgov.law.harvard.edu/2022/04/04/eu-taxonomy-and-the-future-of-reporting/>. Acesso em 27 jul 2022.

SAMPAIO, José Adércio Leite. Democracia Ambiental como Direito de Acesso e de Promoção ao Direito ao Meio Ambiente Sadio. In: CONPEDI Law Review. V. 1, n. 11. Disponível em <https://www.indexlaw.org/index.php/conpedireview/article/view/3445/2959>

SANDS, Philippe. Principles of International Environmental Law. 2ª Edição. Cambridge, Cambridge University Press, 2003. 1248 p.

SOLJAN, Lada. The General Obligation to Prevent Transboundary Harm and its Relation to Four Key Environmental Principles. In: Austrian Review of International & European Law. Kluwer: Viena, 1998.

THIEFFRY, Patrick. Manuel de Droit Européen de l'Environnement et du Climat. 3^a Edição. Bruxelas: Éditions Bruylant, 2021.

THOMÉ, Romeu. Manual de direito ambiental. 10. ed. Salvador: JusPodivm, 2020.

TROUBORST, Arie. Prevention, Precaution, Logic and Law - The Relationship between the Precautionary Principle and the Preventative Principle in International Law and Associated Questions. In: Erasmus Law Review, Rotterdam, 2009.

UNIÃO EUROPEIA. 2012/135/UE: Decisão de Execução da Comissão, de 28 de fevereiro de 2012, que adota as conclusões sobre as melhores técnicas disponíveis (MTD) para a produção de ferro e aço ao abrigo da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais [notificada com o número C(2012) 903]. Bruxelas, 2012.

UNIÃO EUROPEIA. Annex to the Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - 2021 report on the State of the Energy Union - Contribution to the European Green Deal and the Union's recovery. Bruxelas, 2021. Disponível em: https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/annex_to_the_state_of_the_energy_union_report_on_energy_subsidies_in_the_eu.pdf

UNIÃO EUROPEIA. Ato Único Europeu. 1985. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:11986U/TXT&from=EN>. Acesso em 23 ago 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de junho de 2020 relativo ao estabelecimento de um regime para a promoção do investimento sustentável, e que altera o Regulamento (UE) 2019/2088. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020R0852&from=IT>. Acesso em 15 jul 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) 2021/241 do Parlamento Europeu e do Conselho de 12 de fevereiro de 2021 que cria o Mecanismo de Recuperação e Resiliência.

Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R0241&from=EN>. Acesso em 25 jul. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Regulamento Delegado (UE) 2021/2139 da Comissão de 4 de junho de 2021 que completa o Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho mediante o estabelecimento de critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade económica é qualificada como contribuindo substancialmente para a mitigação das alterações climáticas ou para a adaptação às alterações climáticas e estabelecer se essa atividade económica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos outros objetivos ambientais. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32021R2139>. Acesso em 18 jul 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Tratado da União Europeia. 2016. Disponível em https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_2&format=PDF. Acesso em 23 ago 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Tratado de Amsterdam. 1997. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:11997D/TXT&from=EN>. Acesso em 23 ago 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Tratado de Maastricht. 1992. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:11992M/TXT&from=PT>. Acesso em 20 jul 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia. Disponível em https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9e8d52e1-2c70-11e6-b497-01aa75ed71a1.0019.01/DOC_3&format=PDF. Acesso em 23 ago 2022.

VOIGHT, Christina. State Responsibility for Climate Change Damages. In: *Nordic Journal of International Law*, 2008, v. 77, pp. 1-22.