



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO

Alexandre Zaporoszenko Cavazzani

**DIRETIVA (UE) 2019/904 SOBRE REDUÇÃO DO IMPACTO DOS PLÁSTICOS
DE UTILIZAÇÃO ÚNICA NO AMBIENTE: A (IN)SUSTENTABILIDADE DA
CADEIA DE PRODUÇÃO NO BRASIL E NA UNIÃO EUROPEIA**

Florianópolis

2022

Alexandre Zaporoszenko Cavazzani

DIRETIVA (UE) 2019/904 SOBRE REDUÇÃO DO IMPACTO DOS PLÁSTICOS DE UTILIZAÇÃO ÚNICA NO AMBIENTE: A (IN)SUSTENTABILIDADE DA CADEIA DE PRODUÇÃO NO BRASIL E NA UNIÃO EUROPEIA

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação de Direito da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção de título de mestre em Direito Internacional, Econômico e Comércio Sustentável
Orientadora: Prof. Dr.^a Aline Beltrame de Moura

Florianópolis

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Zaporoszenko Cavazzani, Alexandre
Diretiva (UE) 2019/904 sobre redução do impacto dos
plásticos de utilização única no ambiente : a
(in)sustentabilidade da cadeia de produção no Brasil e na
União Europeia / Alexandre Zaporoszenko Cavazzani ;
orientadora, Aline Beltrame de Moura, 2022.
186 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós
Graduação em Direito, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Direito. 2. Diretiva (UE) 2019/904 sobre a redução do
impacto de determinados produtos plásticos no ambiente. 3.
Poluição marinha. 4. Efeitos extraterritoriais. 5. Cadeias
de produção sustentáveis. I. Moura, Aline Beltrame de. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós
Graduação em Direito. III. Título.

Alexandre Zaporoszenko Cavazzani

DIRETIVA (UE) 2019/904 SOBRE REDUÇÃO DO IMPACTO DOS PLÁSTICOS DE UTILIZAÇÃO ÚNICA NO AMBIENTE: A (IN)SUSTENTABILIDADE DA CADEIA DE PRODUÇÃO NO BRASIL E NA UNIÃO EUROPEIA

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Professora Dr.^a Patricia Grazziotin Noschang
Instituição UPF

Prof.^a Dr.^a Tarin Cristino Frota Mont'Alverne
Instituição UFC

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Direito Internacional, Econômico e Comércio Sustentável.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.(a) Aline Beltrame de Moura, Dr.(a)
Orientadora

Florianópolis, 2022.

Dedico este trabalho à sociedade como um todo, em busca do conhecimento e do desenvolvimento sustentável, sobretudo em relação ao meio marinho, fonte do nosso oxigênio e vida.

AGRADECIMENTOS

Impossível não agradecer, em primeiro lugar, à minha mãe Ana, que tanto me apoiou a vida inteira e que amo de paixão, obrigado por todo seu apoio, mãe! Bem como à minha vó, tia e prima, todas mulheres da minha vida. Agradeço ainda a outras duas mulheres da minha vida, minhas madrinhas, tia Tânia e tia Mari, e a meu tio Rick, que também me apoiaram inclusive nos estudos acadêmicos. E ainda agradeço meu pai Saturnino por seu apoio afetivo e moral e pela compreensão durante momentos intensos do mestrado.

Agradeço esse tempo que passou, momento de bastantes aprendizados durante a vida e o mestrado. Foram diversas reviravoltas, encontros e desencontros, mas o mestrado está em seu fim.

Agradeço às pessoas queridas por todo apoio. Agradeço, em especial, minha Professora e Orientadora Aline Beltrame de Moura, que esteve comigo durante discussões sobre o tema, sempre me guiando e inclusive por toda tranquilidade e paciência. Quando a vi presencialmente no primeiro dia de recepção dos novos pós-graduandos, durante sua apresentação sobre sua linha de pesquisa, foi encanto à primeira vista: mulher, inteligente, atenta em todas essas questões de Direito Internacional, comércio, sustentabilidade, professora inspiradora! Tenho muito orgulho de ter estudado com a Senhora. E estou feliz que estejamos encerrando esta etapa e com resultados satisfatórios da pesquisa. Muito obrigado, professora!

Outrossim, gostaria de agradecer às Professoras Patricia Grazziotin Noschang e Tarin Cristino Frota Mont'Alverne por aceitarem participar de minha banca, é uma honra tê-las como avaliadoras com todo seu profundo conhecimento no tema sobre sustentabilidade dos recursos aquáticos e Direito da UE.

Infelizmente o mestrado foi interrompido em sua essência prática cotidiana pela pandemia da Covid-19, o que impossibilitou o conhecimento e convivência com colegas coorientandos, entretanto, agradeço imensamente sua presença, discussões possibilitadas durante aulas e eventos mesmo à distância. Um especial agradecimento à Camila Segóvia, que tantas vezes me ouviu, deu conselhos de vida e de mestrado, e ao Adrian Amaral, com quem gostaria de ter dados mais rolês por Floripa. A meu amigo Bruno Peixoto igualmente, quem tive o prazer de conhecer e com quem tive a honra de estudar, discutir e inclusive publicar

artigo. Meninas, Simoni e Carla, não as esqueci, obrigado pelas alegrias, preocupações e debates, foi um prazer ter estudado com vocês.

Agradeço igualmente a amigas(os) que me apoiaram durante o mestrado, tanto em termos pessoais, em risos e choros, quanto acadêmicos, amo vocês. À minha amiga e professora Juliana Gerent, que igualmente me deu tanto apoio durante esta pesquisa. Diversas são as pessoas não nomeadas aqui, porém definitivamente lembradas constantemente no coração.

Caminhando para o fim, não posso deixar de agradecer à UFSC e à secretaria do Programa de Pós-Graduação em Direito por terem me acolhido como mestrando e, claro, a todas às demais professoras e professores com quem tive a honra de aprender ao longo do mestrado.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é estudar a Diretiva (UE) 2019/904 sobre a redução do impacto de certos plásticos no meio ambiente, sobretudo no meio marinho, e sua relação com os mercados do Brasil e da União Europeia. A escolha do tema justifica-se em razão de a poluição do oceano ser um problema grave atualmente e, por tal razão, ser constantemente debatido no âmbito das Nações Unidas, tendo esta declarado a década de 2021-2030 como a Década do Oceano. Assim, objetiva-se determinar sua capacidade de influenciar a cadeia de produção de produtos contendo plásticos de utilização única não só na UE, mas também no Brasil, buscando-se fomentar a sustentabilidade nesse processo de produção e reduzir a geração e circulação de plástico no meio ambiente, sobretudo no meio marinho, que é um dos propósitos da Diretiva. Observa-se, ao longo da pesquisa, como a política ambiental da UE se desenvolveu desde o surgimento do bloco, e como este passou a se engajar e a se expor como líder em questões ambientais no mundo por meio de políticas e legislações. Realiza-se uma análise dos principais tratados internacionais e legislações atinentes ao descarte de resíduos, dentre eles o plástico, e à poluição marinha. Nesse sentido, verifica-se que a Diretiva (UE) 2019/904 insere-se como mais um instrumento jurídico para a redução, combate e prevenção da poluição marinha pelo produto, vez que responsável pela maior parte da poluição marinha por resíduos. Suas regras tendem a proibir a colocação no mercado europeu de diversos produtos de plásticos de utilização única, bem como a condicionar a colocação de outros, como bitucas de cigarro, itens higiênicos, garrafas, copos. Para a realização dos estudos, utilizou-se a metodologia teórica e bibliográfica de doutrinas, jurisprudências, bem como análise normativa das principais legislações sobre o assunto, estando presente o método qualitativo, dedutivo e indutivo das principais teses e antíteses sobre o tema. Ademais, fez-se recurso do método quantitativo, com análise de dados estatísticos, econômicos e gráficos referentes às atividades econômicas envolvendo plásticos. Assim, ao longo da pesquisa, demonstrou-se que a Diretiva tem o potencial para influenciar agentes extraterritorialmente, de modo a atingir produtores brasileiros fora da UE por meio dos efeitos extraterritoriais e mais especificamente do Efeito de Bruxelas. Entretanto, encontrou-se uma insuficiência em sua normativa, vez que ela proíbe a colocação desses produtos plásticos no mercado europeu, porém não proíbe nem sua produção pelos próprios produtores do bloco e por empresas estrangeiras, nem sua circulação fora da UE. Isso significa que os plásticos de utilização única continuam sendo produzidos e circulando no oceano, que é transfronteiriço e polui os demais continentes, e que leva, conseqüentemente, toda a poluição por plásticos de volta às costas da UE. Para que se reduza efetivamente a presença dos plásticos de utilização única nos mares, propôs-se uma possível revisão da Diretiva (UE) 2019/904, com vistas a não só proibir a colocação desse produto no mercado da UE, mas também sua produção.

Palavras-chave: Diretiva (UE) 2019/904 sobre a redução do impacto de determinados produtos plásticos no ambiente. Poluição marinha. Efeitos extraterritoriais.

ABSTRACT

The aim of the present master's degree thesis is to study the Directive (EU) 2019/904 on reducing the impact of certain plastic products on the environment, especially in the marine environment, and to study its relation with the Brazilian and the EU markets. The selection of this issue is due to the critical marine pollution, which is, therefore, discussed in the United Nations, who proclaimed the present decade (2021-2030) as the Ocean Decade. Thus, the objective is to determine its capacity to have impacts on the supply chain of products containing single use plastics not only in the EU, but also in Brazil, fostering sustainability during the production process and reduction of more waste and disposal of plastics in the environment, especially in the marine environment, which is the main focus of the Directive. During the research, one can observe how the EU environmental policy developed since its beginning, and how it engaged and started to promote itself as a leader of environmental matters worldwide by its policies and legislation. The study analyses the main international agreements and legislation on waste disposal, including plastics, as well as marine pollution. Hence, the studies finds that the Directive (EU) 2019/904 is one of the juridical tools that exist in order to fight, prevent and reduce the impact of certain plastic products on the environment, in as much as this is the most pollutant product in the ocean. Its articles forbid the placing on the EU market of many single use plastic products, as well as impose certain conditions on other, such as cigarette butts, personal care and hygiene products, bottles, and cups. This study hinges on theoretical and bibliographic research methods, used to analyze legal doctrine, jurisprudence, and the main legislation about this issue. Meanwhile, it is constructed with the help of qualitative research methods, deductive and inductive reasonings upon the main thesis, antithesis about the subject. Furthermore, the study includes quantitative research methods, in order to analyze statistics, economic and graphical data on economic activity involving plastics. The research shows that the Directive has the ability to coax stakeholders extraterritorially, in a manner that it reaches Brazilian producers outside the EU with its extraterritorial effects, and, more specifically, with the Brussels effects. Nevertheless, the research found that the Directive has some weaknesses, as long as it forbids the placing on the European market of plastic products; however, it does not prohibit neither its production by European producers and foreign companies nor its availability outside the EU. It means that single use plastics are still produced and thrown in the ocean, which has no boundaries, polluting all the other continents, including the EU seacoasts. Aiming at the effective reduction of single use plastics in the marine environment, this study proposes a likely revision of the Directive (EU) 2019/904, looking forward to the prohibition of the placing on the European market of these products, as well as their production.

Keywords: Directive (EU) 2019/904 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment. Marine pollution. Extraterritorial effects.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Economia Circular	47
Figura 02 – European Green Deal	50
Figura 03 – Pacto Ecológico Europeu	54
Figura 04 – Tipos gerais de polímeros	61
Figura 05 – Tipos gerais de polímeros	66
Figuras 06 e 07 – Objetos da Diretiva (UE) 2019/904	96
Figura 08 – Correspondência entre os artigos da Diretiva (UE) 2019/904 e suas Partes do Anexo	98
Figura 09 – Conjunto esquemático dos produtos proibidos e sob condições e controles previstos na Diretiva (UE) 2019/904	99
Figura 10 – Microplásticos	100
Figura 11 – Tampa de uma garrafa adequada à Diretiva (UE) 2019/904	109
Figura 12 – Imagens de marcação conforme a Diretiva (UE) 2019/904	110
Figura 13 – Esquema representativo de uma cadeia de produção	136

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 01 – Objetos da Diretiva (UE) 2019/904	79
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Objetos da Diretiva (UE) 2019	94
Tabela 02 – Comparativo de metas de reciclagem	102
Tabela 03 – Proposta de revisão do art. 5º da Diretiva (UE) 2019/904	147

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAE	Agência Ambiental Europeia
CEE	Comunidade Econômica Europeia
CECA	Comunidade Europeia do Carvão e do Aço
CE	Comunidade Europeia
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAH	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano
DQEM	Diretiva-Quadro Estratégia Marinha
EC	Economia Circular
EGD	European Green Deal
FAO	Food and Agriculture Organization (Organização da ONU para Alimentação e Agricultura)
GEE	Gases de efeito estufa
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU	Organização das Nações Unidas
PAA	Programa de Ação Ambiental
PAEC	Plano De Ação De Economia Circular
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
RRA	Regime de Responsabilidade Alargada
RpA	Recipientes para Alimentos
RpB	Recipientes para Bebidas
TFUE	Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia
TUE	Tratado da União Europeia
TJUE	Tribunal de Justiça da União Europeia
UE	União Europeia
UNCCUR	Conferência das Nações Unidas sobre a Conservação e Utilização de Recursos
UNCED	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
UNEP	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	CONSTRUÇÃO DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS NA UNIÃO EUROPEIA	21
2.1	A URGÊNCIA AMBIENTAL E A ATUAÇÃO DA UNIÃO EUROPEIA COMO PLAYER INTERNACIONAL	22
2.2	A CONSTRUÇÃO LEGISLATIVA DA UE EM MATÉRIA DE MEIO AMBIENTE.....	31
2.2.1	Programas de Ação Ambiental (PAA).....	38
2.2.2	O Plano de Ação de Economia Circular e o European Green Deal.....	45
2.2.2.1	<i>Economia circular e o combate à poluição por resíduos.....</i>	56
2.3	O COMBATE À POLUIÇÃO MARINHA POR PLÁSTICOS NA UE	60
3	ANÁLISE JURÍDICA DO COMBATE À POLUIÇÃO POR PLÁSTICOS NA UE	68
3.1	REGULAMENTAÇÃO DA REDUÇÃO OU DO BANIMENTO DE PLÁSTICOS NO TERRITÓRIO EUROPEU	68
3.1.1	Tratados internacionais sobre poluição por plásticos	69
3.1.1.1	<i>MARPOL 73/78: A Convenção ratificada pelos Estados-Membros da UE.....</i>	72
3.1.1.2	<i>Convenções internacionais ratificadas pela União Europeia.....</i>	76
3.1.1.2.1	<i>Convenção de Helsinki</i>	76
3.1.1.2.2	<i>OSPAR: Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste ...</i>	77
3.1.1.2.3	<i>Convenção de Barcelona</i>	79
3.1.1.2.4	<i>Convenção de Basileia.....</i>	82
3.1.1.3	<i>Tratativas para um Acordo Global sobre Poluição por Plásticos sob a égide da ONU.....</i>	84
3.1.2	Legislação interna da UE	86
3.2	A DIRETIVA (UE) 2019/904 SOBRE PLÁSTICOS DE UTILIZAÇÃO ÚNICA 90	
3.2.1	Fundamentos e motivações	92
3.2.1.1	<i>Objeto, obrigações e metas.....</i>	93
3.2.1.2	<i>Reflexões críticas sobre a efetividade da Diretiva (UE) 2019/904</i>	103
3.2.1.3	<i>O papel de consumidores e empresas enquanto agentes na cadeia de gestão dos resíduos plásticos.....</i>	106
4	EFEITOS DA DIRETIVA (UE) 2019/904 SOBRE O MERCADO BRASILEIRO E EUROPEU: SUSTENTABILIDADE E HOMOGENEIZAÇÃO DA CADEIA DE PRODUÇÃO OU DIFERENCIAÇÃO ENTRE MERCADOS?	113
4.1	ADEQUAÇÃO DOS PRODUTORES BRASILEIROS PARA VENDAS NA UE? 114	
4.1.1	Efeitos extraterritoriais	114
4.1.2	O alcance extraterritorial da Diretiva (UE) 2019/904 sobre o mercado brasileiro e a (in)adequação à sustentabilidade das linhas de produção: duas linhas de produção?	118
4.1.2.1	<i>(In)sustentabilidade na cadeia de produção</i>	127
4.2	A (IN)ADEQUAÇÃO DOS PRODUTORES DA UE PARA VENDAS NO BRASIL?	140
4.2.1	Insuficiência da Diretiva (UE) 2019/904 e sua revisão à luz das políticas ambientais da UE	143

5	CONCLUSÃO.....	150
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	155
	APÊNDICE A – Linha do tempo	181
	APÊNDICE B – Tipos de polímeros e alternativas ao plástico	184
	ANEXO A – Classificação dos tipos de plásticos	185
	ANEXO B – Efeitos adversos dos poluentes encontrados em solo	186

1 INTRODUÇÃO

A “modernidade líquida” de Zygmunt Bauman¹ e a “Sociedade do Espetáculo” de Guy Debord² está à volta de todo ser humano. Ambos descrevem com perfeição o simples olhar ao entorno: uma vida fluida, efêmera, líquida, em que o espetáculo do consumerismo aparece no seu mais brilhante atuar. Nessa sociedade líquida, tudo é descartado e perde sua identidade.³ É assim, pois o início do que se observa atualmente, o alarmante crescimento da poluição pelo descarte de resíduos.

A poluição está em todo o meio ambiente, seja no ar, na terra ou na água. É praticamente impossível dar um passo ou algum mergulho sem se deparar com resíduos líquidos, gasosos ou sólidos alijados. E a tendência é que essa poluição dobre em todos os ambientes do Planeta por volta de 2050.

Nesse cenário, tem-se ampliado o foco sobre o meio marinho. Isso ocorre, porque cresce, a cada ano, a poluição por resíduos, sobretudo plásticos. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, são milhões de toneladas de plásticos que chegam ao oceano todos os anos. O Brasil tem sua cota, uma pesquisa realizada pela Universidade de São Paulo revela que cerca de 3,5 milhões de toneladas desse material são despejados no Atlântico, enquanto a União Europeia despeja entre 150 e 500 mil toneladas anualmente. São aproximadamente 150 milhões de toneladas de plástico encontrados no oceano inteiro atualmente.⁴

Como meio de reverter esse cenário, a União Europeia vem promovendo políticas e legislações ambientais, que estão abarcadas em seu *European Green Deal* e em seu Plano de Ação de Economia Circular. O bloco europeu mostra-se, assim, como líder e entusiasta da proteção ambiental. E, no intuito de reverter a gravidade no meio marinho, atualmente, conta-se com a Diretiva (UE) 2019/904, que busca reduzir, combater e prevenir a poluição por plásticos de utilização única nesse ambiente. Para tanto, a legislação proíbe a colocação no

¹ BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

² DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**. Ebook, 2003. Disponível em <https://www.marxists.org/portugues/debord/1967/11/sociedade.pdf>. Acesso em: 12 ju. 2022.

³ GERENT, Juliana. **Dano psíquico: aspectos sociológico, psiquiátrico, psicológico e jurídico**. Curitiba: Juruá, 2022. P. 36.

⁴ JORNAL NACIONAL. Estudo revela as cidades brasileiras que mais poluem o oceano com plástico. *In: Instituto Oceanográfico*. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.io.usp.br/index.php/noticias/1633-estudo-revela-as-cidades-brasileiras-que-mais-poluem-o-oceano-com-plastico.html>. Acesso em: 07 jul. 2022.

mercado da UE de certos produtos contendo plásticos de utilização única, bem como impõe limitações, condições sobre outros.

Apesar de ser uma legislação interna da UE, busca-se compreender se a referida Diretiva seria capaz de atingir jurisdições externas à UE, por meio do efeito extraterritorial de suas regras conforme explica Malcolm Shaw, ou por meio do Efeito de Bruxelas, como tem sido reconhecido na doutrina, cujo expoente é Anu Bradford. Assim, ao longo da pesquisa, há uma análise sobre a possibilidade de a normativa ter seus efeitos sobre o mercado brasileiro, bem como sobre sua capacidade de tornar a cadeia de produção ligada aos plásticos de utilização única sustentável tanto no Brasil quanto na UE. Isso significaria uma eventual adequação dessas cadeias de produção às regras da Diretiva, no intuito de efetivamente concretizar seus propósitos – redução, combate e prevenção da poluição marinha por plásticos de utilização única – reduzindo a produção e a circulação desse tipo de produto.

Essas ações são de extrema valia no cenário de crise ambiental, com especial atenção ao meio marinho. Não em vão, em 2017, a ONU declarou a década de 2021-2030 como a Década do Oceano, exatamente pela gravidade com que se encontra esse ambiente. São diversos os materiais e substâncias despejados nos mares, tanto por vias fluviais, como por atividades costeiras. Isso, porque o lixo produzido no continente é descartado, em grande parte, de forma irregular, acabando próximo a lençóis freáticos, rios e, assim, percorrendo longos caminhos até sua chegada ao oceano. Esse lixo são os resíduos sólidos, sendo que é possível encontrar, dentre eles, diversos produtos, como madeira, papel, vidro, metais, remédios, itens de higiene, plásticos. Cada um desses elementos tem sua potencialidade de contaminação e poluição, porém a maior gravidade está nos produtos plásticos.

A poluição por plásticos compromete a boa qualidade de vida do ser humano no meio ambiente, além de prejudicar o próprio ecossistema como um todo. Quando ocorre em corpos aquáticos, prejudica a vida na Terra, porquanto a água é um direito vital humano, e assim reconhecido internacionalmente. Os plásticos representam entre 80 e 85% dos resíduos encontrados nos mares⁵, comprometendo toda a cadeia produtiva. A economia dos Estados tem sua parcela de responsabilidade no agravamento desse cenário, ao se considerar as atividades costeiras, como pesca, turismo, portos, exploração de recursos vivos e não vivos no oceano. E, ironicamente, com o aumento da poluição marinha, essas atividades econômicas acabam

⁵ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment**. Bruxelas, 2019a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32019L0904>. Acesso em: 13 abr. 2022.

ficando comprometidas. Diante disso, surgem políticas de economia azul, a fim de reverter a situação, bem como promover a sustentabilidade do desenvolvimento econômico, sem prejudicar os agentes envolvidos.

Desse modo, o presente estudo tem como objetivo analisar como a Diretiva (UE) 2019/904 pode fomentar a sustentabilidade da cadeia de produção de produtos contendo plásticos de utilização única no Brasil e na UE, tornando-a sustentável do ponto de vista de adequação às suas regras e propósitos, buscando os objetivos de redução, combate e prevenção da poluição marinha.

Para tanto, tem-se como primeiro plano o estudo das políticas ambientais da UE. Para isso, observa-se, no primeiro capítulo, o desenvolvimento de suas políticas ambientais, perpassando as décadas desde sua criação até o momento presente. Destacam-se, nesse cenário, o desenvolvimento de dos Programas de Ação Ambiental, com seu início na década dos anos 70, o engajamento do bloco europeu nas discussões internacionais para a proteção ao meio ambiente e suas ações atuais em torno do *European Green Deal* e seu Plano de Ação de Economia Circular.

Em um segundo momento, passa-se ao objetivo de estudar os principais instrumentos jurídicos presentes na UE com o fito de combater e prevenir a poluição marinha. Assim, são estudados alguns tratados internacionais que visam à redução da poluição nesse meio, com atenção especial para a poluição por plásticos. Podem-se citar as Convenções da MARPOL73/78, a Convenção de Barcelona, a Convenção de Helsinki, a OSPAR, e mesmo a Convenção de Montego Bay, que almeja um ambiente marinho saudável e sem poluição. Esses documentos internacionais possuem relevância na construção e consolidação das políticas europeias, pois estão presentes no arcabouço jurídico da UE ou integram os sistemas jurídicos dos Estados-Membros no caso em que tenham sido por estes ratificados, e não diretamente pela UE, tal como é o caso da MARPOL 73/78. O bloco é ainda ativo na promoção de um meio marinho livre de poluição por plásticos, tanto que promove de forma intensa, no âmbito da ONU, negociações para um Acordo Global sobre Plásticos. Adentrando o sistema legislativo interno do bloco europeu, busca-se estudar legislações que visam ao combate à poluição por plásticos, como a Diretiva (CE) 2008/56 sobre estratégias para o meio marinho, a Diretiva (CE) 2008/98 sobre resíduos, a Diretiva (UE) 2015/720 sobre sacolas plásticas, a Diretiva (CE) 94/62 sobre embalagens e resíduos de embalagens e, ainda, a atual Diretiva (UE) 2019/904 sobre o impacto de certos produtos plásticos no meio ambiente, objeto do presente trabalho.

No terceiro capítulo, por sua vez, analisam-se os já referidos efeitos que podem ser esperados da Diretiva (UE) 2019/904. Nesse enfoque, busca-se estudar o que são os efeitos extraterritoriais assim discutidos por Moura, Shaw e Bradford, sendo esta uma expoente do chamado Efeito de Bruxelas, e como eles podem ocorrer no âmbito da Diretiva. Em seguida, busca-se averiguar de que maneira ela logra seus efeitos sobre o mercado brasileiro, estudando-se sua possível reação ao Efeito de Bruxelas, em um contexto de fortes relações comerciais e de influência jurídica da Diretiva. Ademais, analisa-se se suas normas são aplicáveis de igual maneira no mercado do Brasil e da UE, ou se há uma possível segmentação das cadeias de produção, vez que se observa uma possibilidade de que os produtos contendo plásticos de utilização única continuem sendo produzidos mundo à fora, bem como na própria UE e daí sendo exportados, o que permite visualizar um mundo em que o tradicional plástico fóssil continua circulando e terminando seu ciclo no oceano, que é transfronteiriço.

A razão para se estudar a Diretiva está em que ela reflete a preocupação atual com o meio ambiente, sobretudo com a poluição do meio marinho por plásticos. Assim, é necessário estudar como ela desenvolve seus mecanismos de ação jurídica, seja por proibição, redução ou controle de determinados produtos plásticos poluentes. Devendo-se, entretanto, recordar que ela tem como objeto as bitucas de cigarro e itens de pesca, que são, todavia, menos descartados que os plásticos de utilização única, os quais são, portanto, cerne da pesquisa.⁶ Assim, compreender como a Diretiva combate a poluição por plásticos de utilização única auxilia na tomada de decisão das empresas, tanto aquelas que já apresentam uma produção sustentável, quanto aquelas tradicionais, sobretudo as ligadas ao setor do plástico. É necessário, pois, conscientizar os produtores das novas regras referente a esse produto, a fim de que possam decidir quais caminhos tomarem em sua produção.

Ademais, estudar o tema é imprescindível no atual contexto em que se debate fervorosamente a poluição marinha. Recentemente, houve a Conferência dos Oceanos em Lisboa, em que participaram pessoas e representantes de mais de 140 países⁷, todos envolvidos no desenvolvimento sustentável por meio dessa fonte de recursos naturais tão valiosa. A Universidade Federal de Santa Catarina, por meio de seu Programa de Pós-Graduação em Direito (PPGD-UFSC) igualmente conta com renomadas pesquisadoras e pesquisadores, como

⁶ Conforme apontado pela própria Diretiva (UE) 2019/904, as bitucas e itens de pesca são encontrados em menor proporção que os plásticos de utilização única.

⁷ PORTUGAL. **Ocean health brings together leaders from all over the world**. [Lisboa], 2022. Disponível em: <https://www.portugal.gov.pt/en/ge23/communication/news-item?i=ocean-health-brings-together-leaders-from-all-over-the-world>. Acesso em: 12 jul. 2022.

Cristiane Derani, Aline Beltrame de Moura, Arno dal Ri Júnior, José Morato Leite, bem como com intensos debates nessa área de proteção ambiental, além de incluir uma rede de excelentes professoras e professores de outras universidades que pesquisam e debatem sobre os mais diversos temas de Direito Ambiental. Ademais, conta-se as pesquisas desenvolvidas no âmbito do projeto Jean Monnet Network Bridge-Project financiado pela União Europeia e diretamente interessado nos debates sobre a sustentabilidade no bloco europeu.

Para a realização da presente pesquisa, utiliza-se da metodologia teórica e bibliográfica. Assim, recorre-se ao método monográfico e histórico de doutrinas teóricas e jurisprudência, no intuito de demonstrar como a política e legislação da UE desenvolveu até chegar ao combate aos plásticos de utilização única. Para isso, são apresentados diversos estudiosos no tema, como Krämer, Sands, Louka e Sadeleer. Ademais, é utilizado o método documental e qualitativo, com o fito de analisar as legislações pertinentes e seus reflexos nas políticas, ações e ordenamento jurídico da UE. Além disso, buscando analisar como a Diretiva (UE) 2019/904 atua sobre a cadeia de produção envolvendo plásticos de utilização única nos mercados do Brasil e da UE, são utilizados métodos variados, que incluem o qualitativo sobre notícias, fatos e posicionamentos dos setores; quantitativo sobre a análise de produção, economia e comércio nesses dois mercados e sua relação bilateral, fazendo-se o uso de análise de gráfico sobre relatório do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviço e de planilha disponibilizada pela UE, a fim de encontrar principais produtos contendo plásticos de utilização única que podem ser afetados pela Diretiva. Ainda, pela falta de maiores referências teóricas diretamente atinentes à Diretiva (UE) 2019/904, utiliza-se dos métodos dedutivo e indutivo, baseado em exemplos de outras legislações, doutrina e jurisprudência, com o fito de chegar a conclusões plausíveis sobre os possíveis efeitos que a referida Diretiva possa apresentar tanto no Brasil como na UE.

2 CONSTRUÇÃO DAS POLÍTICAS AMBIENTAIS NA UNIÃO EUROPEIA

*On a pas le droit d'oublier [...] que l'environnement peut survivre sans l'être humain, mais que l'être humain ne peut pas survivre sans l'environnement.*⁸

Há uma preocupação crescente com o esgotamento dos recursos naturais e, conseqüentemente, com a limitação das atividades produtivas, tema do qual a União Europeia (UE) não está alheia. Segundo Farley, há uma série de estudos indicando que a economia global já superou os limites críticos planetários, incluindo perda de biodiversidade e mudanças climáticas.⁹ Olhando para isso, o mercado comum europeu tem seu funcionamento intrinsecamente conectado a essas questões ambientais desde a década de 70.¹⁰

Assim, não é possível tratar da construção da política ambiental da União Europeia, sem antes analisar as principais movimentações no continente e no mundo concernentes ao meio ambiente e sua preservação. Isso, porque se faz necessário estudar como essa política se desenvolveu desde a criação do bloco europeu, perpassando a criação de legislações, declarações ambientais, casos no Tribunal de Justiça da UE (TJUE), bem como políticas de forte cunho ambiental como o Plano de Economia Circular e o *European Green Deal*.

Ao início do que iria se tornar a UE hoje, observam-se recursos naturais nos centros das discussões e conflitos no continente europeu: o carvão e o aço. Esses dois recursos são o foco do que iria unir França e Alemanha no pós-guerra. A fim de evitar maiores conflitos e controlar o acesso a ambos, foi proposta a formação da Comunidade Europeia do Carvão e do Aço^{11,12}, concretizada em 1952 e pactuada entre seis países, França, Alemanha – os principais rivais na Europa –, Itália, Bélgica, Holanda e Luxemburgo. Tal feito teve a oportunidade de

⁸ KRAMER, Ludwig. 60 ans de politique et du droit de l'environnement dans l'Union européenne. In: MONJAL, P. Y. (dir. Geral). **Revue du droit de l'Union Européenne**. [S.l.] 2018. Éditions Clément Juglar, (3) 2018. pp. 11-29. p. 29.

⁹ FARLEY, Joshua. Steady state economics. In: **Degrowth: a vocabulary for a new era**. 1ª ed. Ebook. Oxon and New York: Routledge, 2015. Ver também: SAMUEL, Alexander; GLEESON, Brenda. **Degrowth in the suburbs: a radical urban imaginary**. eBook. 2019. Singapore: Palgrave macmillan, 2019

¹⁰ SADELEER, Nicolas. **EU environmental law and the internal market**. Oxford, 2014. Oxford: Oxford University Press, 2014. P. 9.

¹¹ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Treaty establishing the European Coal and Steel Community**. Paris, 1951. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A11951K%2FTXT>. Acesso em: 20 maio 2022.

¹² A Comunidade Europeia do Carvão e do Aço foi proposta por Schuman, antigo Ministro das Relações Exteriores da França, em 1951, com a intenção de colocar sob controle conjunto da França e da Alemanha os recursos de carvão e aço sob uma Alta Autoridade. Esse Plano foi elaborado por Jean Monnet, um federalista francês, e visava à contenção das rivalidades entre França e Alemanha em torno da produção de armamentos com base nesses dois recursos, estabelecendo um espírito cooperativo. Estava aberto para demais países, tanto que a ele aderiram Itália e os três países do Benelux: Bélgica, Holanda e Luxemburgo. Entrou em vigor em 1952 e expirou em 2002, já sob a existência da União Europeia. Ver: CRAIG, Paul; BÚRCA, Gráinne de. **EU law: text, cases, and materials**. 5ª ed. New York: Oxford University Press, 2011. P. 5.

conectar a economia em recuperação desses dois adversários, facilitando o monitoramento da indústria alemã, impedindo a produção de armamento não autorizado.¹³ Com isso, foi possível desenvolver a economia de um bloco continental, unindo forças de grandes países, propiciando um campo fértil para o desenvolvimento de políticas ambientais.

2.1 A URGÊNCIA AMBIENTAL E A ATUAÇÃO DA UNIÃO EUROPEIA COMO PLAYER INTERNACIONAL

Autores como Ludwig Krämer,¹⁴ Nicolas Sadeleer¹⁵ e Peter Davies¹⁶ iniciam a análise da história da política ambiental da União Europeia a partir da formação do bloco europeu em 1957 com o Tratado de Roma, que cria a Comunidade Econômica Europeia (CEE). Entretanto, é mister salientar que a preocupação com o meio ambiente – apesar de ser uma preocupação muito mais econômica que ambiental, como se observará – tem início ainda no final do século XIX. Nesse sentido, é importante observar como a temática ambiental se construiu ao longo dos últimos séculos a nível internacional.

Com a industrialização do século XIX, começaram a surgir preocupações com o meio ambiente, principalmente com o uso de recursos naturais da fauna e da flora. Conforme Noschang, é no contexto da administração dos recursos naturais e da soberania dos Estados, que estes passaram a assinar diversos tratados internacionais. Com isso, estabeleceram-se princípios que garantiram uma melhor utilização equitativa dos recursos, como o princípio da igualdade, da cooperação, da notificação, da prevenção, da boa-fé e da boa vizinhança.¹⁷

É nesse enfoque que se têm os primeiros tratados, como a Convenção para a Proteção de Pássaros Úteis à Agricultura, em 1902, por iniciativa da Suíça.¹⁸ Proibia-se ou limitava-se,

¹³ BRETHERTON, Charlotte; VOGLER, John. **The European Union as a global actor**. 2. Ed. London and New York: Routledge Taylor Francis Group, 2006.

¹⁴ KRÄMER, Ludwig. **EU environmental law**. 7. Ed. [London] 2011. London: Sweet & Maxwell, 2011.

¹⁵ SADELEER, Nicolas, op. cit.

¹⁶ DAVIES, Peter G.G. **European Union Environmental Law: an introduction to key selected issues**. Hants: Ashgate, 2004.

¹⁷ NOSCHANG, Patrícia Grazziotin. Soberania sobre os recursos naturais transfronteiriços. *In*: RJLB. Ano 1 (2015), n. 4. Pp. 1237-1267. P. 1244.

¹⁸ A Convenção de 1902 foi substituída pela Convenção para a Proteção dos Pássaros de 1950, vez que os países contratantes sentiram necessidade de emendar aquela, ampliando sua abrangência. Entrou em vigor em 1967, quando a Turquia foi o sexto país depositário da ratificação. *In*: BÉLGICA. Wallex. **Convention internationale pour la protection des oiseaux**. Paris, 1950. Disponível em: <https://wallex.wallonie.be/contents/acts/12/12142/1.html?doc=6940&rev=6211-3285>. Acesso em: 21 maio 2022; e UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **75/66/CEE: Recommandation de la Commission, du 20 décembre 1974, aux États membres relative à la protection des oiseaux et de leurs habitats**. Bruxelas, 1974. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/1975/66/oj/fra/html>. Acesso em: 21 maio 2022.

assim, a caça de diversos pássaros, destruição de seus ninhos ou ovos, e permitiam-se eventuais capturas para pesquisas ou repovoamento. Ainda em 1900, uma Convenção Internacional foi adotada para proteção dos recursos localizados nas colônias europeias na África: a Convenção Destinada a Assegurar a Conservação das Diversas Espécies Animais Vivendo em Estado Selvagem na África que são úteis ao Homem ou Inofensivas¹⁹, que buscava a conservação das espécies animais, incluindo limites comerciais de exportação, como instrumento econômico.²⁰

Verifica-se que o esboço de uma política ambiental a nível internacional se forma, voltando, contudo, para questões mais econômicas, no intuito de preservar os recursos. Veja-se, ainda, o exemplo da Convenção sobre a Regulamentação de Pesca de Baleias, de 1931 e do Acordo sobre Regulamentação de Pesca de Baleias de 1937, ambos firmados no período entreguerras, com o fim de limitar a caça e superexploração desses animais.²¹

Conforme Sands explica, o período do pós Segunda Guerra possui três características quanto a temas ambientais. A primeira é o início da ação das Organizações Internacionais a nível regional e global, a segunda é a preocupação com a poluição, e a terceira é o reconhecimento, mesmo que “limitado” da relação entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental. Desse modo, na tentativa de organizar uma política ambiental a nível global, em 1948, governos e atores não-governamentais criaram a União Internacional para a Conservação do Meio Ambiente (*International Union for Conservation of Nature – IUCN*), que, até dias atuais, busca construir estratégias de conservação ambiental rumo ao desenvolvimento sustentável, unindo Estados, organizações, cientistas e sociedade civil.²²

De suma importância, todavia, é a Conferência das Nações Unidas sobre a Conservação e Utilização de Recursos (*United Nations Conference on the Conservation and Utilization of Resources – UNCCUR*), firmada em 1949, no seio do Conselho Social e Econômico da ONU, da qual resultou a Conferência de Estocolmo de 1972 e a Conferência do Rio de 92,²³ sendo aquela, como se observa adiante, a Conferência responsável por maiores

¹⁹ Essa Convenção nunca entrou em vigor por falta de quantidade de ratificações, porém tem sua importância devido ao incentivo que proporcionou para que os países regulassem a proteção que ela previa dentro de seus territórios. Ver: IUCN. An Introduction to the African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources. In: **IUCN Environmental Policy and Law Paper**. No. 56, p. 3. Disponível em: <https://www.sprep.org/attachments/Legal/IUCNApia.pdf>. Acesso em: 21 maio 2022.

²⁰ SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth. **Principles of international environmental law**. 3 ed. New York: Cambridge University Press, 2012, p. 23-25.

²¹ FITZMAURICE, Malgosia. **International convention for the regulation of whaling**. Washington, 2017. Washington: United Nations Audiovisual Library of International Law, 2017. Disponível em: <https://legal.un.org/avl/ha/icrw/icrw.html>. Acesso em: 29 mar. 2022.

²² IUCN. **About**. Disponível em: <https://www.iucn.org/about>. Acesso em: 29. Mar. 2022.

²³ SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth, **op. cit.**, p. 27.

impulsos às políticas da União Europeia em meio ambiente. É no bojo da UNCCUR que seis temáticas são organizadas: minerais, combustíveis e energia, água, florestas, solo e biodiversidade e peixes.²⁴

A essas Convenções e Conferências outras se seguiram, elaborando mais instrumentos legislativos internacionais de proteção ao meio ambiente, até a ocorrência da Conferência de Estocolmo de 1972, ou Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (CNUMAH). Resultado do encontro entre mais de 100 países é a Declaração de Estocolmo com 26 princípios, entre os quais os mais importantes²⁵ são do 21 ao 24. O Princípio 21, legitima a exploração dos recursos naturais pelos Estados, dentro de sua jurisdição, sendo, logo, soberanos; exige, porém, que essa exploração não prejudique o meio ambiente ou zonas fora de seu território. O Princípio 22 exige a cooperação entre os Estados quanto à poluição e danos causados a outros. Já o 23 considera as necessidades especiais de cada país, em especial daqueles em desenvolvimento. Por seu turno, o Princípio 24 exige a cooperação internacional para a proteção e melhoramento do meio ambiente, controlando, evitando, reduzindo e eliminando os prejuízos que a atividade dos Estados possa gerar ao ambiente.²⁶

Como se observará no tópico seguinte, é nessa época que a política ambiental do bloco europeu começa a se desenvolver. Novos regulamentos e diretivas da UE são adotados a nível da União.²⁷ Apesar de fracos, muitas vezes, devido à falta de transposição efetiva dessa legislação da UE pelos Estados-Membros, fazem parte da construção da política ambiental europeia, inserindo-se inclusive no âmbito dos Programas de Ação Ambiental (PAA) do bloco.

²⁴ Ibid., p. 27.

²⁵ Ibid., p. 30.

²⁶ ONU. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – 1972**. Estocolmo, 1972a. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo_mma.pdf. Acesso em: 10 jul. 2022.

²⁷ Sobre o processo legislativo e o papel de cada instituição atual da UE, tem-se, conforme Resolução do Parlamento Europeu de 7 de maio de 2009, sobre o impacto do Tratado de Lisboa, que o Conselho Europeu define as orientações e prioridades políticas gerais, a Comissão promove o interesse geral da União e toma iniciativas adequadas para esse fim – inclusive possui poder de proposta de iniciativas legislativas – e o Parlamento Europeu e o Conselho exercem, conjuntamente, a função legislativa e a função orçamental, com base nas propostas da Comissão, sendo que esta, na seara ambiental, tem a tarefa de observar a implementação das normas pelos Estados-Membros. *In*: DERANI, Cristiane; NOSCHANG, Patrícia Grazziotin. União Europeia e estados-membros: a necessidade de cooperação para incorporação e cumprimento das normas sobre a proteção ao meio ambiente. *In*: DERANI, Cristiane; MOURA, Aline Beltrame de; NOSCHANG, Patrícia Grazziotin. **A regulamentação europeia sobre a Água, Energia e Alimento para a sustentabilidade ambiental**. Florianópolis: Emais, 2021. P. 52.

A Conferência de Estocolmo faz parte, assim, do arcabouço legislativo ambiental da União²⁸. As declarações, diretivas e programas começaram a “ver a luz do dia” no início dos anos 70, com base na CNUMAH, evidenciando o problema ambiental como desafio universal.²⁹

Uma série de eventos, ações, programas, tratados, regulamentos e diretivas passam a ser adotados a nível da Comunidade Europeia. Na sucessão dos PAA, importante é frisar alguns eventos que orientaram a ação da UE.

O primeiro deles é o Relatório da ex-Primeira-Ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland de 1987, também conhecido como *Our Common Future*, no âmbito da Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento. Em seu Relatório, Brundtland abordou diversas questões globais, como economia internacional, desenvolvimento sustentável, crise de débito, segurança alimentar, espécies, ecossistemas, indústrias, desafio urbanos, paz e corrida armamentista, mudanças climáticas e camada de ozônio, porém o cerne de sua discussão foi a apresentação do conceito de "Desenvolvimento Sustentável."³⁰ Assim, Brundtland enfatizou a necessidade de proteger os direitos não só das gerações atuais, mas também das futuras, buscando erradicar a pobreza, a fome, a miséria nas diferentes e mais vulneráveis partes do mundo. Com isso, conclamou a comunidade internacional para atuar conjuntamente, de modo que os países mais desenvolvidos contribuíssem efetivamente com apoio financeiro, técnico, transmissão de tecnologias para os países em desenvolvimento.

Observa-se, portanto, que esse é o início oficial do conceito de "Desenvolvimento Sustentável", atual na política de diversos países, inserido inclusive no Tratado da UE (TUE) nos art. 3.3, 3.5, 21.2.d, 21.2.f e no Tratado sobre o Funcionamento da UE (TFEU) no art. 11.³¹

Como forma de acompanhar as mudanças globais sobre o meio ambiente, a UE, então Comunidade Europeia (CE)³² ainda, fomentou discussões e participação do bloco a nível internacional. Seguindo o Relatório de Brundtland, outro evento de que participou foi a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (*United Nations*

²⁸ A UE fez-se presente por meio da sua então Comunidade e seu Conselho. *In*: ONU. **United Nations Conference on The Human Environment**. Stockholm, 1972b. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/NL3/217/10/PDF/NL321710.pdf?OpenElement>. Acesso em: 22 jun. 2022.

²⁹ ROSAS, Allan. *In*: SADELEER, Nicolas, op. cit., Foreword.

³⁰ LOUKA, Elli. **International environmental law. Fairness, effectiveness, and World order**. Cambridge University Press: New York, 2006, p. 32.

³¹ Os tratados TUE e TFUE são tratados que foram firmados em Lisboa, em 2007, pelos Estados-Membros da UE, e estão em vigor desde 2009. Constituem o Direito Primário da UE, estabelecendo valores, princípio, bem como regulando seu funcionamento por meio de diversas instituições.

³² A União Europeia formou-se efetivamente apenas em 1993 com a entrada em vigor do Tratado de Maastricht. Antes disso, havia a Comunidade Europeia. Esta era composta pela associação de três comunidades: 1. a Comunidade do Carvão e do Aço, de 1952; a Comunidade Econômica Europeia e a Comunidade Europeia de Energia Atômica (EURATOM), ambas criadas em 1957.

Conference on Environment and Development – CNUMAD ou UNCED), mais conhecida como Rio 92.

Antecedendo esse evento, havia discussões sobre como o bloco europeu atuaria. Primeiramente, as discussões na CNUMAD eram demasiadamente abrangentes, tornando difícil o posicionamento da UE como competente exclusiva das negociações.³³ Par que a UE pudesse negociar como bloco, representando seus Estados-Membros, era necessário que recebesse tal competência, o que foi acordado pelo Conselho de Ministros da CE, conferindo-lhe igualdade em relação aos Estados-Membros. A UE passou a negociar com *status* de participante pleno, porém sem direito a voto ou submissão de moção procedimental – isto é, levantamento de questões de matéria, de ordem durante a Conferência.^{34,35} Como Vogler ressalta, a diplomacia ambiental dos anos 80, que resultou na CNUMAD, forneceu à UE uma base para atuar no cenário internacional com suas competências internacionais, em seguimento ao final da Guerra Fria e à revelia da suspeita da ex-União Soviética quanto à CE,³⁶ e de certa resistência dos EUA quanto a um possível 13º voto³⁷ pela Europa (à época, a CE contava com 12 membros). Havia um forte compromisso do bloco europeu quanto ao sucesso da CNUMAD, focando especialmente nas mudanças climáticas, camada de ozônio, biodiversidade e florestas.³⁸ Assim, verifica-se que a UE passou a atuar de forma sólida no cenário internacional, engajando-se em temáticas ambientais.

³³ SBRAGIA, A, M; DAMRO, C. The changing role of the European Union in international environmental politics: institution building and the politics of climate change. *In: Environment and Planning C: Government and Policy*. Vol.: 17, ed. 1, pp. 53-68, p. 57. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/c170053?journalCode=epca>. Acesso em: 29 mar. 2022.

³⁴ Nesse sentido: VOGLER, John. The European Union as an actor in international environmental politics. *In: Environmental Politics*. 8:3, pp. 24-48, Routledge, 2007, p. 33. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/09644019908414478>. Acesso em: 29 mar. 2022; SBRAGIA, A, M; DAMRO, C, op. cit., p. 57.; LIGHTFOOT, Simon; BURCHELL, Jon, Green hope or greenwash? The actions of the European Union at the World Summit on sustainable development. *In: Global Environmental Change*. N. 14, 2004, pp. 337-344, p. 338., <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378004000615>. Acesso em: 29 mar. 2022

³⁵ Desde 2011, por meio de Resolução da Assembleia Geral da ONU, a UE adquiriu status de observador, com direito a falar entre os outros membros, apresentar propostas e emendas e responder em nome da UE; sem direito a voto, a chamar à votação ou levantar questões de ordem. Nesse sentido, ver: UNIÃO EUROPEIA. Conselho Europeu. **EU at the UN General Assembly**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/unga/>. Acesso em: 14 abr. 2022; e SUÍÇA. Missão Permanente na ONU. **The GA handbook: a practical guide to the United Nations General Assembly**. New York, 2017. P. 30.

³⁶ VOGLER, John, op. cit., p. 43.

³⁷ LIGHTFOOT, Simon; BURCHELL, Jon, op. cit., p. 338.

³⁸ *Ibid.*, p. 338.

O próximo grande evento do qual a UE participou ativamente foi o Protocolo de Kyoto de 1997³⁹, acordo sobre medidas de combate às mudanças climáticas. Desde os anos 80, a preocupação com mudanças climáticas começava a efervescer. Conforme Vogler e Bretherton explicam, o Protocolo de Montreal sobre a Camada de Ozônio, de 1987, contou com pouco destaque da UE e mais dos EUA. Entretanto, em 1992, com o fortalecimento da posição da Comissão para representar o bloco, a UE engajou-se na temática de mudanças climáticas. Isso ocorreu por conta do que se notava anteriormente: graves danos ambientais de efeitos transfronteiriços, degradação a nível global.

Soma-se a isso a percepção econômica dos efeitos oriundos dos danos ambientais. A implementação de medidas para contra-atacar as ameaças ambientais ou para promover as boas práticas a nível nacional ou comunitário acabam por impactar o comércio, os investimentos e demais fluxos através das fronteiras. Foi por essa razão também que a UE se sentiu motivada a incluir as preocupações ambientais nas suas políticas.⁴⁰

Fato é que a UE passou a se posicionar de maneira contundente durante as negociações em torno das mudanças climáticas nos anos 90. Mesmo que a Comissão estivesse menos forte que seus Estados-Membros, por conta da competência representativa, estes seguiram seu objetivo de reduzir as emissões de dióxido de carbono aos níveis de 1990 nos anos 2000. No âmbito do Protocolo de Kyoto de 1997, a UE pressionou para que a redução fosse de 15%. Apesar de não lograr essa meta de modo vinculativo no Protocolo, o bloco e seus países se encorajaram a reduzir além dos 8,5% estipulados pelo documento final.⁴¹

Nessa esteira, explicam Sbragia e Damro, a UE desenvolveu uma identidade mais coerente como ator internacional *vis-à-vis* à sua participação nas negociações internacionais.⁴²

Em Johannesburg, na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (ou Rio+10) ocorrida em 2002, terceira maior Conferência internacional para o meio ambiente, a UE igualmente teve atuação determinada, a fim de colocar em prática e desenvolver os

³⁹ O Protocolo de Kyoto, assinado em 1997, no âmbito da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (ou *United Nations Framework Convention on Climate Change* – mais conhecida pela sigla UNFCCC), entrou em vigor no ano de 2005 e conta com 192 países membros. É um Protocolo que torna a Convenção operacional, ao comprometer os Estados Parte, em particular os Estados industrializados e os em desenvolvimento, a reduzirem as emissões de GEE de acordo com metas individuais, além de ser vinculativo para os países desenvolvidos. Assim, estabeleceu dois períodos: o primeiro de 2008 a 2012 durante o qual os países industrializados e a UE deveriam reduzir suas emissões de GEE em 5% em relação aos níveis de 1990, e o segundo entre 2013 e 2020, durante o qual a redução deveria ser ainda maior – 18% abaixo dos níveis de 1990.

⁴⁰ BRETHERTON, Charlotte; VOGLER, John, op. cit., p. 88.

⁴¹ SBRAGIA, A, M; DAMRO, C, op. cit., p. 57.

⁴² Ibid., p. 57.

objetivos anteriormente estabelecidos. Na Conferência, a UE também obteve *status* de participante pleno, promovendo suas normas de desenvolvimento sustentável, negociando em diversas áreas de competência exclusiva, especialmente agricultura e comércio. Lightfoot e Burchell mencionam os quatro principais objetivos da Comissão: i. aumento da equidade global e parceria efetiva para o desenvolvimento sustentável; ii. melhor integração e coerência a nível internacional; iii. adoção de metas para o meio ambiente e desenvolvimento; e iv. Ação mais efetiva a nível nacional com monitoramento internacional. Assim, esses objetivos levariam a uma melhor proteção dos recursos naturais, bem como a uma base para o desenvolvimento sustentável. Os autores comentam igualmente que essas metas mais abrangentes refletiam alguns compromissos de maior prazo, como acesso à água potável, contenção de doenças, combate à perda de recursos naturais e da biodiversidade, desenvolvimento e acesso a energias mais limpas e alcance da meta de desenvolvimento da ONU de contribuição com 0,7% do PIB.⁴³

No que tange à Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (CNUDS) ocorrida no Rio de Janeiro em 2012, mais conhecida como Rio+20, a participação da UE é igualmente relevante⁴⁴. Isso, porque, em preparativos à Conferência, a UE desenvolveu política de investimento, energia renovável para países necessitados, bem como fortaleceu a ideia de crescimento sustentável, todos contidos em sua *Agenda for Change* (Agenda para Mudar).⁴⁵ A ênfase no evento mundial foi de que a UE promovia um pacote de compromissos voltados ao desenvolvimento sustentável. Atenta à necessidade de preservar o meio ambiente, os recursos naturais, a *Agenda for Change* baseou-se em dois pilares: o primeiro voltado para o crescimento inclusivo e sustentável, e o segundo, para os direitos humanos, democracia, regras de direito e boa governança.⁴⁶

A participação da UE no resultado da Conferência foi tanta, que resultou declaradamente no terceiro capítulo do documento final *The future we want* (O futuro que

⁴³ LIGHTFOOT, Simon; BURCHELL, Jon, op. cit., p. 340.

⁴⁴ É no contexto da Rio+20, inclusive, que se coloca em destaque a proteção do oceano. No documento final da Convenção, *The Future We Want*, é dedicado um tópico exclusivo sobre a problemática atual da preservação dos mares e seus recursos, buscando, ademais, apoio no Direito Internacional Marítimo pela Convenção da ONU de Montego Bay (a Convenção para o Direito do Mar) e no modo de governança sobre esses recursos, preservando o meio marinho, a resiliência do oceano e sua utilização sustentável diante das necessidades presentes e futuras.

⁴⁵ SPENCE, Timothy. **EU Pledges Strong Support for Earth Summit**. Bruxelas, 2012. Disponível em: http://www.rio20.gov.br/en/sala_de_imprensa/noticias-internacionais/eu-pledges-strong-support-for-earth-summit.1.html. Acesso em: 30 mar. 2022.

⁴⁶ GIL, Manuel Manrique. **The European year for development: Europe in the world**. [S.l.] 2015. Disponível em: <https://epthinktank.eu/2015/02/11/the-european-year-for-development-europe-in-the-world/>. Acesso em: 30 mar. 2022.

queremos), o qual estabeleceu a necessidade da promoção de uma economia verde e erradicação da pobreza. O desenvolvimento desse capítulo contou com participação especial do Comitê Econômico e Social Europeu (*European Economic and Social Committee – EESC*), o qual, previamente à CNUDS elaborou um breve parecer sobre aquilo que a sociedade civil europeia considerava essencial. Dessa forma, as organizações sociais civis elencaram temas, como necessidade de promoção da economia verde, a erradicação da pobreza com acesso à comida, água e energia sustentável, foco na dimensão social do desenvolvimento sustentável e participação da sociedade civil.⁴⁷

A seguir, estando em sintonia com os acontecimentos internacionais sobre meio ambiente e dando continuidade às suas políticas ambientais, a UE teve destaque para o último grande evento internacional ambiental: A Conferência de Paris de dezembro de 2015, que culminou no Acordo de Paris.

Antes disso, vale salientar as explicações de Oberthür e Groen sobre os antecedentes do papel desenvolvido pelo bloco europeu. Tradicionalmente, a UE, como já visto, é uma orientadora das políticas ambientais globais e mudanças climáticas. Atuando nas Conferências da ONU sobre Mudanças Climáticas e no Protocolo de Kyoto, sempre promoveu políticas domésticas para o clima. Na última década, o bloco europeu buscou desenvolver sua política, adaptando-se às novas realidades, como a ascensão de países emergentes e o engajamento da presidência de Obama em questões ambientais. Assim, sua política a nível internacional voltou-se para a promoção de coalizões e pontes com diferentes atores.⁴⁸

Os preparativos para a Conferência de Paris contaram com intensa atividade da UE. Oberthür e Groen explicam que, desde 2009, na Conferência das Partes (COP)⁴⁹ da UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, ou Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas) ocorrida em Copenhague, a UE ficou relativamente enfraquecida, pelo malogro em não atingirem melhores metas de combate ao clima. Entretanto, como resposta a isso, a UE vivenciou mudança em suas estratégias para se fortalecer. Veemente defensora do combate às mudanças climáticas, a UE passou a buscar a

⁴⁷ COMITÊ ECONÔMICO E SOCIAL EUROPEU. **Go sustainable be responsible**. [S.l.] 2012. Disponível em: <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/files/qe-32-12-040-pt-c.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2022.

⁴⁸ OBERTHÜR, Sebastian e GROEN, Lisanne. The European Union and the Paris Agreement: leader, mediator, or bystander? *In: WIREs Clim Change*. Vol. 8, 2017.

⁴⁹ COP ou Conferência das Partes (*Conference of parties*) é uma instância suprema de decisão de uma Convenção. Todos os Estados Partes desta são aí representados. Nessa espécie de órgão, eles revisam a implementação das normas e adotam e tomam decisões necessárias para promover a Convenção. *In: ONU. United Nations Climate Change. Conference of the Parties (COP)*. [S.l.], [202-?]. Disponível em: <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>. Acesso em: 05 jul. 2022.

mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e a transparência das medidas adotadas pelos países. Com isso, estabeleceu quatro objetivos, o primeiro voltado à celebração de um acordo vinculante, o segundo, a que esse acordo contivesse compromissos de mitigação “justos, ambiciosos e quantificáveis”, o terceiro, a que houvesse um mecanismo de revisão a cada cinco anos para ajustar as medidas adotadas pelas partes, e o quarto, que houvesse transparência e contabilização das ações de mitigação.

Todavia, apesar desse foco preparatório para a Conferência de Paris, a UE encontrou alguns entraves, que teve de contornar. O primeiro era a resistência dos países, mormente EUA e China, quanto à transparência, contabilização e quantidade de redução de emissões. Outro obstáculo foi do próprio bloco europeu: uma resistência interna que se recusava a se obrigar, a longo termo, a financiar medidas de combate às mudanças climáticas e de adaptação (a qual incluiria perdas e danos) por países que vierem a sofrer dessas mudanças.⁵⁰

Foi por isso, como explicam Oberthür e Groen, que a UE passou a tomar um posicionamento mais moderado durante a Conferência de Paris. Por esses fatores, bem como por outros externos, como o engajamento de Obama nas questões ambientais e o desenvolvimento de novas tecnologias, o bloco passou a mudar a tônica de suas ações. Assim, buscou formar coalizção com outros países, a exemplo de negociações no âmbito do Fórum das Maiores Economias em Energia, do G20, de reuniões ministeriais promovidas pela presidência francesa da COP de 2015. Ademais, buscou coalizções, como no Diálogo de Cartagena de Ação Progressiva de 2010, iniciativa do Reino Unido e da Austrália, no diálogo com países da África, Caribe e Pacífico.⁵¹

Apesar da moderação, pode-se dizer que a UE atuou com sucesso. Oberthür e Groen explicam que foi graças ao bloco que as contribuições nacionalmente determinadas⁵² foram adotadas, ainda antes da celebração do Acordo. A UE quer estar na liderança para o combate às mudanças climáticas, desejando ser a primeira economia e sociedade a ser neutra no meio ambiente a partir de 2050. Inclusive, alterou seu primeiro compromisso de redução de 40% de GEE em comparação aos níveis pré-1990 até 2030 para 55%. Conforme exposição do próprio Conselho da UE, o bloco deseja tornar-se padronizador mundial e guia para ambições contra

⁵⁰ OBERTHÜR, Sebastian e GROEN, Lisanne, op. cit., P. 3.

⁵¹ Ibid., p. 7.

⁵² Contribuições nacionalmente determinadas são um plano de redução de emissão de GEE e de adaptação aos impactos das mudanças climáticas. Cada Estado Parte do Acordo de Paris apresenta as suas contribuições e revisam-nas a cada cinco anos. Esse plano, além de estabelecer metas de redução, também inclui meios de alcance dessas metas e sistema de monitoramento.

mudanças climáticas, sendo que Conselho e Comissão deverão atuar conjuntamente nas demais Conferências das Partes.⁵³

Com isso, vislumbra-se a ação da UE no âmbito internacional, alinhada aos movimentos ambientais globais. Como desenvolvimento dessa política, observa-se uma construção robusta em termos ambientais em seu território. Atualmente, como consequência, verifica-se uma implicação dessas ações passadas em políticas ambientais mais ambiciosas, como a Economia Circular e o *European Green Deal*, novos orientadores de ação não só legislativa, mas também mercadológica no bloco europeu, que se verá adiante.

2.2 A CONSTRUÇÃO LEGISLATIVA DA UE EM MATÉRIA DE MEIO AMBIENTE

A construção da política ambiental na União Europeia data desde longos anos. Com a formação da Comunidade Europeia em 1958, composta pela tríade Comunidade do Carvão e do Aço, Comunidade Econômica e Europeia e Euratom, construiu-se um mercado comum, integrando trabalhadores, produtos, serviços e capitais. Entretanto, à época, a preocupação com o meio ambiente não era evidente. Dessa forma, o Tratado de Roma, que instituiu a Comunidade Econômica Europeia (CEE), em 1957, não previa o meio ambiente como objeto de política comunitária. “A ausência de dispositivos dessa natureza refletia a desimportância desse tema no tempo em que o Tratado foi adotado.”⁵⁴

Nesse sentido, a política ambiental iniciou efetivamente seus contornos no fim dos anos 60 e na década de 70. Em 1962, houve a publicação do livro *Silent Spring* de Rachel Carson, denunciando a degradação da fauna. Já em 1968, o Clube de Roma direcionava sua atenção para o tema dos “limites do crescimento”. Em 1970, o Parlamento Europeu adotou uma Resolução exigindo a melhoria na qualidade das águas no Mediterrâneo e no Reno, seguindo, no mesmo ano, a ação de dois membros da Comissão europeia, Sicco Mansholt e Altiero Spineeli, que sugeriram a conciliação entre interesses econômicos e proteção ambiental, o que gerou um Comunicado da Comissão⁵⁵ em 1971, o primeiro sobre meio ambiente.⁵⁶

⁵³ UNIÃO EUROPEIA. Conselho Europeu. **Paris Agreement on climate change**. [S.l.], 2022b. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change/paris-agreement/>. Acesso em: 31 mar. 2022.

⁵⁴ SADELEER, Nicolas, op. cit., P. 8.

⁵⁵ UNIÃO EUROPEIA. Comissão da Comunidade Europeia. **First Communication on the Commission about the Community's Policy on the Environment. SEC(71) 2616 final**. Bruxelas, 1971. Disponível em: <https://aei.pitt.edu/3126/1/3126.pdf>. Acesso em: 24 maio 2022.

⁵⁶ KRAMER, Ludwig, 2018, p. 12.

Seguiu-se a isso o encontro, em 1972, entre Chefes de Estado e de Governo em que solicitaram às instituições europeias para que estas lidassem com questões ambientais e elaborassem um Programa de Ação em Matéria de Meio Ambiente,⁵⁷ o que viria a se tornar os Programas de Ação Ambiental (PAA) até hoje.⁵⁸

Marcante, nessa caminhada rumo à proteção ambiental, foi a Declaração do Conselho das Comunidades Europeias e dos Representantes de Governos e de Estados em novembro de 1973.⁵⁹ De acordo com Nicolas Sadeleer, foi no âmbito desse encontro que se declarou que o desenvolvimento econômico não poderia ocorrer sem o combate à poluição e sem a melhoria da qualidade de vida e da proteção ao meio ambiente. Segundo o autor, esse foi o início da política ambiental da UE.⁶⁰

Observa-se, assim, que o Tratado de Roma de 1957 não previa o meio ambiente como um objetivo da CEE, tendo sido somente com o Tratado de Maastricht de 1992 que se passou a dar espaço à política de proteção ambiental, ao incluir o art. 2º e seu objetivo de crescimento sustentável e não inflacionário, com vistas à proteção do meio ambiente.⁶¹

Uma tentativa de lidar com as diversas áreas, como agricultura e indústria, foi a criação pela Comissão do Serviço Ambiental e Proteção ao Consumidor (SEPC), que acabou, conforme Kramer explica, fracassando, já que se ocupou em realidade de áreas pouco atrativas às administrações europeias.⁶² Observe-se a Diretiva (CEE) 76/160 sobre a qualidade das águas de banho, a qual, segundo Ludwig Kramer explica, foi sancionada com base em uma notificação que a França fez, por desejar melhorar as águas de banho em seus rios.⁶³

Salutar foi a harmonização da legislação da UE que acabou ocorrendo por meio da coleta e junção das notificações sobre leis nacionais de cada Estado-Membro à Comissão, a qual passou a tomá-las como base das diretivas da UE.⁶⁴

⁵⁷ Ibid., p. 12.

⁵⁸ ALEMANHA. Ministério Federal para Meio Ambiente, Conservação da Natureza, Segurança Nuclear e Proteção ao Consumidor. **Environment Action Programmes**. Disponível em: <https://www.bmv.de/en/topics/europe-international/europe/environment-action-programmes>. Acesso em 16 mar. 2022.

⁵⁹ COMUNIDADES EUROPEIAS. **Bulletin of the European Communities Vol. 5, No. 10, 1972**. [S.l.] 1972. Disponível em: <http://aei.pitt.edu/56272/>. Acesso em: 24 mar. 2022.

⁶⁰ SADELEER, Nicolas, op. cit., P. 8.

⁶¹ UNIÃO EUROPEIA. **Tratado da União Europeia**. Maastricht, 1992a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11992M/TXT>. Acesso em: 24 mar. 2022.

⁶² KRAMER, Ludwig, 2018, p. 12.

⁶³ EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. **Council Directive of 8 December 1975 concerning the Quality of Bathing Water (76/160/EEC)**. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/quality-of-bathing-water-76>. Acesso em: 16 mar. 2022.

⁶⁴ KRAMER, Ludwig, 2018, p. 12.

Conforme Ludwig explica, há certas tendências de se “esverdear” as políticas na UE mormente em áreas como pesca, agricultura e energia, muito devidas inclusive pelas discussões em torno das mudanças climáticas. Na questão da pesca, por exemplo, a UE obrigou-se a regulamentar mais rigidamente por pressão externa, reagindo a reclamações sobre a pesca predatória por navios europeus e o desaparecimento de diversos peixes.⁶⁵

Dessa forma, as tentativas de consolidar a proteção ambiental foram ganhando robustez. Desde 1974, o Conselho reúne-se seis vezes anualmente para debater sobre o meio ambiente, fomentando a criação de diversas estruturas voltadas ao meio ambiente, como ministérios, agências, institutos de pesquisa, laboratórios. Em 1982, o SEPC foi transformado em uma direção geral.⁶⁶

No que tange à jurisprudência, é em 1980 que o termo “meio ambiente” aparece em um julgado do Tribunal de Justiça da UE (TJUE).^{67, 68} No acórdão, a Corte decidiu que os dispositivos em matéria ambiental poderiam se enquadrar no art. 100 do Tratado de Roma – sobre a aproximação das legislações dos Estados-Membros que incidem diretamente na criação do mercado comum –, de modo que as disposições que necessitassem de considerações sobre saúde e meio ambiente poderiam onerar as atividades a que se aplicavam, de sorte que, se não houvesse harmonização das leis nacionais, a concorrência poderia ficar consideravelmente distorcida.⁶⁹

Outro julgado importante ocorreu em 1985 em torno da diretiva dos queimadores de óleos usados⁷⁰. Na oportunidade, o TJUE decidiu que a alegação sobre a inexistência de objetivo ambiental dentro da CEE não era verídica, declarando que “A diretiva se situa com efeito no âmbito da proteção ambiental que é um dos objetivos essenciais da Comunidade.”⁷¹

⁶⁵ KRAMER, Ludwig, 2011, p. 370.

⁶⁶ KRAMER, Ludwig, 2018, p. 13.

⁶⁷ Ibid., p. 11.

⁶⁸ A função do Tribunal de Justiça da UE é assegurar que as normas do Direito da UE sejam recepcionadas pelos Estados-Membros e aplicadas corretamente e de modo uniforme. *In*: DERANI, Cristiane; NOSCHANG, Patrícia Grazziotin. União Europeia e estados-membros: a necessidade de cooperação para incorporação e cumprimento das normas sobre a proteção ao meio ambiente. *In*: DERANI, Cristiane; MOURA, Aline Beltrame de; NOSCHANG, Patrícia Grazziotin, op. cit., P. 56.

⁶⁹ UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça da União Europeia. **Processo nº aff. 91/79, Comissão c. Italia**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A61979CJ0091>. Acesso em 15 mar. 2022.

⁷⁰ UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça da União Europeia. **Processo nº aff-240/83 de 7 fev. 1985**. [S.l.], 1985a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A61983CJ0240>. Acesso em: 16 mar. 2022.

⁷¹ Ibid.; e KRAMER, Ludwig, 2018, p. 13.

No que concerne às mudanças legislativas, é salutar a emenda efetuada ao tratado da CEE⁷² pelo Ato Único Europeu (SEA, *Single European Act*, em inglês) de 1987⁷³, inserindo, por meio do art. 25, um capítulo voltado ao meio ambiente (art. 130r a 130t do Tratado da CEE, que hoje correspondem aos artigos 191 a 193 do TFUE). Mudança essa que ocorreu e sobreviveu, como Kramer expõe, à revelia do que Reino Unido, França e Alemanha tentavam desregulamentar, como a regulamentação da água, a proteção aos pássaros e as medidas atinentes à competência ambiental nas *Länders* da Alemanha. Para contribuir com os esforços de proteção ao meio ambiente, em 1993, houve a introdução do voto majoritário em assuntos ambientais pelo Conselho⁷⁴, mesmo que, por muitas vezes, frustrados por conta do voto por unanimidade⁷⁵ previsto logo no primeiro parágrafo do art. 130 S do Tratado.⁷⁶

Com o SEA, houve, pela primeira vez, a junção de obrigações ambientais em um tratado.⁷⁷ Conforme Sadeleer, as medidas ambientais relacionadas ao mercado comum não precisavam mais se fundamentar no art. 235⁷⁸ do Tratado da CEE; podiam, portanto, serem adotadas pelo Conselho com base no art. 130s desse Tratado (atualmente o art. 192 do TFUE). Dessa forma, explica o jurista, passou-se para um processo legislativo mais facilitado, vez que a unanimidade das decisões sobre medidas ambientais cedeu espaço para maioria qualificada, inclusive, inserindo o Parlamento como uma instituição fundamental no processo legislativo.⁷⁹

Após isso, foi com o Tratado de Maastricht⁸⁰ de 1992, que entrou em vigor em 1993, que as matérias ambientais e competências ganharam força, no âmbito da transformação da Comunidade Europeia em União Europeia. A transformação que se sucedeu ao Tratado tornou

⁷² UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Tratado que institui a Comunidade Econômica Europeia de 25 mar. 1957**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:11992E/TXT> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11957E/TXT>. Acesso em: 16 mar. 2022

⁷³ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Single European Act**. Luxemburgo, 1986. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:11986U/TXT&from=EN>. Acesso em: 24 maio 2022.

⁷⁴ Art. 130 S(2) do Tratado que Constitui a Comunidade Europeia.

⁷⁵ Anteriormente ao Tratado de Lisboa, de 2007, o Parlamento Europeu possuía pouca expressividade, relegado a ser praticamente um órgão consultivo. Foi o *Single European Act*, de 1986, que iniciou seu processo de transformação e seu fortalecimento como órgão legislativo deu-se em 1992, com o Tratado de Maastricht, que introduziu o processo chamado de co-decisão. Nessa forma de atuação legislativa, após a proposta da Comissão, o Parlamento e o Conselho atuam em conjunto para a adoção de legislações, como Regulamentos e Diretivas. Em alguns casos, o voto por unanimidade no Conselho é exigido por determinados artigos do TFUE, a depender da matéria, já em outros dispositivos basta apenas o voto por maioria simples ou qualificada. *In*: CRAIG, Paul; BÚRCA, Gráinne de, op. cit., p. 123, 131 e 132.

⁷⁶ KRAMER, Ludwig, 2018, p. 13.

⁷⁷ SADELEER, Nicolas, op. cit., p. 10.

⁷⁸ O art. 235 do Tratado da CEE prevê que, caso seja necessária uma ação da Comunidade, para a qual o Tratado não preveja poderes, é o Conselho que decide como proceder.

⁷⁹ SADELEER, Nicolas, op. cit., p. 11.

⁸⁰ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Treaty on European Union**. Maastricht, 1992b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11992M/TXT>. Acesso em: 24 maio 2022.

os objetivos ambientais muito mais claros, bem como, conforme já mencionado, a votação pelo Conselho passou de unânime para maioria qualificada, permitindo a adoção mais facilitada de medidas ambientais.⁸¹

Essa mudança na política ambiental da UE, permitindo uma votação mais facilitada para a tomada de decisões em matérias ambientais, pode ser analisada no contexto das mudanças globais. Conforme mencionado anteriormente, é no fim da década de 80 que o termo "Desenvolvimento Sustentável" surge e começa a se difundir, bem como é no ano de 1992 que ocorre a Rio-92, já mencionada, que prepara o mundo para as mudanças globais em termos ambientais. Assim, o Tratado de Maastricht acaba por refletir essas preocupações, permitindo que a UE tenha maior engajamento em questões ambientais tanto de forma regional quanto internacional.

Não se deve ignorar, todavia, a crítica que Krämer faz ao conceito de desenvolvimento sustentável e como este é tomado pela UE. Assim, para o jurista, o desenvolvimento sustentável, encontrado nos artigos 3(3), 3(5) e no considerando 9 do TFEU,

[...] tenta unir todos os interesses opostos entre proteção ambiental e progresso econômico em uma fórmula, a fim de encontrar um compromisso político com o qual todos possam concordar. Essa tentativa está fadada ao fracasso, uma vez que o conceito de desenvolvimento sustentável é vazio de sentido e possui um conteúdo político de acordo com os atores políticos que o utilizam.⁸²

Nesse trecho, o autor ressalta um dos problemas principais: a definição de o que é “Desenvolvimento Sustentável”, e como ele é seguido pelos agentes econômicos na UE.

Nesse enfoque, vale retomar-se o texto do Relatório de Brundtland, segundo o qual “Desenvolvimento Sustentável” é o desenvolvimento que concilia as necessidades do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras.⁸³

⁸¹ SADELEER, Nicolas, op. cit., p. 12.

⁸² No original: [...] tries to assemble all the opposing interests between environmental protection and economic progress into one formula, in order to find a political compromise to which everybody can agree. This attempt is doomed to fail, because the concept of sustainable development is void of sense and is given a political content according to the political actor who uses it. *In*: KRAMER, Ludwig, 2011, p. 226.

⁸³ Desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que concilia as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras conciliarem suas próprias necessidades. Contém em si dois conceitos fundamentais: o conceito de “necessidade”, em particular as necessidades essenciais dos pobres do mundo, para quem se deve dar a máxima prioridade; e a ideia de limitações impostas pelo estado da tecnologia e pela organização social sobre a capacidade do meio ambiente de conciliar as necessidades presentes e futuras. *In*: Nações Unidas. **Our Common Future**. [S.l.] 1987. Oxford; New York: Oxford University Press, 1987. (Tradução do autor)

É interessante notar que, seguindo essa premissa, durante a presidência da Suécia no Conselho da UE em 2001, foi adicionada uma dimensão ambiental à Agenda de Lisboa – que previa emprego, reforma econômica e progresso social na UE –, estabelecendo que a estratégia de desenvolvimento sustentável da UE deve ser completa e se embasar na dimensão ambiental.⁸⁴ Dessa forma, segundo a Agenda, a intenção era fazer da Europa a economia mais competitiva e dinâmica em termos de conhecimento, sendo capaz de crescer economicamente de modo sustentável com mais e melhores trabalhos e melhor coesão social.⁸⁵

Mesmo com esses esforços por parte do bloco europeu, Kramer deixa ressaltar que, a nível regional, há sérios comprometimentos quanto à persecução do desenvolvimento sustentável, de modo que não se consegue “dar vida” efetivamente ao art. 11 do TFUE.⁸⁶

Apesar das críticas do jurista, a UE continua seus esforços rumo a uma economia mais verde. Assim, seguindo a problemática em torno do desenvolvimento sustentável apresentado em 1987 e difundido nos anos 90, a UE continuou ampliando sua legislação para se alinhar às movimentações ambientais globais.

Um dos problemas enfrentados foi após o alargamento da UE, em 2004, uma vez que diversos novos Estados-Membros tiveram de aderir ao *acquis communautaire*⁸⁷, o qual, segundo Krämer, para facilitar essa adesão – não onerando demasiadamente os novos membros com obrigações de proteção ao meio ambiente – se tornou um arcabouço legislativo “geral e vago” em matéria ambiental.⁸⁸

Nesse mesmo ano de 2004, é mister salientar a adoção da Diretiva (CE) 2004/35, relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais. Essa Lei, a nível comunitário, instituiu um regime mais uniforme de prevenção e reparação de

⁸⁴ KRAMER, Ludwig, op. cit., p. 370.

⁸⁵ EUROPEAN COMMITTEE OF THE REGIONS. **The Lisbon Treaty in short**. [S.l.] [200-?]. Disponível em: <https://portal.cor.europa.eu/europe2020/Profiles/Pages/TheLisbonStrategyinshort.aspx>. Acesso em 14 mar. 2022.

⁸⁶ KRAMER, Ludwig, op. cit., p. 370.

⁸⁷ O *acquis communautaire* é um “arcabouço” jurídico, um conjunto das legislações da UE. Esse conjunto deve ser assumido pelo novo Estado-Membro, o qual passa a transpor as leis do bloco europeu ao seu ordenamento jurídico nacional. É um dos critérios exigidos quando da aplicação de adesão de um novo Estado-Membro. Ver: FRANÇA. Vie-Publique. **Quelles sont les conditions et les modalités d'adhésion à l'Union européenne ?** [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.vie-publique.fr/fiches/20366-quelles-sont-les-conditions-et-les-modalites-dadhesion-lue>. Acesso em: 23 maio 2022; e UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Acquis**. [S.l.], [201-]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=LEGISSUM:acquis>. Acesso em: 23 maio 2022.

⁸⁸ KRAMER, Ludwig, op. cit., p. 13.

danos na UE, baseando-se no Princípio do Poluidor-Pagador⁸⁹ e gerando responsabilidade global aos agentes que danificaram ou que, por sua atividade, ameaçam de modo iminente o meio ambiente.^{90, 91, 92}

É salutar essa medida legislativa, uma vez que, conforme a Comissão Europeia explica, a Diretiva permite maior controle por parte de diversos agentes, como ONGs, cidadãos, profissionais individuais, além de autoridades competentes em cada Estado-membro. É uma tentativa de responsabilizar cada agente que polui ou que exerce uma atividade com alto potencial de dano à natureza, reparando o dano ou sendo orientado para que tome as devidas ações para prevenir o dano ou mesmo prevenir mais danos.

Quanto às mudanças climáticas, observou-se uma conscientização por parte das autoridades europeias após a Rio-92. Nesse sentido, após longos anos de discussão, inseriu-se o capítulo sobre energia no Tratado de Lisboa de 2009, objetivando a eficiência energética e a utilização de energias renováveis – em substituição às baseadas em combustíveis fósseis que aceleram a emissão de GEE.^{93, 94}

No ano de 2014, foi publicado o Relatório *Signals*, produzido pela Agência Ambiental Europeia (AAE).⁹⁵ Conforme Cavanna, o documento englobou temas de “maior interesse” no debate ambiental, envolvendo o grande público. O cerne do Relatório, como explica a autora, é o consumo desenfreado, baseado na utilização de mais e mais recursos planetários, gerando grandes quantidades de resíduos e poluindo o ambiente. Como menciona, “[o] atual consumo e

⁸⁹ O Princípio do Poluidor-Pagador: os custos de prevenção, controle e de medidas de redução de poluição devem ser arcados pelo poluidor. *In*: EUR-Lex. **OSPAR Convention. Key Points**. [S.l.], [202-]a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/ospar-convention.html>. Acesso em: 22 abr. 2022; e também SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth, **op. cit.**, p. 228.

⁹⁰ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Diretiva “Responsabilidade ambiental”. Proteger os recursos naturais da Europa**. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2013.

⁹¹ Art. 1º da Diretiva 2004/35/CE, relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais: A presente directiva tem por objectivo estabelecer um quadro de responsabilidade ambiental baseado no princípio do "poluidor-pagador", para prevenir e reparar danos ambientais.

⁹² A esse propósito dos princípios, o presente trabalho objetiva uma análise mais concreta sobre as fontes imediatas do Direito, ou seja, as legislações publicadas pela UE, como as Diretivas e Regulamentos, que contêm um caráter mandamental expresse. Assim, constrói-se uma observação das atuais obrigações ambientais expressas nas legislações, exigindo uma conduta dos agentes econômicos, vinculando-os ao dever de produção sustentável e preservação do meio ambiente. Assim, os princípios, por serem, em regra, fontes mediatas, dependendo de análises judiciais e ponderação em caso de conflito, são apenas mencionados. Sobre princípios, ver BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 4. ed. São Paulo : Saraiva, 2013. Ebook, p. 262 e ss.

⁹³ KRAMER, Ludwig, *op. cit.*, p. 14.

⁹⁴ Art. 194 do TFUE.

⁹⁵ UNIÃO EUROPEIA. Agência Ambiental Europeia. **EEA Signals 2014**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/publications/signals-2014/download>. Acesso em: 27 mar. 2022.

os níveis de produção correntes não são sustentáveis e minam a capacidade do nosso planeta de nos sustentar.”⁹⁶

Nesse sentido, observa-se que o Relatório se coaduna com a ideia de desenvolvimento sustentável. O documento aponta para um modo de produção mais sustentável, que considere os limites dos recursos planetários, a fim de não comprometer os atuais recursos, evitando a degradação ambiental e a poluição, bem como não comprometendo as necessidades das gerações futuras. O Relatório da AAE é inclusive incisivo no que tange ao modo atual de utilização dos recursos: “Nosso planeta tem recursos limitados e hoje nós estamos extraindo e usando mais recursos do que o Planeta pode oferecer sustentavelmente.”⁹⁷

Tal preocupação inclusive já era antecipada pela Diretiva (CE) 2008/98 sobre resíduos⁹⁸, que é uma Diretiva quadro para a temática de gerenciamento de resíduos. Assim, seu objeto abrange medidas de proteção do ambiente e da saúde humana para prevenir e reduzir geração e impacto de resíduos. É, assim, uma medida legislativa que busca tornar mais eficiente a utilização dos recursos, de forma a mitigar impactos da superexploração e poluição. A propósito, essa ideia em torno do consumo, exploração de recursos naturais e resíduos reflete-se na Economia Circular, conceito a ser mais detalhado adiante.

Dessa maneira, a UE segue seu objetivo de “aproximar-se de uma «sociedade da reciclagem», procurando evitar a produção de resíduos e utilizá-los como recursos.”⁹⁹ É, portanto, uma diretiva-quadro que define uma hierarquia de prevenção, gestão de reuso, reciclagem e recuperação.¹⁰⁰

Nessa linha de raciocínio, observa-se que a UE vem transformando sua política ambiental intrabloco, focando, cada vez mais, na sustentabilidade da produção, como fim de proteção ao meio ambiente.

2.2.1 Programas de Ação Ambiental (PAA)

⁹⁶ CAVANNA, Valentina. Economia verde, efficienza delle risorse ed economia circolare: il rapporto “Signals 2014” dell’Agenzia europea dell’Ambiente. In: **Riv. Giur. Ambiente – 2014**. Pp. 821 – 829.

⁹⁷ UNIÃO EUROPEIA. Agência Ambiental Europeia. **EEA Signals 2014**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. P. 5. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/publications/signals-2014/download>. Acesso em: 27 mar. 2022.

⁹⁸ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro de 2008, relativa aos resíduos e que revoga certas directivas**. Estrasburgo, 2008. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32008L0098>. Acesso em: 27 mar. 2022.

⁹⁹ Ibid.

¹⁰⁰ CAVANNA, Valentina, op. cit., p. 826.

Conforme mencionado anteriormente, foi em 1972 que se iniciou a elaboração dos Programas de Ação Ambiental (PAA), que existem até hoje. O Tratado de Maastricht criou a base legal para a adoção dos PAA, e o Tratado de Lisboa ratificou essa base legal pelo art. 192(3) do TFUE. Assim, cada PAA tem origem em propostas da Comissão que são confirmadas pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho em forma de um processo legislativo ordinário, tornando-se atos legislativos formais.¹⁰¹ Atualmente, conta-se com oito PAA¹⁰², os quais têm duração que varia entre 3 e 10 anos.¹⁰³

O primeiro PAA, implementado nos anos 70, no seio das discussões da ONU na Conferência de Stockholm em 72, centrou-se basicamente nas questões do meio ambiente como um interesse direto do ser humano. O antropocentrismo¹⁰⁴ fazia-se evidente à época, e se encontrava logo no primeiro título do PAA ao dispor que “O objetivo da política ambiental comunitária é para melhorar a organização e qualidade de vida, bem como do entorno e das condições das pessoas da Comunidade.”¹⁰⁵ Nesse sentido, buscou-se efetivar uma política ambiental que harmonizasse os padrões e atividades por meio da Comunidade, criando coerência entre as legislações. Assim, a Comissão ficou responsável por implementar o Programa, enquanto o Conselho coordenava as ações e exigia que os Estados executassem as medidas.¹⁰⁶

O segundo PAA, entre 1977 e 1981, foi uma continuação do primeiro, porém com alguns fundamentos jurídicos novos. Assim, enfatizou-se a noção de ação preventiva e o princípio do poluidor-pagador, estabelecendo padrões mínimos de poluição, aumentando o apoio técnico e científico, e buscando harmonizar as legislações e ações através da CEE.

¹⁰¹ ALEMANHA, op. cit.

¹⁰² O 1º PAA data de 1973 até 1976; o 2º PAA, de 1977 até 1981; o 3º PAA, de 1982 até 1986; o 4º, de 1987 até 1992; o 5º, de 1993 até 2000; o 6º, de 2002 até 2012, o 7º, de 2014 até 2020, e o 8º PAA, de 2021 até 2030.

¹⁰³ ALEMANHA, op. cit.

¹⁰⁴ Antropocentrismo é um conceito que permeia o Direito Ambiental e ilustra a colocação do ser humano e de seus interesses como centro na natureza, promovendo um desenvolvimento sustentável voltado para suas necessidades, sem contar com o ecossistema como um todo. O Direito Ecológico vem para contestar essa visão tradicional, promovendo a inserção do ser humano no ecossistema como uma parte deste, como mais um elemento entre todos os demais no Planeta. Ver mais em: ANKER, Kirsten; BURDON, Peter D.; GARVER, Geoffrey *et al.* **From Environmental to Ecological Law**. London: Routledge, 2020.

¹⁰⁵ COMUNIDADE ECONÔMICA EUROPEIA. **Declaration of the Council of the European Communities and of the representatives of the Governments of the Member States meeting in the Council of 22 November 1973 on the programme of action of the European Communities on the environment**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C:1973:112:FULL&from=EN>. Acesso em: 16 mar. 2022.

¹⁰⁶ TRINOMICS. The Evolution of the EU environment and climate policy framework: from the 6th to the 7th EAP. *In: Service contract to support the Evaluation of the 7th Environment Action Programme*. Issue specific paper number 2. PP. 1 – 19. P. 2. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/action-programme/pdf/7EAP_Issue_paper_2_evolution_6_to_7_EAP_final.pdf. Acesso em: 16 mar. 2022.

Contudo, acabou sendo criticado por sua generalidade em relação às ações preventivas, sem definir medidas concretas. Mesmo assim, logrou dar continuidade à extensa atividade legislativa em matéria ambiental, contribuindo para o estabelecimento de padrões mínimos para limitar a poluição no ar e na água, bem como para conservar a natureza.¹⁰⁷

O terceiro PAA, entre 1982 e 1986, teve como cerne o controle e a redução da poluição. Dessa forma, o princípio da prevenção¹⁰⁸ foi introduzido, bem como metas de integração ambiental, além de foco em outros setores, como no Mar Mediterrâneo, emissões transfronteiriças.¹⁰⁹ Outrossim, é durante esse PAA que uma importante diretiva foi adotada, a Diretiva (CE) 85/337 relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente,^{110, 111} que é a responsável por exigir Estudos de Impacto Ambiental antes da execução de projetos. Ademais, foi durante ela que também houve a regulação de produtos com o fim de evitar barreiras não-tarifárias por conta de políticas nacionais e de, portanto, promover o funcionamento adequado do mercado comum intrabloco, além da definição da Estratégia de Proteção Ambiental e de Recursos Naturais.¹¹²

É importante ressaltar que foi no âmbito desse Programa, voltado ao combate à poluição, que ocorreu o marcante caso julgado pelo Tribunal de Justiça da UE, em 1985, relativo ao despejo de óleos usados. Conforme mencionado anteriormente, a Corte esclareceu que o livre comércio não é absoluto, devendo responder aos objetivos da CEE.¹¹³ De acordo

¹⁰⁷ Ibid., p. 3.

¹⁰⁸ O Princípio da prevenção é descrito pela Agência Ambiental Europeia como aquele que permite a tomada de uma ação para proteger o meio ambiente em um estágio inicial. O cerne está em prevenir que o dano ocorra, de modo que “é melhor prevenir que remediar”. In: OSKAM, A. J *et al.* Additional EU Policy for Plant Protection Products. In: Wageningen: Wageningen Pers, 1998. P. 224.

¹⁰⁹ TRINOMICS, op. cit., p. 3.

¹¹⁰ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directiva 85/337/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1985, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente.** Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:31985L0337&from=EN>. Acesso em 18 mar. 2022.

¹¹¹ CONFORTIGIANATO. **EU environmental issues and policies guidelines.** [S.l.] [201-?]. PP. 1-61. P.8. Disponível em: <https://jak.ppke.hu/uploads/articles/719134/file/EU%2520Environmental%2520Guide.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2022.

¹¹² HALMAGHI, Elisabeta-Emilia. Environmental action programmes of the European Union—programmes supporting the sustainable development strategy of the European Union. In: **Scientific Bulletin.** V. 21, n. 2. [S.l.] 2016. PP. 87-90. P. 88. Disponível em: https://www.armyacademy.ro/buletin/bul2_2016/HALMAGHI.pdf. Acesso em: 18 mar. 2022.

¹¹³ UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça da UE. **Caso C-240/83. Association de Défense de Brûleurs d’Huiles Usagées (ADBHU).** 1985b. No original: “Il est a observer en premier lieu que le principe de la liberte du commerce n ' est pas a considerer d ' une maniere absolue mais est assujetti a certaines limites justifiees par les objectifs d ' interet general poursuivis par la communaute , des lors qu ' il n ' est pas porte atteinte a la substance de ces droits . 13 rien ne permet de conclure que la directive a depasse ces limites. Cette directive se situe en effet dans le cadre de la protection de l ' environnement , qui est un des objectifs essentiels de la communaute.” Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A61983CJ0240>. Acesso em: 24 mar. 2022.

com Sadeleer, essa foi a primeira vez que a Corte reconheceu a proteção ambiental como um objetivo essencial.¹¹⁴

Quanto ao quarto PAA, entre 1987 e 1992, a Comissão pôde atuar no âmbito do Ato Único Europeu (1986), o qual passou a contar com um Capítulo¹¹⁵ exclusivo para a Proteção Ambiental¹¹⁶, identificando setores de intervenção ambiental. Assim, centrou-se em setores como prevenção de poluição, melhoramento do gerenciamento dos recursos naturais, relações internacionais, desenvolvimento de pesquisas, identificação de ferramentas econômicas.¹¹⁷ Conforme Halmaghi, foi nesse período que houve também especial atenção à harmonização do mercado interno, objetivando a proteção ambiental e introduzindo a noção de "Desenvolvimento Sustentável", que se tornaria uma ferramenta para melhoria do meio ambiente, qualidade de vida e competitividade.¹¹⁸

O quinto PAA, entre 1992 e 2000, recebeu grande destaque. Implementado paralelamente à Rio-92, foi o programa que passou a se referir ao "Desenvolvimento Sustentável" de maneira constante. Tanto é assim, que o Tratado de Maastricht, ou Tratado da UE, de 1992 descreveu o termo "Desenvolvimento Sustentável" como um objetivo fundamental, sendo seguido pelo Tratado de Amsterdam, de 1997, que introduziu formalmente a noção de "Desenvolvimento Sustentável".¹¹⁹ A importância conferida ao meio ambiente à época refletiu-se inclusive no nome dado ao quinto PAA, *Towards Sustainability* (Rumo à Sustentabilidade), direcionando-se, pela primeira vez, a sete temáticas estratégicas: mudanças climáticas, acidificação, biodiversidade, água, ambiente urbano, zonas costeiras e resíduos, além de gerenciamento de riscos e acidentes. A ênfase deu-se na coerência das políticas ambientais levadas a cabo, suprindo lacunas, como meio ambiente marinho e urbano, solo, pesticidas.¹²⁰

Além disso, o quinto programa prometeu integrar a dimensão ambiental às maiores áreas de políticas do bloco. Assim, em 1997, a integração passou a ser um requisito pelo Tratado de Amsterdam, o qual exigia a proteção ambiental no bojo das políticas comunitárias, promovendo o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, a proteção ambiental passou a ser

¹¹⁴ SADELEER, Nicolas, op. cit., P. 10.

¹¹⁵ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Ato Único Europeu**. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/treaty/sea/sign>. Acesso em 18 mar. 2022.

¹¹⁶ TRINOMICS, op. cit., p. 3.

¹¹⁷ CONFORTIGIANATO, op. cit., p. 8.

¹¹⁸ HALMAGHI, Elisabeta-Emilia, op. cit., p. 88.

¹¹⁹ TRINOMICS, op. cit., p. 5.

¹²⁰ Ibid.

uma política horizontal da UE, bem como foi abordada a questão da responsabilidade compartilhada entre os diversos agentes, como governos, empresas e cidadãos, por meio de instrumentos legislativos, mercadológicos, financeiros.¹²¹

O sexto PAA, entre 2002 e 2012, teve como cerne quatro áreas prioritárias: i. mudanças climáticas; ii. natureza e biodiversidade; iii. meio ambiente e saúde; e iv. recursos naturais e resíduos. O intuito do PAA era de promover completa integração da proteção ambiental nas políticas comunitárias e prover componentes ambientais para o desenvolvimento sustentável. Para tanto, foram estabelecidas sete estratégias temáticas, como: i. solo; ii. meio marinho; iii. ar; iv. pesticidas; v. ambiente urbano; vi. recursos naturais; e vii. reciclagem.¹²² Nesse enfoque, conforme comentou o comissário Janez Potocnik, “[...] o objetivo agora é mover da remediação para a prevenção da degradação ambiental.”¹²³

Apesar da definição de objetivos e estratégias, notam-se diversas falhas nesse percurso. A meta de impedir a queda da biodiversidade em 2010 não foi atingida, a superexploração dos recursos naturais marinhos ocorreu indiscriminadamente. O meio ambiente urbano teve poucas conquistas: poluição atmosféricas e sonora continuaram a ocorrer. O acesso a água potável de qualidade satisfatórias em meio rural não foi suficiente. Ademais, houve uma pressão do comportamento consumerista, gerando ônus ao meio ambiente, como excesso de exploração de recursos, aumento de resíduos. Soma-se a isso o baixo nível de transposição da legislação da UE a nível nacional: quase dois terços dos Estados não implementaram corretamente legislações atinentes a conservação ambiental, resíduos e áreas de água. Apesar desses percalços, salienta-se que as sete áreas estratégicas contribuíram de diversas formas. Por meio dessas ferramentas, reforçou-se a rede europeia entre políticos, agentes, especialistas; aprimorou-se a base de conhecimento, bem como promoveu-se uma ampla participação de agentes nos processos políticos.¹²⁴

Adiante, o sétimo PAA, entre 2014 e 2020, sob o nome *Living well, within the limits of our planet* (Vivendo bem dentro dos limites do nosso planeta, tradução nossa) foi mais promissor, ao estender a visão da política ambiental da UE até 2050, afirmando que, nesse período, o planeta estará vivendo nos limites ecológicos, de modo que a economia circular se

¹²¹ Ibid.

¹²² UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **The sixth environment action programme of the European Community 2002-2012. Introduction to the 6th Environment Action Programme (6th EAP).** [S.l.] [201?]. Disponível em: <https://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/intro.htm>. Acesso em: 20 mar. 2022.

¹²³ Ibid.

¹²⁴ TRINOMICS, op. cit., p. 11.

torna um foco, em que “nada será jogado fora”, crescendo a baixo nível de carbono para uma sociedade global sustentável.¹²⁵

Nesse sentido, estabeleceram-se três objetivos centrais: i. proteger, conservar e melhorar o capital natural da União; ii. tornar a União uma economia eficiente em recursos, verde e competitiva a baixo nível de carbono; e iii. proteger os cidadãos da União de pressões ambientais e de riscos à saúde e ao bem-estar. Para tanto, a União estabeleceu metas, como melhor implementar a legislação, melhor informar, construindo uma base de conhecimento, aumentar e usar de forma racional os investimentos em políticas ambientais e climáticas e integrar completamente os requisitos e considerações ambientais nas outras políticas. Adicionado a isso, a União previu que suas cidades devem se tornar mais sustentáveis e que a União deve guiar de forma mais efetiva os desafios ambientais e climáticos internacionais.¹²⁶

Recentemente, no dia 2 de maio de 2022, entrou em vigor o oitavo PAA com duração entre 2022 e 2030. Seguindo a visão anterior de ser um programa contemplando o período que vai até 2050, o último PAA igualmente almeja promover o desenvolvimento dentro dos limites planetários, acelerando a transição para uma economia climaticamente neutra e eficiente em recursos, e reconhecendo que o ser humano depende de um ecossistema equilibrado. Para tanto, convoca todos os agentes de todos os níveis de governança para implementarem as leis ambientais e estabelece seis prioridades temáticas, como redução de GEE, adaptação às mudanças climáticas, modelo de crescimento regenerativo – dissociando o crescimento econômico do uso de recursos e da degradação ambiental –, ambição de zerar a poluição, proteger e restaurar a biodiversidade e reduzir os impactos ambientais e climáticos relacionados à produção e ao consumo.^{127, 128}

É no seio deles que todas as políticas, medidas legislativas da UE tomam espaço, de modo que são repassadas aos Estados-Membros para adequação e transposição dos deveres de ação em âmbito nacional.

¹²⁵ UNIÃO EUROPEIA. EURO-Lex. **Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on a General Union Environment Action Programme to 2020 ‘Living well, within the limits of our planet’ Text with EEA relevance.** Strasbourg: Parlamento Europeu e Conselho Europeu. [2013]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013D1386>. Acesso em: 20 mar. 2022.

¹²⁶ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Environment Action Programme to 2020.** [S.l.] [201-?]. Disponível em: <https://ec.europa.eu/environment/action-programme/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

¹²⁷ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Environment action programme to 2030.** [S.l.], 2022a. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/strategy/environment-action-programme-2030_en. Acesso em: 23 maio 2022.

¹²⁸ UNIÃO EUROPEIA. Conselho Europeu. **Council adopts 8th environmental action programme.** [S.l.], 2022a. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/29/council-adopts-8th-environmental-action-programme/>. Acesso em: 23 maio 2022.

Desse modo, considerando a legislação comunitária, Ludwig comenta que “[o] artigo 11 do TFUE exige que os requisitos de proteção ambiental sejam incorporados em outras políticas da UE. Essa mensagem é parte do Tratado da CE desde 1987, quando, pela primeira vez, dispositivos de proteção ambiental foram incorporados ao Tratado.”¹²⁹ Apesar dos esforços, o autor ressalta que esse nível de proteção ambiental não protege, nem preserva, tampouco melhora a qualidade do meio ambiente ou impede sua deterioração. Mesmo que haja certo pessimismo ou realismo, fato é que, como se observa, há diversos interesses interagindo, de modo que a legislação da UE acaba comprometida a nível nacional.

Observe-se o caso do Tratado de Lisboa. Em uma crítica de Krämer, o documento não contém dispositivos sobre o meio ambiente que obriguem à transposição pelos Estados-Membros. Tem-se como fundamento o art. 3(3) TUE e o dever de perseguir o mais alto nível de proteção ambiental a nível da UE, porém o art. 4(3) TUE prevê o dever de assistência mútua apenas entre a UE e seus Estados, de modo que os Estados garantam o cumprimento das obrigações dos tratados e se abstenham de ações que coloquem em perigo os objetivos da UE.¹³⁰

Em que pesem tais considerações, em uma análise dos referidos dispositivos, a linguagem que o art. 4(3) TUE expressa denota o dever de comprometimento dos Estados em relação aos objetivos e deveres estabelecidos interna e externamente. Os Estados não só são obrigados a assistir a UE no que tange ao desenvolvimento sustentável, como também são obrigados a garantir que as políticas e ações da UE sejam efetivadas, sem perturbar sua execução. Há aí, um dever de manter um elevado nível de proteção que acaba por se impor a nível nacional.

Isso também é o que se estabelece no art. 192(4) do TFUE, o qual dispõe que “Sem prejuízo de certas medidas adotadas pela União, os Estados-Membros assegurarão o financiamento e a execução da política em matéria de ambiente”. Nota-se aí o dever legal de implementação pelos Estados. Por mais que não haja, expressamente, uma disposição que preveja o dever de transpor as normas da UE sobre meio ambiente, as medidas que podem garantir a execução das políticas da União ocorrem por transposição das normas nos Estados-Membros. Conforme Noschang explica, “[o]s Estados-Membros têm o dever de transposição dos atos emanados das instituições da União”.¹³¹ Portanto, apesar da posição de Krämer de que

¹²⁹ KRAMER, Ludwig, 2011, p. 226.

¹³⁰ KRAMER, Ludwig, 2018, p. 391.

¹³¹ DERANI, Cristiane; NOSCHANG, Patrícia Grazziotin. União Europeia e estados-membros: a necessidade de cooperação para incorporação e cumprimento das normas sobre a proteção ao meio ambiente. *In*: DERANI, Cristiane; MOURA, Aline Beltrame de; NOSCHANG, Patrícia Grazziotin, op. cit., P. 58.

a ausência de tal dispositivo, obrigando a transpor, seja uma falha e que, por isso, os Estados não se sujeitam efetivamente aos deveres ambientais previstos pela UE, observa-se que há, sim, mecanismos legais, como referido, que levem à obrigação da transposição das normas da UE, bastando a disciplina dos Estados em cumprirem com os objetivos e regras estabelecidas comunitariamente.

Diante disso, nota-se que a integração regional europeia representa certo sucesso no que tange à regulamentação de padrões mínimos ambientais. Como explica Vogel, a abertura econômica e a mobilidade de capitais estimularam os Estados-Membros a adotar altos padrões de proteção ambiental – o que vai ao encontro do art. 3.3 do TEU –, de forma que a competição comercial a níveis nacional, regional e internacional mostrou-se viável diante da regulamentação ambiental.¹³²

2.2.2 O Plano de Ação de Economia Circular e o European Green Deal

Em nossa economia atual, nós pegamos os materiais da terra, fazemos produtos deles e, ao fim, jogamos-los fora: o processo é linear. Na economia circular, ao contrário, nós paramos a produção de resíduos em primeiro lugar.¹³³

Como primeiro passo, Cavanna menciona a necessidade de tornar a economia mais eficiente quanto ao emprego dos recursos, otimizando seu uso, e, como segundo passo, orientar-se a uma economia circular, em que os produtos possam ser reutilizados na produção de outros.¹³⁴

O Plano de Investimento do *European Green Deal*, também conhecido como *Sustainable Europe Investment Plan*¹³⁵, foi pensado para mobilizar, ao menos, 1 trilhão de euros

¹³² VOGEL, David. Environmental regulation and economic integration. *In: Journal of International Economic Law*, Oxford, 2000. Pp. 265-279, p. 268. Oxford University Press, 2000.

¹³³ ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **What is circular economy?** [S.l.] [2020]. Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>. Acesso em: 01 abr. 2022.

¹³⁴ CAVANNA, Valentina, op. cit., p. 824.

¹³⁵ O Plano de Investimento do EGD é o pilar de investimento do EGD. Uma parte dele, conhecida como Mecanismo de Transição Justa, ou *Just Transition Mechanism*, é direcionada para financiar atividades para uma economia mais sustentável, e será aplicado no decorrer da década 2021-2030. Ver: UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism explained.** Bruxelas, 2020a. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24. Acesso em: 22 maio 2022.

durante a próxima década, por meio de captação de recursos públicos e privados, a fim de financiar a transição justa para uma UE climaticamente neutra.¹³⁶

O primeiro Plano de Ação de Economia Circular (PAEC) da UE¹³⁷ foi elaborado em 2015 por meio de um comunicado da Comissão e do Parlamento europeus. Em uma leitura de relance, nota-se a importância conferida à temática ambiental e a readequação da economia comunitária. Mais atentamente, observa-se que a UE está focada na transição do modo de produção de sua economia para uma forma mais sustentável, por meio do fechamento das lacunas existentes no ciclo de vida dos produtos destinados ao mercado do bloco.

Com o título *Closing the loop* (Fechando o ciclo, em inglês), o primeiro PAEC destina-se a reformular a economia do bloco europeu. Prevendo 54 ações específicas, o plano tem como intuito aumentar a competitividade global da UE, ao mesmo tempo em que deseja fomentar uma economia sustentável, englobando ações desde a produção até a inclusão dos materiais no mercado de materiais brutos, por meio de ações e legislações que fomentem as atividades nesse sentido.¹³⁸

Uma pergunta que se coloca, pois, é o que vem a ser economia circular. A fundação Elle MacArthur define como sendo a transformação de cada elemento utilizado na produção, que tradicionalmente é linear¹³⁹, no modo “pegar – produzir – jogar”, em elementos reutilizáveis, em recursos circulares.¹⁴⁰

Uma definição mais completa é trazida pela própria Comissão Europeia. Segundo esta, a economia circular é “[u]ma economia em que o valor dos produtos, materiais e recursos são

¹³⁶ SIKORA, Alicja. European Green Deal – legal and financial challenges of the climate change. *In: ERA Forum*. Vol. 21, n. 4, pp. 681–697, p. 683, Springer Berlin Heidelberg, 2021.

¹³⁷ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy**. Bruxelas, 2015a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614>. Acesso em: 02 abr. 2022.

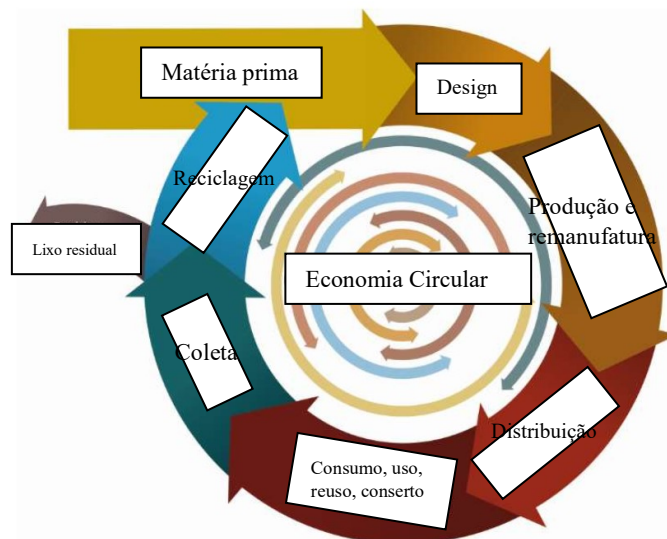
¹³⁸ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **First circular economy action plan**. [S.l.] [202-?]b. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan_en. Acesso em: 02 abr. 2022.

1 ¹³⁹ Nesse sentido, ver também: ECKERT, Eva; KOVALEVSKA, Oleksandra. **Sustainability in the European Union: Analyzing the Discourse of the European Green Deal**. *In: Journal of Risk and Financial Management*. Vol. 14, n. 2, 2021, p. 5.

¹⁴⁰ ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, op. cit.

mantidos na economia pelo máximo de tempo possível, enquanto a geração de resíduos é minimizada.”, de acordo com o esquema observado na Figura 01.¹⁴¹

Figura 01 – Economia Circular.



Fonte: PEREZ, Luca. Comissão Europeia. **EU action on circular economy. Latest developments and next steps.** [S.l.], [2019?]. Disponível em: <https://wecoop.eu/wp-content/uploads/2020/02/9WGECC-Session-2-Luca-Perez-EN-110220.pdf>. (tradução do autor)

Observe-se que, em marrom claro ao topo, inicia-se o design dos produtos, que são fabricados, distribuídos, consumidos. Em vez de serem descartados, como de costume pela sociedade consumerista, esses produtos são destinados a uma coleta específica, em que são separados os elementos, reciclados ou, eventualmente, descartados, caso não aproveitáveis, e introduzidos no mercado como material bruto, pronto para nova utilização. É exatamente isso que pretende a economia circular europeia. Ao invés de retirar os recursos naturais do meio ambiente, pretende maximizar a utilidade dos produtos e materiais já em circulação.

Verifica-se que, com isso, se diminui a exploração dos recursos, gastos com atividades exploratórias, desde captação na natureza, transporte, processamento e distribuição. Cria-se, portanto, um mercado diverso, alternativo ao mercado da produção linear, um mercado em que

¹⁴¹ PEREZ, Luca. Comissão Europeia. **EU action on circular economy. Latest developments and next steps.** [S.l.], [2019?]. Disponível em: <https://wecoop.eu/wp-content/uploads/2020/02/9WGECC-Session-2-Luca-Perez-EN-110220.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2022.

o maquinário, a mão de obra, o capital é utilizado no reaproveitamento dos materiais, fechando seu ciclo de vida.

Nesse sentido, o PAEC alinha-se às ambições da ONU de desenvolvimento sustentável. Em seu considerando, o comunicado menciona que o plano se coaduna com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da Agenda 2030 da ONU, enfatizando o ODS 12 sobre consumo e produção responsáveis. Não em vão, menciona a importância que os consumidores europeus representam na transição para uma economia mais verde, declarando a necessidade de promover a informação na sociedade, a utilização de ferramentas econômicas para afetar as decisões de compra dos consumidores, bem como a necessidade em garantir que os produtos adquiridos possuam uma vida mais longa, com reparos, reutilização e maior durabilidade.¹⁴²

Em que pese tal referência ao ODS 12 e o papel dos consumidores, nota-se que, hoje, a iniciativa privada e o setor público são chamados para atuar ativamente na busca pela produção e desenvolvimento sustentáveis. Isso deve-se à função que as empresas, privadas ou públicas, possuem na cadeia de produção, explorando recursos naturais, colocando produtos e serviços nos mercados e, simultaneamente, influenciando na geração de resíduos e na poluição. Dessa forma, ambos os setores devem ser estimulados a buscarem novas formas de produção para atingirem os objetivos de uma produção responsável e sustentável.^{143, 144 145}

Em 2020, como o cumprimento das 54 ações propostas pelo primeiro PAEC, este foi atualizado e, atualmente, possui 35 ações específicas descritas em seu anexo e com perspectiva econômica mais abrangente no intuito da transição da economia comunitária.

Assim, o segundo PAEC, intitulado “Plano de Ação de Economia Circular para uma Europa mais limpa e mais competitiva”, foi incluído como um dos pilares do *European Green Deal*, uma agenda da UE para o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, desde 2020, observa-se que o novo PAEC visa igualmente promover o ciclo de vida dos materiais, porém com maior ênfase no papel de medidas legislativas e não legislativas (como empoderamento

¹⁴² UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex, 2015a.

¹⁴³ ONU. **Doing good while doing well – private sector and SDGs**. [S.l.], [2021]. Disponível em: <https://www.un.org/en/desa/doing-good-while-doing-well-private-sector-and-sdgs>. Acesso em: 20 ago. 2022.

¹⁴⁴ MEULEMAN, Louis. Public Administration and Governance for the SDGs: Navigating between Change and Stability. *In: Sustainability*. 13, 5914. Leuven, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/11/5914/pdf?version=1621995853>. Acesso em: 20 ago. 2022.

¹⁴⁵ OCDE. **Sustainable Development Goals and Public Governance**. [S.l.], [202?]. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/sustainable-development-goals-and-public-governance.htm>. Acesso em: 20 ago 2022.

dos consumidores, produtos sustentáveis como regra no mercado europeu, foco em setores que dependem grandemente da utilização de materiais, redução de resíduos, liderança global da UE), bem como na base econômica.¹⁴⁶

Nesse enfoque, o comunicado que declara o segundo PAEC menciona a necessidade de prevenir resíduos e usar os recursos pelo máximo de tempo possível. Note-se, pois, a questão da prevenção da geração de resíduos, que é o principal objetivo da Diretiva (UE) 2019/904 sobre impacto de certos produtos plásticos no meio ambiente, dentre eles os de utilização única, objeto do presente estudo.¹⁴⁷

*Waste not, want not*¹⁴⁸: ONU e UE trabalham em conjunto para promover a economia sustentável. O PAEC está na lista de 600 projetos de boas práticas de ODS elaborada pelo Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais da ONU. A Organização menciona que a economia circular minimiza resíduos e maximiza o uso de recursos naturais. Isso, a propósito, contribuiu para a criação de 4 milhões de postos de trabalho em setores ligados à economia circular no bloco europeu, desde 2015. São atividades circulares, como reparo, reuso e reciclagem, o que contribuiu para gerar 147 bilhões de euros no mercado europeu e 17,5 bilhões em investimentos.¹⁴⁹

É inclusive no bojo da promoção do consumo sustentável que UE e PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente ou *United Nations Environment Programme*, UNEP) trabalham em parceria. Focando no ODS 12 sobre produção e consumo responsáveis, ambas pretendem desenvolver a economia circular, defendendo a introdução de produtos sustentáveis no mercado, por meio de uma cadeia de produção sustentável, com maior tempo de uso dos recursos e produtos na economia. Assim, ataca-se o modo de produção e consumo tradicional, responsável pela crise planetária. Ações como informar o consumidor e levar o modelo de economia circular europeu a nível global é uma das ambições da cooperação entre UNEP e

¹⁴⁶ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe**. Bruxelas, 2020b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>. Acesso em: 02 abr. 2022.

¹⁴⁷ A Diretiva (UE) 2019/904, que será analisada adiante, tem como objetivo central a prevenção e redução de certos tipos de plásticos no meio ambiente. Ela objetiva proibir ou reduzir a circulação de determinados produtos plásticos como forma de combate à poluição por seus resíduos, com especial atenção ao meio marinho, que acaba sendo o destino final de boa parte da poluição por esses materiais.

¹⁴⁸ ONU. Department of Economic and Social Affairs. **‘Waste not, want not’ – European Union goes circular**. [S.l.] [201-?]. Disponível em: <https://www.un.org/en/desa/%E2%80%98waste-not-want-not%E2%80%99-%E2%80%93-european-union-goes-circular>. Acesso em: 02 abr. 2022.

¹⁴⁹ Ibid.

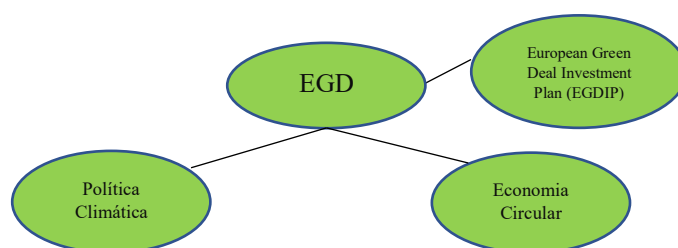
UE.¹⁵⁰ O que se demonstra fundamental, diante da insuficiência de informação aos consumidores sobre o consumo responsável e sustentável.

Apesar dessas ambições, há ainda muito o que se fazer para atingir as metas da UE em economia circular e meio ambiente. Conforme ressalta o Comitê Europeu de Normatização (CEN), atualmente apenas 12% dos materiais são reciclados na UE. De acordo com a entidade, a UE hoje, diferentemente do primeiro PAEC, conta com maior quantidade de regulamentações, de modo que é necessário incluir mais leis para fomentar a produção de produtos mais sustentáveis, duráveis, reutilizáveis, recuperáveis, recicláveis e eficientes em termos de energia. Desse modo, expondo a fala de Frans Timmermans, vice-presidente da Comissão Europeia encarregado de supervisão do *European Green Deal*, o objetivo da economia circular é transformar o modo como os produtos são produzidos, empoderando os consumidores para que façam escolhas mais sustentáveis.¹⁵¹ Observa-se, portanto, a ênfase dada ao ODS 12, orientando o modo de produção e o consumo na UE.

Todo esse planejamento da economia circular do bloco europeu, conforme mencionado anteriormente, está inserido hoje no *European Green Deal*.

O *European Green Deal* (EGD), aprovado em dezembro de 2019 pelo Conselho Europeu, por sua vez, é uma nova política da UE alinhada às mudanças climáticas e ambientais globais. É uma nova forma de organizar a economia do bloco europeu. Pode-se imaginar esquematicamente o EGD, como a Figura 02 propõe: uma política que abrange as demais políticas e ações voltadas para temáticas ambientais, com um braço apoiador de investimentos.

Figura 02 – *European Green Deal*



Elaborado pelo autor

¹⁵⁰ FROGER, Alexa. **European Commission and UNEP will foster the circular economy globally**. Bruxelas, 2021. Disponível em: <https://www.unep.org/news-and-stories/story/european-commission-and-unep-will-foster-circular-economy-globally>. Acesso em: 02 abr. 2022.

¹⁵¹ NAM, Andrea. CEN. European Committee for Standardization. **The EU's Circular Economy Action Plan**. [S.l.] 2021. Disponível em: <https://www.cencenelec.eu/news-and-events/news/2021/briefnews/2021-02-03-eu-circular-economy-action-plan/>. Acesso em: 02 abr. 2022.

Em entrevista para o *Financial Times*, o alto líder de políticas verdes da UE e vice-presidente da Comissão encarregado de supervisão do *European Green Deal* Frans Timmermans declarou que o EGD representa uma “mudança tectônica no modo como a nossa sociedade está estruturada”.¹⁵² Algumas razões anteriores levaram à elaboração dessa política. Desde a crise mundial de 2008, a política ambiental estava fragilizada. Era como se fosse um luxo mantê-la. Era preciso, porém, adaptar-se às movimentações ambientais que vinham ocorrendo.¹⁵³ Primeiro, a UNFCCC abrigava as COPs sobre mudanças climáticas que ocorriam, perpassando a Rio+20 e chegando ao segundo maior evento ambiental da década, o Acordo de Paris. Ao mesmo tempo, a opinião pública vinha demandando mudanças, grupos ambientais emergiam com mais força, incluindo aí as manifestações de Greta Thunberg¹⁵⁴, enquanto a AAE¹⁵⁵ sugeria que a UE tomasse mais medidas transformativas nos sistemas de produção de alimentação, transporte e energia.¹⁵⁶

Antes da eleição do Parlamento Europeu que confirmava seu nome para o cargo de presidente da Comissão Europeia, Ursula von der Leyen afirmava que proporia legislações – um acordo verde europeu, segundo Perez¹⁵⁷ –, nos seus primeiros 100 dias, considerando um desafio manter o planeta saudável.¹⁵⁸

Ocorre que, para que fosse eleita, von der Leyen, que pertence ao Partido Democrático Cristão (CDU) da Alemanha, deveria angariar apoio em meio aos deputados “verdes”, que não a viam como melhor candidata, inclusive formando coalizão para não a eleger.¹⁵⁹ Estes,

¹⁵² FLEMING, Sam. EU warned of ‘tectonic’ shift as economy goes green. *In: Financial Times*. Disponível em: <https://www.ft.com/content/f76dcf8e-36e4-11ea-a6d3-9a26f8c3cba4>. Acesso em: 08 abr. 2022.

¹⁵³ JORDAN, Andrew; GRAVEY Viviane; ADELLE, Camilla. **EU environmental policy at 50: retrospect and prospect. *In: Environmental Policy in the EU: Actors, Institutions and Processes***. 4 ed. Londres e New York: Routledge. P. 357 – 374.

¹⁵⁴ Greta Thunberg, de nacionalidade sueca, é uma jovem ativista ambiental que teve sua escalada após convocar uma greve mundial dos alunos escolares durante a COP24 de Katowice, na Polônia. É engajada no combate ao aquecimento global e constantemente observa-se, em suas falas, as colocações sobre o Princípio do desenvolvimento sustentável, ao mencionar a necessidade de preservar os recursos naturais para as gerações futuras. Cf. LAHALLE, Mooréa. Greta Thunberg, la Suédoise qui inspire la jeunesse du monde entier. *In: Madame. Le Figaro*. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://madame.lefigaro.fr/societe/greta-thunberg-la-jeune-activiste-suedoise-ecolo-qui-a-bouscule-la-cop24-171218-162636>. Acesso em: 23 maio 2022.

¹⁵⁵ EUROSTAT. **Sustainable development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context**. [Bruxelas?] 2019. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/9940483/KS-02-19-165-EN-N.pdf/1965d8f5-4532-49f9-98ca-5334b0652820?t=1573202053000>. Acesso em: 08 abr. 2022.

¹⁵⁶ JORDAN, Andrew; GRAVEY Viviane; ADELLE, Camilla, op. cit., p. 368.

¹⁵⁷ PEREZ, Luca. Comissão Europeia, op. cit.

¹⁵⁸ DEUTSCH-WELLE. **Von der Leyen urges 'green deal' for a more united EU**. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://p.dw.com/p/3M8Bm>. Acesso em: 08 abr. 2022.

¹⁵⁹ Ibid.

conforme Jordan *et al.* explicam, durante as eleições de 2019 no Parlamento Europeu, obtiveram vitória e mais assentos na Casa, aumentando em 50%, tornando-se o quarto maior grupo na Casa legislativa.¹⁶⁰ Observa-se que foi a partir desse maior peso no Parlamento Europeu que von der Leyen precisou posicionar-se de maneira mais decisiva quanto ao meio ambiente, daí propondo um Acordo Verde Europeu nos seus primeiros 100 dias, e passando à maior ênfase nas questões ambientais.

Segundo Eckert e Kovalevska, o EGD tem o intuito de implementar estratégias verdes e objetivos de economia circular, abandonando o modelo tradicional linear, sendo ainda uma forma de mostrar aos europeus e ao mundo a credibilidade da UE, promovendo uma ideologia de proteção ambiental e de práticas sustentáveis.¹⁶¹

De acordo com a Comissão Europeia, o EGD baseia-se em quatro pilares essenciais: a saber: i. fazer da Europa um continente climaticamente neutro a partir de 2050; ii. proteger a vida humana, animal e vegetal, reduzindo a poluição; iii. incentivar as empresas a serem líderes mundiais em produtos e tecnologias limpas; e iv. garantir uma transição justa e inclusiva.¹⁶²

O EGD segue tendências internacionais de proteção climática, ao tempo em que a Comissão Europeia, representando o bloco europeu, pretende ser a líder global nas padronizações de práticas sustentáveis. É uma política que se coaduna com exigências inclusive da própria sociedade civil. De acordo com Levoyannis, 93% da população da UE observa as mudanças climáticas como assunto sério, enquanto 72%, a redução de importação de combustível fóssil como capaz de aumentar a segurança energéticas e beneficiar a UE economicamente. Em um estudo gráfico preparado pela AAE, o autor demonstra a queda da utilização de combustíveis fósseis desde 1990¹⁶³. É uma queda significativa e que, conforme observações atuais e declarações prestadas por Ursula von der Leyen, tende a cair ainda mais após a invasão da Ucrânia pela Rússia, visto que a UE deseja depender muito menos dos combustíveis russos por ela importados.¹⁶⁴

¹⁶⁰ JORDAN, Andrew; GRAVEY Viviane; ADELLE, Camilla, op. cit., P. 368.

2 ¹⁶¹ ECKERT, Eva; KOVALEVSKA, Oleksandra, op. cit., p. 4 e 5;

¹⁶² UNIÃO EUROPEIA. **What is the European Green Deal?** [S.l.], 2019. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/859152/What_is_the_European_Green_Deal_en.pdf. Acesso em: 08 abr. 2022.

3 ¹⁶³ LEVOYANNIS, Constantine. **The EU Green Deal and the Impact on the Future of Gas and Gas Infrastructure in the European Union. In: MATHIOULAKIS, Michalis (ed.). Aspects of the Energy Union. pp. 201-224. Palgrave Macmillan, Cham, 2021.**

¹⁶⁴ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **REPowerEU: Joint European action for more affordable, secure and sustainable energy.** Strasbourg, 2022f. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1511. Acesso em: 08 abr. 2022.

Dessa forma, o EGD pretende transformar a UE em continente climaticamente neutro a partir de 2050, com uma redução de 55% das emissões de gases de efeito estufa até 2030 em relação aos níveis de 1990. Há aí a intenção de neutralização das emissões líquidas¹⁶⁵ de GEE e descarbonização. A meta do EGD é a transição climática, porém a Comissão está ciente dos desafios sobre a descarbonização na economia, assunto que pretende levar a discussões internacionais por meio da política externa da UE. Para tanto, e na intenção de se tornar líder global em políticas climáticas, a UE tem como prioridades a busca de parcerias com outros países, bem como o esverdeamento da política comercial.¹⁶⁶

Conforme Oberthür e a própria UE¹⁶⁷, há a intenção de integrar a política climática em outros setores da economia, como agricultura, indústria e, a já mencionada, política externa. Há assim, a necessidade de estabelecer uma sinergia entre todas as políticas da UE e a transição, sem esquecer, inclusive, a dimensão social. Para tanto, cria-se o Mecanismo de Transição Justa.¹⁶⁸

Em seu Comunicado, a Comissão Europeia afirmou que o EGD deve ocorrer com a participação de todos. Extrai-se do documento que a Justa Transição ocorre por meio da participação da sociedade como um todo, cidadãos, agentes econômicos e instituições. Desse modo, o EGD configura-se uma nova estratégia de crescimento, criando uma economia competitiva e eficiente na utilização de recursos, apoiando todos os setores durante a transição. É uma política de transformação, palavra que aparece diversas vezes em seu texto, como estratégia da Comissão para implementar os ODSs da Agenda 2030 da ONU.¹⁶⁹

¹⁶⁵ “Zero emissões líquidas” refere-se ao alcance de um balanço geral entre GEE produzidos e GEE retirados da atmosfera. [...] Uma vez que tenhamos parado de emitir GEE de combustíveis fósseis, ainda precisaremos lidar com toda a emissão que já realizamos na atmosfera nos anos passados.” *In*: CLIMATE COUNCIL. **What does net zero emissions mean?** [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.climatecouncil.org.au/resources/what-does-net-zero-emissions-mean/>. Acesso em: 06 abr. 2022.

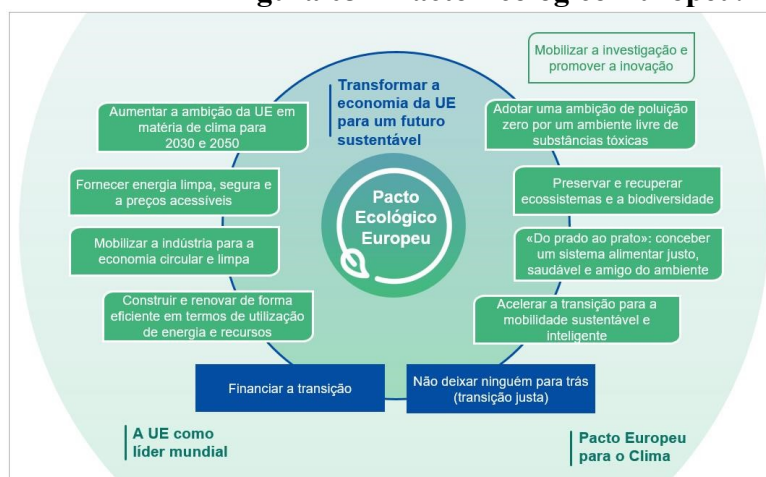
¹⁶⁶ OBERTHÜR, Sebastian *et al.* **European foreign policy in a decarbonizing world. Challenges and opportunities.** Oxon e New York: Routledge, 2022.

¹⁶⁷ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Communication From The Commission To The European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions The European Green Deal.** Bruxelas, 2019c. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1576150542719&uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>. Acesso em: 07 abr. 2022.

¹⁶⁸ OBERTHÜR, Sebastian *et al*, op. cit., p. 4.

¹⁶⁹ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex, 2019c.

Figura 03 – Pacto Ecológico Europeu.



Fonte: UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Communication From the Commission To The European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions The European Green Deal**. Bruxelas, 2019c. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1576150542719&uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>. Acesso em:

07 abr. 2022.

Para que essa transição da economia seja eficiente, são necessários grandes investimentos e financiamentos, o que será garantido pela UE. O Banco Europeu de Investimento foi eleito o banco climático e ambiental do bloco. Sua função é garantir os compromissos climáticos e ambientais, a fim de colocar em prática a transição para uma economia de eficiência de baixo carbono e ambientalmente sustentável, alinhando-se ao Acordo de Paris. Algo que o Banco enfatiza, amparado no EGD, é que as regiões que dependem de combustíveis fósseis terão apoio para essa transição, a fim de que ninguém fique para trás.¹⁷⁰

Apesar das intenções e avanços do EGD, há desafios a serem considerados. Segundo Jordan *et al.*, há a necessidade de utilização de novos instrumentos econômicos, e cita o exemplo da taxa de ajustamento de limite de carbono¹⁷¹. Além disso, há a questão da recuperação do bloco europeu de ordem bilionária após a pandemia da Covid-19, e o desafio de cumprir a política ambiental comunitária em momento de crise econômica. Ademais, o desafio que os autores colocam é a completa transformação de todos os sistemas de produção e consumo com zero emissão líquida de carbono.¹⁷² Sikora igualmente menciona que medidas financeiras são uma das formas de o EGD alcançar as metas para 2050, sendo, para tanto,

¹⁷⁰ EUROPEAN INVESTMENT BANK. **Crisis solutions. 2020 activity report**. Luxemburgo, 2021, p. 32 e 43.

¹⁷¹ “Taxa de ajustamento de limite de carbono é um imposto devido quando da importação de certo produto, baseando-se nas emissões de carbono ocorridas durante sua produção. Como uma precificação sobre o carbono, acaba desencorajando emissões, e como uma medida comercial, afeta a produção e as exportações.” In: PRAZERES, Tatiana Lacerda; XIE, Zhiyu. What is a carbon border tax and what does it mean for trade? In: **World Economic Forum**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2021/10/what-is-a-carbon-border-tax-what-does-it-mean-for-trade/>. Acesso em: 15 abr. 2022.

¹⁷² JORDAN, Andrew; GRAVEY Viviane; ADELLE, Camilla, op. cit., P. 368.

imprescindível planejar dimensão financeira, mobilizar capitais, incluindo suporte do Banco Europeu de Investimento.¹⁷³

No âmbito jurídico, Sikora explicita algumas necessidades para assegurar o cumprimento do EGD e permitir que ele represente um meio inovador para que as ambições ambientais permeiem o ordenamento jurídico da UE. Dessa forma, argui que o EGD deve ser analisado sob os aspectos ambiental, orçamentário, econômico e social; fazer com que tenha um efeito substancial nas demais políticas da UE, conectando aspectos financeiros dos setores público e privado; e garantir que seja judicialmente executável, exigindo o cumprimento dos compromissos, procedimentos e direitos e princípios ambientais. Como explica a jurista, sem instrumentos legais de execução dos objetivos do EGD, sua política fica comprometida, “O EGD é, assim, claramente uma ferramenta política a ser traduzida em medidas legais, porém ancorada no dever de cooperação sincera.”¹⁷⁴

Nas relações internacionais, conforme o Conselho da UE de Relações Internacionais, o EGD deve basear-se em quatro pilares: comércio, financiamento climático, multilateralismo e sua implementação doméstica. Contudo, o Conselho coloca que o EGD enfrentará desafios na arena internacional. Segundo a instituição, o Pacto Climático de Glasgow, firmado em 2021,¹⁷⁵ foi insuficiente. A preocupação maior é com as reduções de emissão de GEE: as contribuições são insuficientes para limitar o aquecimento global a 1,5 °C acima dos níveis pré-industriais, e as emissões serão de cerca de 48 Gtn em 2030. São necessários esforços muito maiores para conseguir manter o aquecimento dentro de 1,5 °C.¹⁷⁶ É nesse sentido, pois que o Conselho questiona a ação da UE em âmbito internacional, aconselhando que deve solucionar esse desafio por meio do comércio, de acordos de financiamento, do multilateralismo por meio das Nações Unidas e garantindo que os Estados-Membros implementem as contribuições.

Além da preocupação com as mudanças climáticas, sobretudo na arena internacional, o EGD traz, em seu comunicado, a preocupação com a utilização de recursos e a forma de prevenção de resíduos. Conforme se menciona no documento, a produção industrial ainda é

4 ¹⁷³ SIKORA, Alicja, *op. cit.*, p. 692.

¹⁷⁴ *Ibid.*, p. 688.

¹⁷⁵ O Pacto Climático de Glasgow consiste em um acordo internacional dos Estados para aplicar esforços para a resiliência às mudanças climáticas, redução de emissão de GEE, bem como financiamento para ambos. *In*: UNFCCC. **The Glasgow Climate Pact – Key Outcomes from COP26**. [S.l.] 2021. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-glasgow-climate-pact-key-outcomes-from-cop26>. Acesso em: 11 abr. 2022.

¹⁷⁶ GUERIN, Emmanuel. **The four pillars of European Green Deal diplomacy**. *In*: European Council on Foreign Affairs. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://ecfr.eu/article/the-four-pillars-of-european-green-deal-diplomacy/>. Acesso em: 09 abr. 2022.

linear, com grande extração de recursos e geração de resíduos, sendo que apenas 12% dos materiais utilizados para a produção têm origem reciclável.¹⁷⁷ É uma preocupação que se integra às intenções da Economia Circular proposta pela UE, tendendo à reutilização desses resíduos, transformação em matéria bruta para recolocação no mercado e nova serventia para a produção.

Para tanto, surge a necessidade de políticas e legislações de manejo de resíduos: “Ao ser impossível a prevenção de resíduos, seu valor econômico deve ser recuperado e seus impactos sobre o meio ambiente e mudanças climáticas evitado ou minimizado.”¹⁷⁸ Com isso, pretende-se reduzir a extração de recursos naturais, reutilizando aqueles que seriam jogados ou desperdiçados, porém com potencial valor para nova produção. Isso reflete a Economia Circular propagada pela UE, bem como o ideal do EGD de transformar a cadeia de produção, permeando o setor produtivo, “esverdeando” as atividades industriais. Dessa maneira, combate-se mais a extração e esgotamento de recursos, a poluição e reinsere-se os materiais na cadeia de produção.

2.2.2.1 Economia circular e o combate à poluição por resíduos

Sobre a poluição, esta é uma das maiores preocupações atualmente. Ocorre no solo, na água e no ar. Anualmente, 9 milhões de mortes prematuras ocorrem por conta da poluição, o que significa 16% de todas as mortes no mundo. A poluição atmosférica lidera os riscos à saúde, tendo custado ao mundo cerca de 8,1 trilhões de dólares em 2019, ou 6,1% do PIB mundial¹⁷⁹ e sendo responsável por 7 milhões de mortes cada ano.¹⁸⁰

Outro local de poluição é o solo. A única estimativa de âmbito global sobre a quantidade de solos comprometidos é de 1991, realizada pelo Centro Internacional de Referência do Solo e Informação e, segundo a entidade, à época, 22 milhões de hectares estavam poluídos¹⁸¹ – o que corresponde a aproximadamente 145 territórios da cidade de São Paulo, se se considerar a área municipal de 152.328 hectares.¹⁸² Apesar de inexistir pesquisa atualizada sobre a poluição dos solos, é possível deduzir que essa área esteja muito maior. Isso, porque, segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO, *Food*

¹⁷⁷ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex, 2019c.

¹⁷⁸ Ibid.

¹⁷⁹ WORLD BANK. **Pollution**. [S.l], [2020?]. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/topic/pollution#1>. Acesso em: 11 abr. 2022.

¹⁸⁰ OMS. **Air pollution**. [S.l], [202-?]. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1. Acesso em: 11 abr. 2022.

¹⁸¹ FAO. **Soil pollution: a hidden reality**. Rome, 2018. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i9183en/I9183EN.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2022. P. 1

¹⁸² CIDADE-BRASIL. **Município de São Paulo**. [S.l], 2021. Disponível em: <https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-sao-paulo.html>. Acesso em: 11 abr. 2022.

and Agriculture Organization, em inglês), desde o início do século XXI, a produção anual global de químicos dobrou e tende a aumentar em 85% até 2030, de modo que se espera um aumento na poluição ambiental e telúrica. Essa contaminação por produtos químicos é uma das fontes de poluição, e diversos são os componentes, sejam eles orgânicos ou inorgânicos.¹⁸³

Ocorre que a poluição do solo não permanece no local. Conforme a FAO, a poluição do solo “causa uma reação em cadeia no ecossistema terrestre.”¹⁸⁴ Assim, os resíduos jogados acabam indo para lençóis freáticos, rios e mares. Há, como se vê, uma dispersão da poluição por todo o ecossistema.

Nesse sentido, é crítica também a poluição das águas. A água, um direito humano essencial e assim reconhecido internacionalmente, é objeto de deveres dos Estados, os quais têm a obrigação de promover uma gestão adequada, a fim de torná-la acessível e suficiente para todos.¹⁸⁵ Porém, a poluição desse recurso vem ocorrendo, e, de acordo com a Escola de Saúde Pública de Harvard, a poluição aquática é a contaminação das fontes de água por substâncias que a tornam inutilizáveis para beber, cozinhar, limpar, nadar dentre outras atividades, sendo que dentre essas substâncias estão químicos, lixo, bactérias e parasitas.¹⁸⁶ Segundo a UNEP, ainda hoje aproximadamente 80% da água descartada a nível global não é tratada, contendo desde resíduos humanos até descargas altamente tóxicas.¹⁸⁷ A produção agrícola é uma das fontes de poluição aquática, vez que nutrientes, fertilizantes despejados nas lavouras acabam sendo lavados pelas águas das chuvas, indo para rios e, conseqüentemente, oceanos.^{188, 189, 190} Todavia, não só as atividades agrícolas são responsáveis pela poluição das águas. Tanaka menciona algumas atividades igualmente poluidoras, como despejo de esgoto e descargas industriais. O principal problema, conforme ressalta, é a eutrofização e o esgotamento do oxigênio nas águas – no caso, o autor aborda a poluição marinha –, gerando a perda da biota e da diversidade biológica.¹⁹¹

¹⁸³ UNEP. **Global assessment of soil pollution**. Rome, 2021. Disponível em: <https://www.fao.org/3/cb4827en/cb4827en.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2022.

¹⁸⁴ UNEP, 2021.

¹⁸⁵ NOSCHANG, Patrícia Grazziotin; SCHELEDER, Adriana Fasolo Pilati. A (In)sustentabilidade Hídrica Global e o Direito Humano à Água. In: **Seqüência (Florianópolis)**, n. 79, p. 119-138, 2018. Florianópolis, 2018. P. 121.

¹⁸⁶ HARVARD PUBLIC HEALTH SCHOOL. **Water pollution**. [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://www.hsph.harvard.edu/ehp/82-2/>. Acesso em: 11 abr. 2022.

¹⁸⁷ UNEP. **Tackling global water pollution**. [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://www.unep.org/explore-topics/water/what-we-do/tackling-global-water-pollution>. Acesso em: 11 abr. 2022.

¹⁸⁸ LOUKA, Elli, op. cit., p. 180.

¹⁸⁹ TANAKA, Yoshifumi. **The International law of the sea**. New York: Cambridge University Press, 2012. P. 257

¹⁹⁰ KRAMER, Ludwig, op. cit., P. 263.

¹⁹¹ TANAKA, Yoshifumi, op. cit., p. 257.

Quanto à poluição marinha, cerca de 80% vêm das atividades em terra. Ações de erosão dos solos contaminados levam plásticos, nutrientes e químicos orgânicos para o ecossistema marinho,¹⁹² bem como, despejo de esgotos, ação das chuvas, rios contaminados, destruição de mangues entre outros fatores antrópicos que causam a poluição dos mares.

A definição de poluição marinha é trazida pelo art. 1.4 da Convenção de Montego Bay de 1982¹⁹³, também conhecida como Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (ou *United Nations Convention on the Law of the Sea*, UNCLOS). Segundo ela, esse tipo de poluição é causado pela introdução pelo homem, direta ou indiretamente, de substâncias ou energias no ambiente marinho, incluindo estuários, que resultam ou são capazes de resultar em efeitos deletérios, bem como prejuízo aos recursos vivos e à vida marinha, prejuízo à saúde humana, obstáculo às atividades marinhas, incluindo pesca e outros meios legítimos de uso do mar, redução da qualidade do uso das águas do mar e redução dos locais de recreio. Segundo a Convenção (art. 207 a 212), as seis fontes têm origem: no solo, nas atividades no leito do oceano objeto de jurisdição nacional, nas atividades na Área¹⁹⁴, no alijamento, de navios e da atmosfera.^{195, 196}

O problema no oceano é crítico. Conforme se observa da fala de António Guterres, Secretário Geral da ONU, durante o lançamento do segundo Relatório sobre o Oceano Mundial¹⁹⁷ (*World Ocean Assessment*, WOA), em 2021, o problema do plástico vem a ser o pior, porém não o único. Há a questão da poluição que destrói mangues, a pesca predatória, que

¹⁹² UNEP, 2021.

¹⁹³ A Convenção de Montego Bay foi elaborada em 1982 e entrou em vigor internacional em 1994, sendo que foi aprovada pela então Comunidade Europeia em 1998.

¹⁹⁴ "Área" significa o leito do mar, os fundos marinhos, e o seu subsolo além dos limites da jurisdição nacional. In: BRASIL. Decreto nº 99.165, de 12 de março de 1990. **Promulga a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar**. Brasília, DF: Presidência da República, [1990]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99165-12-marco-1990-328535-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 11 abr. 2022.

¹⁹⁵ ONU. **Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar**. Montego Bay, 1982. Disponível em: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/UNCLOS-TOC.htm. Acesso em: 11 abr. 2022.

¹⁹⁶ Sobre o tema da poluição marinha por resíduos, deve-se mencionar a Estratégia de Honolulu, elaborada durante a Quinta Conferência Internacional de Detritos Marinhos, em 2011. O Documento, fruto da ação conjunta do PNUMA e da Administração Nacional para o Oceano e a Atmosfera dos Estados Unidos (*National Oceanic and Atmospheric Administration*, em inglês) prevê metas de redução de resíduos no meio marinho. É um documento-quadro que serve de ferramenta para planejamento das ações nos diversos países, bem como coordenação dessas atividades e compartilhamento das melhores práticas para o alcance da preservação do Oceano. Ver mais em: PNUMA; NOAA. *The Honolulu Strategy. A global framework for prevention and management of Marine Debris*. Honolulu, 2011. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/10670/Honolulu%20strategy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 ago. 2022.

¹⁹⁷ ONU. **The Second World Ocean Assessment (WOA II)**. Vol. I. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.un.org/regularprocess/sites/www.un.org.regularprocess/files/2011859-e-woa-ii-vol-i.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2022.

vai além da capacidade de regeneração da biota marinha, o aquecimento global, que leva à acidificação, perda de oxigênio nos mares.¹⁹⁸ O Relatório, por sua vez, faz constar a poluição como fator crítico no ambiente marinho, mencionando tipos de poluição: i. poluição por nutrientes, ii. poluição por substâncias perigosas, iii. poluição por barulho e iv. poluição por resíduos sólidos.

O primeiro tipo seria causado pela introdução de nitrogênio e fósforo nos ecossistemas costeiros, causando a eutrofização da água (falta de oxigênio) e aumento de “zonas mortas” (de 400 em 2008, passou para 700 zonas em 2019). O segundo tipo é causado pelo despejo de substâncias perigosas, tóxicas. Nesse caso, o Relatório menciona o descarte de produtos farmacêuticos, de higiene pessoal, nanomateriais, mercúrio, metais, substâncias radioativas e, também, o petróleo, devido a acidente de navios. O terceiro tipo envolve barulho antropogênico por navios, atividades exploratórias e de extração, atividades industriais, que levam a impactos diretos e indiretos em zooplânctons e mamíferos marinhos. O quarto tipo envolve talvez o problema mais crítico: o despejo de objetos sólidos, sobretudo plásticos. Nesse sentido, envolve o despejo de esgoto e de resíduos orgânicos e inorgânicos, que, conforme o Relatório, têm caído, apesar de as informações serem insuficientes. Já o problema do plástico, mais grave, tem aumentado. Anualmente, cerca de 1,15 a 2,42 milhões de toneladas são descartadas nos oceanos. O plástico foi encontrado em mais de 1.400 espécies marinhas. Esse plástico, além de ser encontrado em grandes resíduos, é encontrado na forma de microplásticos (menos que 5 mm) e nanoplásticos (menor que 100 nm), que já foram encontrados dentro de células de organismos.¹⁹⁹

Um recente estudo da Universidade de São Paulo (USP), aponta que atualmente (2022), 150 milhões de toneladas de plásticos estão no oceano, o que pode dobrar até 2050. O Brasil tem grande participação nesse cenário. Segundo a pesquisa, um terço desse material (3,5 milhões de toneladas) chega ao Oceano todos os anos, sendo que 67% percorrem majoritariamente vias fluviais até serem escoados ao mar Atlântico. Cada brasileiro produz uma média de 16 kg de resíduos plásticos, e as regiões brasileiras mais críticas são as do Nordeste e Sudeste, onde se concentram a maioria das cidades poluidoras.²⁰⁰

Desde a década de 50, a produção de plástico cresceu, porém até os anos 70, foi pouca. Após isso, a produção aumentou e o descarte triplicou até os anos 90. Nos anos 2000, a geração

¹⁹⁸ Ibid.

¹⁹⁹ Ibid., p. 9.

²⁰⁰ JORNAL NACIONAL, op. cit.

de resíduos plásticos aumentou mais do que nas quatro décadas anteriores. Isso significa, em dias atuais, a geração de 300 milhões de toneladas de plástico todos os anos, o equivalente à massa de toda a população mundial. Segundo a UNEP, de 1950 até 2017, foram produzidas 9 milhões de toneladas de plástico, e 7 milhões foram descartadas,²⁰¹ sendo que $\frac{3}{4}$ desse total foram depositados em lixões ou abandonados no ambiente, incluindo os mares e apenas 10% foi reciclado. Estima-se que a produção de plásticos alcance 1,1 bilhão de toneladas até 2050.²⁰²

Como se deduz das estatísticas apresentadas e problemas encontrados, a questão da poluição por plásticos ultrapassou nível crítico. Não é em vão que a ONU declarou a década de 2021-2030 como a Década do Oceano²⁰³, e diversos Estados têm incentivado um Acordo global de Plásticos no âmbito da ONU, incluindo o apoio da UE. Destacável é a iniciativa desta, no bojo inclusive do EGD e da Economia Circular, para prevenir a geração de mais resíduos plásticos com a Diretiva (UE) 2019/904 sobre redução dos impactos de certos tipos de produtos plásticos no meio ambiente, com especial atenção aos plásticos de utilização única, objeto de estudo do presente trabalho.

Assim, uma vez que o presente trabalho tem por finalidade analisar a Diretiva (UE) 2019/904, e considerando que esta foi sancionada na intenção de prevenir a poluição, sobretudo marinha, como se abordará adiante, passa-se a abordar o problema da poluição marinha por plásticos na UE.

2.3 O COMBATE À POLUIÇÃO MARINHA POR PLÁSTICOS NA UE

O combate à poluição marinha na UE enquadra-se no que se conhece atualmente como Economia Azul da UE, bem como na Diretiva (CE) 2008/56 sobre Estratégia Marinha, alinhando-se à Década do Oceano (2021-2030).

A Década do Oceano foi formalizada pela ONU em 2017, diante do cenário de comprometimento dos recursos marinhos e da preocupação global com suas riquezas. Seu intuito é conscientizar a sociedade sobre a exploração e exploração desses recursos, sobre a necessidade de cooperação, integração e colaboração de políticas voltadas para o uso sustentável do oceano, para os direitos das gerações futuras e para a mediação racional de

²⁰¹ UNEP. **Plastic pollution**. [S.l.], 2022a. Disponível em: <https://www.unep.org/plastic-pollution>. Acesso em: 24 maio 2022.

²⁰² UNEP. **Our planet is choking on plastic**. [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://www.unep.org/interactives/beat-plastic-pollution/>. Acesso em: 12 abr. 2022.

²⁰³ UNESCO. **United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021-2030)**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://en.unesco.org/ocean-decade>. Acesso em: 12 abr. 2022.

disputas e conflitos²⁰⁴ em torno do meio marinho. E estão, sobretudo, entre seus desafios “[...] a compreensão e o combate à poluição marinha, a proteção e a restauração dos ecossistemas e da biodiversidade, o desenvolvimento de uma economia oceânica sustentável e equitativa [...]”²⁰⁵. Conforme mencionou Guterres, Secretário Geral das Nações Unidas, durante a Conferência dos Oceanos de 2022, vive-se atualmente uma “emergência oceânica”, vez que se verificam temperaturas altas recordes, aumento do nível do mar, degradação dos ecossistemas costeiros e frequentes tempestades.²⁰⁶

Já a economia azul, segundo Mont’Alverne e Cavalcante, entendida como resultado da Diretiva (CE) 2008/56, insere-se na política da UE de promover a boa gestão das atividades econômicas e a sustentabilidade na utilização dos recursos provenientes do mar. É uma economia em que estão inseridos agentes interdependentes, cujas atividades compartilham o mesmo recurso: o meio marinho, de modo que a atividade de um agente pode comprometer a atividade e o uso sustentável desses recursos por outro. Assim, busca-se preservar os serviços fornecidos pelo ecossistema marinho. É o que busca a UE, garantir para si “[...] o aproveitamento pleno do potencial [...] dos recursos marinhos, oceânicos e costeiros, a favor da criação de empregos e do desenvolvimento econômico”.²⁰⁷

Atualmente, ademais, é desenvolvida, no âmbito da UE e de seu EGD, a Economia Azul Sustentável. Resultado do Comunicado da Comissão da UE de 2021, a Economia Azul passa a ser também Sustentável, na medida em que agrega valores e objetivos do EGD. Assim, a economia baseada nos recursos marinhos ganha destaque e é demandada ter uma produção sustentável. Isso significa, segundo o Comunicado, que almeja-se a redução das emissões de GEE das atividades nesse setor, e a promoção, principalmente, de energias renováveis originadas no oceano, incluindo o incentivo para a transição de um transporte marítimo mais verde e sustentável. Objetivos esses que visam à preservação do oceano e de seus recursos, à estabilização das temperaturas das águas marinhas, principais reguladoras da temperatura

²⁰⁴ SANTOS, Thau; MONT’ALVERNE, Tarin; BEIRÃO, André P.; TURRA, Alexander. Estudos marítimos e a Década Das Nações Unidas da ciência oceânica para o desenvolvimento sustentável (2021-2030). In: **Rev. Esc. Guerra Nav.** V. 27, n. 3, p. 527-536. Rio de Janeiro, 2021. P. 531.

²⁰⁵ SANTOS, T. (2022). Dotting the I’s and crossing the T’s on the fifty shades of blue economy: an urgent step to address the UN Ocean Decade. In: **Ocean and Coastal Research**, 69(Suppl. 1). [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ocr/issue/view/12455>. Acesso em: 07 jul. 2022.

²⁰⁶ ONU. **Sounding Alarm about ‘Ocean Emergency’, Secretary-General Outlines Crucial Actions to Protect World’s Seas, Ensure Healthy Planet, as Lisbon Conference Begins**. Lisboa, 2022. Disponível em: <https://press.un.org/en/2022/sea2143.doc.htm>. Acesso em: 21 ago. 2022.

²⁰⁷ MONT’ALVERNE Tarin Frota; CAVALCANTE, Maiara Melo. Gestão dos espaços marinhos no contexto das energias marinhas renováveis. In: **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. V. 8, n. 1, pp. 726-744. [Brasília], 2018. P. 729 e 730.

global, e, conseqüentemente, apoio da vida terrestre.^{208, 209} Nesse sentido, observa-se que a poluição por resíduos marinhos é tema central de políticas e legislações na UE.

Resíduos marinhos, sejam eles oriundo de atividades terrestres ou no mar, são atualmente um dos maiores problemas ambientais em âmbito global.²¹⁰ São materiais que englobam plásticos, metal, vidro e madeira. Porém o plástico, composição de diversos utensílios, como garrafas, copos, pratos, vasilhas, redes de pesca, é um dos maiores problemas ambientais já enfrentados, demorando cerca de 500 anos para se decompor em partículas microscópicas.²¹¹

Em uma averiguação em campo em 276 praias na região, foram encontrados 355.671 objetos descartados²¹², tendo sido constatado que entre 80 e 85% desses resíduos eram plásticos, sendo que 50% desse montante é representado por plásticos de utilização única e 27% por artigos de pesca.²¹³ Diante disso, a UE vem tomando ações mais contundentes, a fim de combater a poluição por plásticos no continente, bem como vem fomentando políticas e discussões legislativas, como se exporá adiante, no intuito de reduzir e combater a poluição por plásticos a nível mundial.

Primeiramente, é importante analisar o que se entende por plástico, quais são seus compostos, propriedades, porquanto, como se observará na legislação da UE, há diferenciação legislativa quanto a determinados compostos.

²⁰⁸ UNIÃO EUROPEIA. **Comissão Europeia. Sustainable blue economy.** [S.l.], 2021. Disponível em: https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/ocean/blue-economy/sustainable-blue-economy_en. Acesso em: 21 ago. 2022.

²⁰⁹ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on a new approach for a sustainable blue economy in the EU Transforming the EU's Blue Economy for a Sustainable Future.** Bruxelas, 2021. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2021:240:FIN>. Acesso em: 21 ago. 2022.

²¹⁰ MONACO OCEAN WEEK. **Marine waste in the Mediterranean: The importance of mobilising.** Monaco, 2021. <https://www.monacooceanweek.org/en/marine-waste-in-the-mediterranean/>. Acesso em: 21 maio 2022.

²¹¹ Nesse sentido, consultar: CAVANNA, Valentina, op. cit., p. 828; e UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva (UE) 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente.** Bruxelas, 2019b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32019L0904>. Acesso em: 27 mar. 2022.

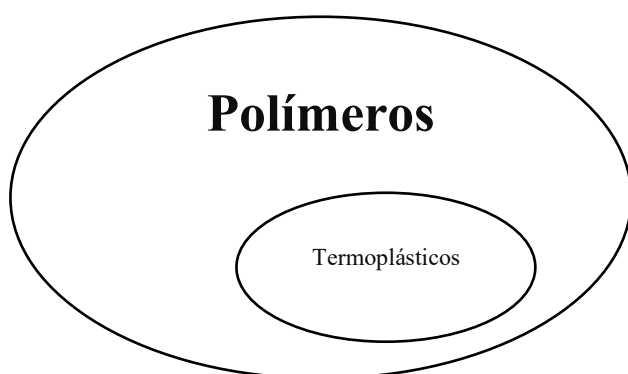
²¹² UNIÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu. Comissão de Pescas. **OPINION of the Committee on Fisheries for the Committee on the Environment, Public Health and Food Safety on the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment (COM(2018)0340 - C8-0218/2018 - 2018/0172(COD)).** [S.l.], 2018. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/pech/avis/2018/625586/PECH_AD\(2018\)625586_PT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/pech/avis/2018/625586/PECH_AD(2018)625586_PT.pdf). Acesso em: 14 maio 2022.

²¹³ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex, 2019a.

Plásticos pertencem ao grupo dos polímeros, podendo ser naturais ou sintetizados.²¹⁴

²¹⁵ São, por definição, um grupo de materiais que podem ser moldados sob calor. São assim conhecidos na química como termoplásticos. Ao serem aquecidos, tornam-se viscosos, podendo ser moldados e então ter sua forma definida pelo resfriamento. Isso pode ser realizado diversas vezes, até que as ligações químicas se quebrem, modificando a estrutura e perdendo as propriedades originais do material. Os plásticos mais comuns são o polietileno de baixa densidade (LDPE) e de alta densidade (HDPE), polipropileno (PP), policloreto de vinila (PVC) e poliestireno (PS ou PSt). São, dessa forma, sintetizados e utilizados para produzir os mais diversos tipos de produtos, embalagens e utensílios.²¹⁶

Figura 04 – Os plásticos no conjunto de polímeros



Polímeros: do grego *poly* e *mer* partes. São grandes cadeias de moléculas formadas por moléculas menores (monômeros). Está presente no DNA, RNA, proteínas, celulose, borracha, casco de tartaruga, chifre de animais, âmbar, entre uma série de outros compostos.²¹⁷ A figura representa o conjunto dos polímeros, no qual os plásticos são apenas uma das formas de polímero.

Elaborado pelo autor

²¹⁴ SCIENCE HISTORY INSTITUE. **Science matters: the case of plastics. Science of plastics.** [S.l.], [201-?]. Disponível em: <https://www.sciencehistory.org/science-of-plastics>. Acesso em: 12 abr. 2022.

²¹⁵ Na química, observa-se que plásticos pertencem a um grupo de polímeros, não há uma necessidade de adição de substâncias para que assim sejam caracterizados. Contudo, nas Orientações sobre a Diretiva (UE) 2019/904 da Comissão Europeia, plásticos são materiais poliméricos aos quais se adicionaram substâncias e que podem servir de componente estrutural. Há pois, uma definição legal mais restrita, pois ela exclui os plásticos (polímeros) naturais que a Química considera. *In*: UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Commission notice — Commission guidelines on single-use plastic products in accordance with Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment.** [S.l.], 2021a. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C_.2021.216.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AC%3A2021%3A216%3ATOC. Acesso em: 20 jun. 2022.

²¹⁶ SALDÍVAR-GUERRA, Enrique (ed.); VIVALDO-LIMA, Eduardo. **Handbook of Polymer synthesis, characterization, and processing.** New Jersey: John Wiley & Sons, INC., Publication, 2013. P. 8.

²¹⁷ Nesse sentido: SCIENCE HISTORY INSTITUE, op. cit.; SALDÍVAR-GUERRA, Enrique (ed.); VIVALDO-LIMA, Eduardo, op. cit., p. 3.

O material bruto para fabricar produtos plásticos é chamado de resina. As resinas mais comuns são o polietileno (PE), o polietileno tereftalato (PET), o polipropileno (PP), o policloreto de vinila (PVC) e o poliestireno (PS), que são utilizadas em embalagens.^{218, 219}

Por conta das diversas propriedades que os plásticos apresentam, esses materiais são utilizados nos mais diversos produtos. Plásticos possuem baixa densidade, baixa condutividade elétrica, transparência e rigidez. São, por isso, utilizados na fabricação de garrafas de bebida, no caso o PET, em embalagens de comida feitas de poliestireno espumado, janelas resistentes feitas de polimetilmetacrilato.²²⁰

Como se observa, incontáveis são as utilizações do plástico no dia a dia. Está em todo ambiente que nos cerca a todo momento. O problema principal é que se extrai demasiadamente a matéria bruta do plástico, em regra, do petróleo²²¹, alimentando-se uma cadeia de produção infinita de extração e descarte, com pouca ou nenhuma reciclagem, retorno desse material à cadeia produtiva. As mesmas propriedades que tornam os plásticos tão úteis: durabilidade e resistência à degradação, também o torna praticamente indestrutível pela natureza.²²² Com isso, gera-se o grave problema da poluição por plásticos.

De acordo com o exposto, diversas são as composições químicas desse material, e os efeitos no ambiente variam. Por exemplo, muitos plásticos são compostos por difenil éteres polibromados (PBDE), utilizados como retardante de chamas, a fim de evitar a rápida combustão dos materiais em que são utilizados, como equipamentos eletrônicos e elétricos, têxteis e espumas.²²³ Esse elemento, no solo, pode unir-se à matéria orgânica e durar por muitos anos, impactando em toda a biota local, que acaba indo para as linhas de produção, alimentos e água. A concentração desse material pode afetar a produção hormonal da tireoide, sendo perturbadores do sistema endócrino.^{224,225}

²¹⁸ SCIENCE HISTORY INSTITUTE, op. cit.

²¹⁹ A título de ilustração, sobretudo de educação e conscientização, apresenta-se tabela anexa ao final deste trabalho com os códigos universais de plásticos, encontrados no fundo das embalagens, que indicam o tipo de material, informação essa que se demonstra relevante quanto à saúde.

²²⁰ RODRIGUEZ, Ferdinand. Plastic. Chemical compound. In: **Britannica**. [S.l.], [202-?]. Disponível em: <https://www.britannica.com/science/plastic>. Acesso em: 12 abr. 2022.

²²¹ PLASTICS EUROPE. **How plastics are made**. [S.l.], [202-?]. Disponível em: <https://plasticseurope.org/plastics-explained/how-plastics-are-made/>. Acesso em: 12 abr. 2022.

²²² UNEP, [2022].

²²³ REINO UNIDO. Agência Ambiental. **Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs): sources, pathways and environmental data**. Bristol, 2019. Disponível em: https://consult.environment-agency.gov.uk/++preview++/environment-and-business/challenges-and-choices/user_uploads/polybrominated-diphenyl-ethers-pressure-rbmp-2021.pdf. Acesso em: 13 abr. 2022.

²²⁴ UNEP, 2021.

²²⁵ Confira figura anexa, ao final, para acessar informação sobre efeitos nocivos das substâncias poluentes no corpo humano.

Outro problema é a crise dos microplásticos, que vem sendo observada com muita atenção. Isso, porque esse material é o plástico “quebrado”, “estilhaçado”, tendo tamanho menor que 5mm, muitas vezes tamanho a nível celular e causando sérios prejuízos às membranas celulares, como demonstram Baulin e Fleury.²²⁶ O microplástico está, assim, nos mais variados ambientes terrestres, na água e na comida. Ele não biodegrada; acumula-se. Por conta disso, está sob constante vigilância da UE, sendo objeto de políticas específicas pelo EGD e pelo PAEC.²²⁷

Já os bioplásticos, biodegradáveis e compostáveis²²⁸, apesar de não terem regulamentação específica no bloco europeu, vêm sendo produzidos como alternativa aos combustíveis. Há, porém, que se diferenciar os termos para não gerar confusão entre a sociedade de forma geral.

Assim, conforme Figura 03, bioplástico é um termo genérico e não completamente definido, são elementos *bio-based*, ou seja, à base orgânica (biomassa, isto é, de recursos renováveis) ou biodegradáveis. Biodegradável, por sua vez é tudo aquilo que se quebra por ação de micro-organismos mais a ação do tempo, voltando a elementos naturais, como água e dióxido de carbono – o próprio plástico, cimento ou metais inclusive podem ser biodegradáveis por ação de micro-organismos, porém essa degradação é muito mais lenta e, no caminho, podem liberar diversos compostos tóxicos. Já para ser à base orgânica, o produto deve conter, mesmo que parcialmente, biomassa, isto é, compostos de origem orgânica, como vegetais, algas, animais. Os materiais que se opõem àqueles à base biológica são derivados de fósseis, ao passo que os que se opõem aos biodegradáveis são os não-biodegradáveis. Exemplo de não-biodegradáveis são garrafas PET, polietileno, polipropileno tradicionais, poliestireno, sendo que um de seus derivados é o PS (poliestireno – e ainda contado seu derivado, o poliestireno expandido ou EPS, conhecido como *isopor*). Esses materiais acabam liberando toxinas no ambiente ao se decompor por intempéries, como sol, impactos mecânicos e, ao pararem na natureza, vão se

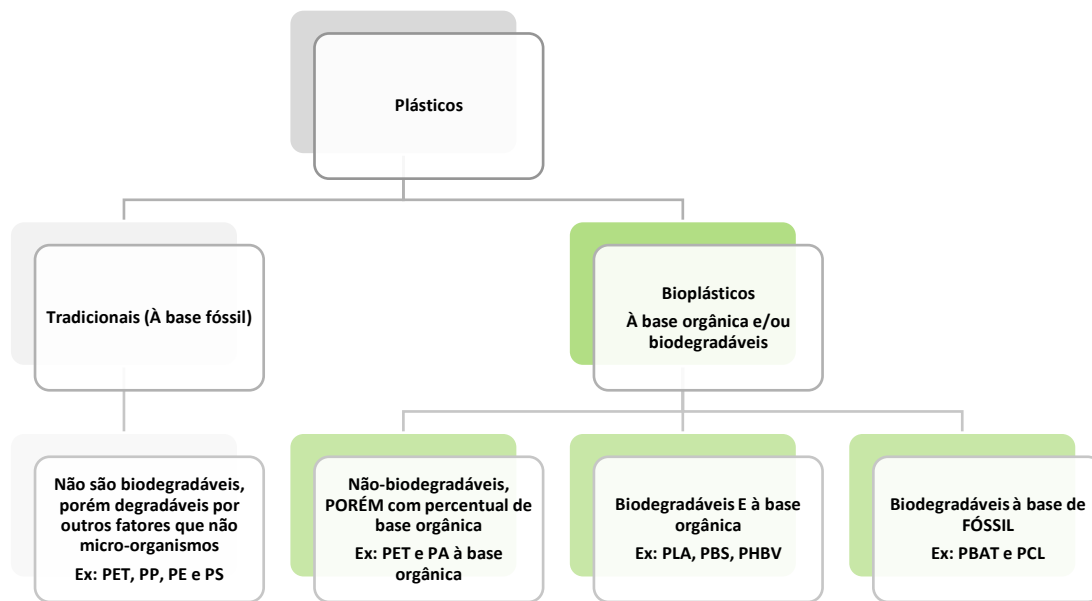
²²⁶ A pesquisa realizada por Baulin e Fleury indica que o microplástico pode atualmente ser encontrado aderido à membrana lipídica das células humanas, causando seu enrijecimento e curta duração de vida. Para mais detalhes do estudo, ver: FLEURY, J.-B.; BAULIN, V. A. Microplastics Destabilize Lipid Membranes by Mechanical Stretching. *In: PNAS* 2021, 118 (31). Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2104610118>. Acesso em: 25 maio 2022.

²²⁷ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Microplastics**. [S.l.], 2022d. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/microplastics_en. Acesso em: 04 maio 2022.

²²⁸ O plástico compostável é o plástico biodegradável sob determinadas condições padronizadas por agências, como as indicadas pela *European Standards s.r.o.*

deteriorando muito lentamente, liberando produtos tóxicos, enquanto ao irem para os lixões, podem demorar 1 milhão de anos para se decomporem completamente.^{229, 230}

Figura 05 – Tipos gerais de polímeros



PA – Poliamida
PBAT – Poli(butileno adipato-co-tereftalato)
PBS – Succinato de polibutileno

PCL – Policaprolactona
PE – Polietileno
PET – Polietileno Tereftalato

PHA – Polihidroxialcanoatos
PHBV – Poli(3-hidroxi-butarato-co-3-hidroxi-valerato)

PLA – Poliacido láctico
PP – Polipropileno
PS – Poliestireno

Elaborado pelo autor com base nas seguintes fontes: BIOPLASTICS EUROPE. **What are "Bio-plastics"?** [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://bioplasticseurope.eu/about>. Acesso em: 05 maio 2022 e KROSOFSKY, Andrew. **What Does Biodegradable Mean?** [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.greenmatters.com/p/what-does-biodegradable-mean>. Acesso em: 05 maio 2022.

Diante do exposto, observa-se o perigo de continuar utilizando, sem o devido gerenciamento e tratamento, os materiais plásticos não-biodegradáveis à base de fósseis, que, antes de chegarem aos elementos primários orgânicos, como água e dióxido de carbono, podem se tornar microplásticos inseridos em toda a cadeia de alimentos humanos, animais e vegetais. Por isso, a relevância dos plásticos alternativos à bases orgânicas, oriundos de biomassa ou biodegradáveis – preferencialmente em 100% de sua composição.

²²⁹ BIOPLASTICS EUROPE. **What are "Bio-plastics"?** [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://bioplasticseurope.eu/about>. Acesso em: 05 maio 2022.

²³⁰ KROSOFSKY, Andrew. **What Does Biodegradable Mean?** [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.greenmatters.com/p/what-does-biodegradable-mean>. Acesso em: 05 maio 2022.

É diante do atual problema em torno da poluição por plásticos, que a UE passou a adotar, no âmbito da Economia Circular, a Estratégia para Plásticos em 2018. Assim, a estratégia almeja reduzir o descarte de plásticos, inserindo-os novamente na economia, por meio da transformação de como são desenhados, produzidos, usados e reciclados. Com isso, pretende-se proteger o meio ambiente, reduzir o descarte no ambiente marinho e as emissões de GEE, bem como reduzir a dependência de combustíveis fósseis.²³¹ É assim, uma estratégia que visa à produção sustentável de produtos plásticos, pensando desde o início da concepção de cada um até seu reaproveitamento como matéria bruta ou produto transformado, reciclado ou reutilizado.

Dando continuidade à Estratégia e à Economia Circular, já no âmbito do EGD, a Comissão da UE inclui no seu segundo Plano de Ação de Economia Circular (2020) a preocupação com plásticos. Conforme se verifica no documento, diante da expectativa de o consumo de plásticos dobrar nos próximos 20 anos, a Comissão pretende enrijecer as medidas de combate à poluição, bem como resolver o desafio da produção sustentável, levando em frente o objetivo de reinserir esses materiais na economia por meio da ênfase na reciclagem e medidas de redução de resíduos – que incluirão medidas legislativas, conforme se abordará –, sem esquecer do grave problema atual dos microplásticos, igualmente objeto de estudo da Diretiva (UE) 2019/904.

Nesse sentido, evidencia-se o crítico problema dos plásticos na atualidade. No enfoque de produção e comércio sustentável, a UE, por meio de seu EGD, vem promovendo práticas “verdes”, repensando a forma de produção. Com isso, pretende abandonar o modo tradicional linear de produção e fomentar sua forma circular, em uma economia em que os materiais e recursos são reutilizados de diversas maneiras, valorizando-os constantemente após cada utilização, dando-lhes maior vida útil, sem extrair novos recursos do meio ambiente.

Assim, como forma de promover tais políticas, a UE utiliza-se de instrumentos legislativos. Nesse sentido, passa-se à discussão mais aprofundada do tema de poluição por plásticos e seu combate via legislação da UE, culminando na mais nova norma nesse sentido, a Diretiva (UE) 2019/904 sobre redução dos impactos de certos tipos de produtos plásticos no meio ambiente.

²³¹ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Plastics strategy**. [S.l.], [2020?]. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/strategy/plastics-strategy_en. Acesso em: 13 abr. 2022.

3 ANÁLISE JURÍDICA DO COMBATE À POLUIÇÃO POR PLÁSTICOS NA UE

Como observado no primeiro capítulo, a União Europeia representa uma liderança mundial em termos de políticas sustentáveis e combate à poluição, com preocupação especial em relação aos resíduos plásticos. O bloco europeu reconhece a importância desse material para a economia e para a vida cotidiana, porém ressalta que também há efeitos negativos tanto para o meio ambiente quanto para a saúde humana. Cerca de 26 milhões de toneladas de plásticos são gerados na Europa anualmente, enquanto 80% daquilo que é despejado nos mares são plásticos. Assim, a União apresenta iniciativas de combate à poluição e ao alijamento, ou despejo, de resíduos no oceano e de aceleração da transição de sua economia para uma economia circular dos plásticos.²³²

A União Europeia exporta resíduos plásticos majoritariamente para a Ásia. Anteriormente, as exportações encontravam amplo consumo na China, que, apenas em 2016, importou cerca de 1,4 milhões de toneladas. Todavia, após o banimento da importação desses resíduos pelo governo chinês²³³, em 2018, as exportações europeias viram declínio abrupto. Dessa forma, passou a exportar 50 mil toneladas e 14 mil toneladas para a China em 2018 e 2019, respectivamente. Ao mesmo passo, as exportações subiram para países como Indonésia, Turquia e Malásia.²³⁴

Diante do cenário de vultosa geração de resíduos plásticos e de seu manejo, bem como da necessidade de prevenção da poluição por esses materiais, o Direito na UE tenta buscar algumas soluções, como se verá a seguir.

3.1 REGULAMENTAÇÃO DA REDUÇÃO OU DO BANIMENTO DE PLÁSTICOS NO TERRITÓRIO EUROPEU

De acordo com Syberg *et al.*, as primeiras medidas de controle de poluição de plástico focavam em determinados tipos apenas, como as sacolas plásticas, porém hoje, passou-se a centrar a ação em toda a cadeia de produção do plástico, auxiliando na transição para uma

²³² UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Plastics**. [S.l.], [2022?]. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics_en. Acesso em: 19 abr. 2022.

²³³ TAMMA, Paola. China's trash ban forces Europe to confront its waste problem. *In: PoliticoPro*. [S.l.] 2021. Disponível em: <https://www.politico.eu/article/europe-recycling-china-trash-ban-forces-europe-to-confront-its-waste-problem/>. Acesso em: 07 abr. 2022.

²³⁴ EUROSTAT. **EU exports of recyclables to China fallen sharply**. [S.l.], 2020a. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20200709-01>. Acesso em: 07 abr. 2022.

economia circular do plástico. Segundo os autores, essas primeiras medidas, as de banimento, eram uma reação à poluição na infraestrutura de águas em Bangladesh, no meio ambiente de Rwanda e na geração “massiva” de resíduos plásticos na China. Passou-se a entender que o plástico é um material valioso que, ao ser mantido na economia, por meio de reutilização ou reciclagem, é capaz de beneficiar o meio ambiente e a economia. Mencionando estudos da Instituição Ellen MacArthur, os autores ressaltam que provavelmente 20% da produção de petróleo é voltada para a produção de plásticos.²³⁵

Assim, considerando que a Diretiva (UE) 2019/904 tem como intenção final a redução da poluição marinha por plástico e visando ao controle, redução e proibição da poluição por esse material, é mister avaliar os principais instrumentos jurídicos, tanto internacionais quanto do próprio Direito da UE, que regulam a questão da poluição por plásticos.

3.1.1 Tratados internacionais sobre poluição por plásticos

Tratados internacionais podem fazer parte do ordenamento jurídico da UE, bem como servem de meio para que esta e seus Estados-Membros persigam os objetivos de prevenção e controle da poluição por plásticos, em especial no meio marinho, alinhando-se à Diretiva (UE) 2019/904. Muitos deles fazem parte do Direito da UE, inclusive por força do art. 216.2 TFUE, uma vez que por esta ratificados. Assim, ao adentrarem o ordenamento jurídico do bloco europeu, acabam vinculando suas instituições e seus Estados-Membros, permitindo que particulares possam recorrer às cortes nacionais e mesmo ao TJUE em busca de seus direitos.²³⁶

Esses tratados internacionais fazem parte, dessa forma, de um amplo e complexo sistema jurídico existente na UE. Conforme Bergé explica, o Direito da UE é um direito autônomo, *sui generis*, está acima do direito nacional de cada Estado-Membro²³⁷ e paralelo ao Direito Internacional. É composto, pelo Direito Primário e pelo Direito Derivado (ou Secundário, de *secondary law* em inglês). Aquele configura-se como um Direito oriundo dos tratados constitutivos (TUE e TFUE), bem como dos seus anexos, protocolos, aditamentos, alterações posteriores, tratados de adesão de novos membros, princípios gerais e da Carta dos

²³⁵ SYBERG, Kristina *et al.* Regulation of plastic from a circular economy perspective. *In: Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*. N. 29: 100462. P. 1.

²³⁶ DAMIAN, Chalmers; DAVIES, Gareth; MONTI, Giorgio. *European Union law*. 2. Ed. New York: Cambridge University Press, 2010. P. 652.

²³⁷ BERGÉ, Jean-Sylvestre; ROBIN-OLIVER, Sophie. *Droit Européen. Union Européenne. Conseil de l'Europe*. [S.l.]: Presses Universitaires de France, 2008. P 7.

Direitos Fundamentais da UE, que protege os direitos fundamentais de seus cidadãos.²³⁸ Já o Direito Derivado é composto por atos que servem para cumprir os objetivos colocados pela UE e são, tipicamente, aqueles elencados no art. 288 do TFUE, ou seja Regulamentos, Diretivas, Decisões, Pareceres e Recomendações,²³⁹ todavia não são os únicos existentes, vez que ao lado de outros atos, não legislativos, não expressamente previstos nos tratados constitutivos, porém embasados no TFUE para diferentes áreas, conforme abordam Curtin e Manucharyan.²⁴⁰

Friigo, Lang e Valenti colocam os tratados internacionais como parte do Direito Derivado, ao afirmarem que servem para a persecução dos objetivos da UE,²⁴¹ contudo tal classificação não vinga diante da posição de outros autores. Para Borchardt, Ziegler²⁴², bem como para a própria UE, os tratados internacionais são fonte à parte do Direito Primário e Derivado, são Direito que, ao serem ratificados pela UE, se encontra entre este e aquele, uma terceira fonte para Borchardt²⁴³, uma “categoria *sui generis*” acima do Direito Derivado para a UE^{244, 245}. Segundo Adam e Tizzano, os tratados internacionais ratificados pela UE subordinam-se aos seus tratados constitutivos e servem como meio de se exercer o controle jurídico pelo TJUE, limitando, pois, o Direito Derivado, e, a partir do momento em que entram em vigor internacional, fazem parte do ordenamento interno da UE (art. 216 TFUE). Ademais, salientam os autores que inclusive decisões tomadas em órgãos do próprio tratado são vinculantes para a UE – como no caso de decisões de comitês de um tratado ou de uma COP.²⁴⁶

²³⁸ ADAM, Roberto; TIZZANO, Antonio. **Manuale di Diritto dell’Unione Europea**. 2. Ed. Torino: G. Giappichelli Editore, 2017. P. 153; e BORCHARDT, Klaus-Dieter. **O ABC do Direito da União Europeia**. Luxemburgo: Serviço de Publicações da União Europeia, 2011. P. 87; e também UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **The European Union’s primary law**. [S.l.], [2020]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/summary/EN/legisum:l14530>. Acesso em: 05 jun. 2022.

²³⁹ FRIGO, Manlio; LANG, Alessandra; VALENTI, Mara. **Diritto della Comunità Internazionale e dell’Unione europea. Casi e Materiali**. 2. Ed. Torino: G. Giappichelli Editore, 2011. P. 275.

²⁴⁰ CURTIN, Deirdre; MANUCHARYAN, Tatevik. Legal acts and hierarchy of norms in EU law. In: ARNULL, Anthony; CHALMERS, Damian. **The Oxford Handbook of European Union Law**. New York: Oxford University Press, 2015. P. 103.

²⁴¹ FRIGO, Manlio; LANG, Alessandra; VALENTI, Mara, op. cit., p. 275.

²⁴² ZIEGLER, Katja S. The Relationship between EU Law and International Law. In: PATTERSON, Dennis; Söderstn, Anna. **A companion to European Union law and International law**. West Sussex: John Wiley & Sons, Inc, 2016. P. 48.

²⁴³ BORCHARDT, Klaus-Dieter, op. cit., p. 88.

²⁴⁴ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **The European Union’s primary law**. [S.l.], [2020]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/summary/EN/legisum:l14530>. Acesso em: 05 jun. 2022.

²⁴⁵ Nem todos os tratados internacionais estão abaixo do Direito Primário. Como explica Ziegler, por vezes, um tratado internacional pode prevalecer, como é o caso do Direito *jus cogens* ou tratados ratificados pelos Estados-Membros antes do Tratado de Roma de 1958 ou tratados ratificados por novos membros antes que aderissem à UE, devendo, entretanto, em ambos os casos, providenciar meios de eliminar incompatibilidade desses tratados com o Direito Primário e Derivado. In ZIEGLER, Katja S, op. cit., p. 48.

²⁴⁶ ADAM, Roberto; TIZZANO, Antonio, op. cit., p. 157 e 158.

Esse cenário, porém, retrata a aplicação de tratados internacionais ratificados pelo bloco europeu, o que não se aplica diretamente àqueles ratificados apenas pelos Estados-Membros, como a MARPOL 73/78 que se verá adiante. No caso daqueles assumidos apenas pelos Estados-Membros, sua aplicação pela UE pode ser comprometida, pois não está sujeita ao controle do TJUE,²⁴⁷ mas sim pelos tribunais nacionais de cada Estado. Isso, entretanto, não impede que haja ponderações pelo Tribunal, conforme explicam Adam e Tizzano²⁴⁸, uma vez que, segundo o próprio Tribunal, atendendo “ao princípio consuetudinário da boa-fé, que faz parte do direito internacional geral, e ao artigo 10º CE [agora art. 4º TUE]”, pode ele interpretar disposições²⁴⁹ de Direito Derivado, considerando tratados não ratificados pela UE, apesar de não os poder aplicar diretamente como fundamento – bem como não impedem que se tornem fundamento de legislações internas da UE, vez que fazem parte do Direito Internacional.

Diante disso, constata-se que tratados internacionais ratificados pela UE fazem parte de seu ordenamento jurídico, sendo uma fonte ao lado dos Direitos Primário e Derivado, e vinculam as instituições da UE, nomeadamente o TJUE, o qual os deve respeitar e inclusive tende a manter sua prevalência diante do Direito Derivado,²⁵⁰ ao passo que tratados não ratificados por ela, mas apenas por seus Estados-Membros – como a MARPOL 73/78 – não a vinculam, podendo somente ser ponderados em eventuais julgamentos pelo Tribunal.

Considerado a temática no presente estudo, tratados internacionais sobre poluição por plástico podem figurar em duas condições diferentes dentro do território europeu, isto é, enquanto fonte integrante do ordenamento jurídico da UE ou enquanto instrumento legal em vigor apenas em alguns Estados-Membros que os tenham ratificado. Dessa forma, a depender da situação, documentos internacionais terão tratamento e efeitos jurídicos distintos, como resta evidenciado nos casos *Intertanko* e *Étang de Berre* analisados adiante.

Nesse sentido, a União Europeia e seus Estados-Membros engajam-se no âmbito internacional para a prevenção e controle da poluição por plásticos, em especial no meio

²⁴⁷ A decisão do TJUE no caso *Intertanko* (Caso C- 308/06) explicita a impossibilidade de aplicação pela UE de tratado internacional que não tenha sido ratificado pela UE. In: DAMIAN, Chalmers; DAVIES, Gareth; MONTI, Giorgio, op. cit., p. 656.

²⁴⁸ ADAM, Roberto; TIZZANO, Antonio, op. cit., p. 158.

²⁴⁹ UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça da União Europeia. **Processo n. C-308/06.** «Transporte marítimo – Poluição causada pelos navios – Directiva 2005/35/CE – Validade – Convenção de Montego Bay – Convenção Marpol 73/78 – Efeitos jurídicos – Invocabilidade – Negligência grave – Princípio da segurança jurídica». 03 jun. 2008. Disponível em: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=F425D29A0CB90916983197F7034E8894?text=&docid=68315&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=4260543>. Acesso em: 21 abr. 2022.

²⁵⁰ DAMIAN, Chalmers; DAVIES, Gareth; MONTI, Giorgio, op. cit., p. 657; e ZIEGLER, Katja S, op. cit., p. 50.

marinho. Tal engajamento pode dar-se por meio da ratificação de tratados internacionais com países terceiros ou organizações internacionais em que seja parte exclusivamente a UE, ou apenas seus Estados-Membros.

Dentre as principais tratativas internacionais abarcando a questão de poluição por plásticos,^{251, 252} tem-se aquela que foi ratificada individualmente por Estados-Membros a ser:

- 1) a Convenção para a Prevenção de Poluição por Navios (MARPOL 73/78) de 1973 emendada por Protocolo de 1978 e, especificamente, seu Anexo V sobre lixo gerado por navios – não ratificada pela UE, mas por todos os Estados-Membros;

Por sua vez, os principais tratados internacionais nessa matéria ratificados pela União Europeia e, portanto, que formam parte integrante do *acquis communautaire* são:

- 1) a Convenção de Helsinki para a proteção do mar Báltico de 1974 e sua superveniente Convenção de Helsinki de 1992;
- 2) a Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (OSPAR) de 1992;
- 3) a Convenção de Barcelona de 1995;
- 4) a Convenção da Basileia sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e sua eliminação de 1989;
- 5) o Acordo Internacional sobre Plásticos no âmbito da ONU, ainda em discussões, porém fervorosamente fomentado pela UE em conjunto com a UNEP.

A seguir, passa-se à análise desses instrumentos, dada a importância e relevância para o estudo proposto no presente trabalho.

3.1.1.1 MARPOL 73/78: A Convenção ratificada pelos Estados-Membros da UE

²⁵¹ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Environment and climate change. Agreements – Environment.** [S.l.], [202-?]a. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/20.html?expand=11020404,281303#arrow_281303. Acesso em: 20 abr. 2022.

²⁵² Conferir também lista de convenções sobre poluição marinha por plásticos e outros materiais em: KRAMER, Ludwig, 2011, p. 274. E também em: HALME, Jeremias. **From politics to legislation. Efficiency & Implementation of SUP Directive 2019/904/EU.** 2020. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências Sociais e Negócios. University of Eastern Finland: [S.l.], 2020. Disponível em: <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/23255>. Acesso em: 21 abr. 2022, p. 31.

Dentre os tratados internacionais sobre poluição por plásticos, destaca-se a MARPOL 73/78, ratificado pelos Estados-Membros da UE e que, portanto, integra o direito nacional de cada um deles, possuindo, entretanto, impacto relevante na disciplina do tema poluição por plásticos, como se observa adiante.

A MARPOL 73/78, Convenção para a Prevenção de Poluição por Navios, trata de poluição por causas operacionais ou acidentais nos navios e foi assinada em 1973, porém, antes da entrada em vigor em 1983, foi realizado um Protocolo, em 1978, que acabou incorporando e atualizando a versão inicial, ficando, portanto, conhecida como MARPOL 73/78. Assim, o documento visa ao combate da poluição gerada por navios, prevenindo-a ou minimizando-a, durante as atividades operacionais ou acidentais, e inclui seis Anexos em áreas como poluição por óleo, líquidos tóxicos, substâncias nocivas embaladas, esgoto, lixo e poluição atmosférica.²⁵³

Nesse sentido, conforme Sands explica, a Convenção possui o objetivo de eliminar completamente a poluição intencional do meio marinho por descarte de óleo e outras substâncias nocivas e de minimizar os descartes acidentais. Apesar disso, o autor esclarece que esse objetivo não foi atingido, mesmo as obrigações ali dispostas estando entre “as mais precisas e compreensivas em qualquer acordo ambiental internacional”.²⁵⁴

Dessa forma, o tema que se liga à atual pesquisa é o abordado pelo Anexo V da Convenção sobre lixo gerado nos navios²⁵⁵. Na “Regra 3” do Anexo, já é possível encontrar a proibição de lançamento ao mar de “todo o tipo de plástico, incluindo, entre outros, cabos e redes de pesca de material sintético e sacos de plástico para lixo”.^{256, 257} Assim, um dos objetivos da Convenção é obrigar o recebimento e tratamento adequado do lixo de navio, incluindo o plástico.²⁵⁸

²⁵³ OMI. **International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)**. [S.l.], [201-?]. Disponível em: [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx). Acesso em: 20 abr. 2022.

²⁵⁴ SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth, op. cit., p. 381.

²⁵⁵ Regra 1, 1: Lixo" significa todas as espécies de resíduos de alimentos domésticos e operacionais, excluindo peixe fresco ou partes de peixe, produzidos durante o funcionamento normal do navio e susceptíveis de serem eliminados contínua ou periodicamente, com exceção das substâncias definidas ou enumeradas noutros anexos à presente Convenção. In: OMI. **MARPOL 73/78**. Londres, 1978. Disponível em: https://www.suape.pe.gov.br/images/publicacoes/Marpol_73_78_Anexos_I_V.pdf. Acesso em: 20 abr. 2022. P. 72.

²⁵⁶ OMI, 1978, p. 73.

²⁵⁷ Cf. SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth, op. cit., p. 384.

²⁵⁸ SYBERG, Kristina *et al*, op. cit., p. 2.

No que tange à União Europeia, esta não é parte da Convenção, porém seus 27 Estados-Membros ratificaram-na junto com todos seus Anexos, com uma única exceção da Hungria, que não ratificou o Anexo VI sobre poluição atmosférica até o momento.²⁵⁹

Sobre a atuação internacional da UE em questões de poluição marinha, é mister salientar alguns pontos que Krämer traz à tona. Há certa dificuldade de mobilização da União, representada pela Comissão, em âmbito internacional, isso, porque, como o jurista explica, os Estados-Membros revelam resistência quanto a obedecer a diretivas e regulamentos sobre problemas ambientais marinhos. Uma das razões seria que as Convenções – não ratificadas pela UE – são normalmente decididas unanimemente por Estados, que possuem decisão de veto, o que conflitaria com o modo operacional do bloco, vez que as medidas ambientais comunitárias seriam tomadas de forma majoritária, indo de encontro à vontade daqueles Estados que objetam o conteúdo de certas obrigações nessa seara. Veja-se o exemplo, como cita o autor, da França e da Inglaterra, que, durante anos, despejaram materiais radioativos nos mares, afirmando que essa é uma questão sob sua soberania, comprometendo, assim, as medidas de proteção marinha da UE. E conforme expõe Krämer, diversos Estados-Membros ainda consideram os mares como sistema de esgoto. Além disso, menciona outra razão para o pouco êxito da proteção marinha por medidas da UE, que seria o monitoramento efetivo das Convenções. Estas são controladas e monitoradas por seus secretariados, de modo que o cumprimento das obrigações poderia ser exigido por cada um deles, e não pela UE.²⁶⁰

Para Krämer, uma das formas de implementar o conteúdo das Convenções sobre meio marinho é por meio de diretivas e regulamentos específicos para isso, senão os Estados permanecem no controle sobre decidir se transpõem ou não o conteúdo das Convenções para seu âmbito interno.²⁶¹ Além disso, uma outra alternativa seria a própria UE ratificar diretamente os acordos internacionais nesse âmbito, pois, dessa forma, estariam imediatamente incorporados ao *acquis communautaire*, porém isso nem sempre ocorre.

Tem-se como exemplo o caso *Intertanko*, em que a tentativa de transposição de normas que estariam na MARPOL 73/78 para a legislação comunitária não logrou êxito. Isso, porque a Diretiva (CE) 2005/35 relativa à poluição por navios e à introdução de sanções em caso de infracções, conforme relata Soyer, almejou transpor para o Direito da UE padrões de

²⁵⁹ OMI. **Status of Conventions. Ratifications by State.** [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/StatusOfConventions.aspx>, Acesso em: 20 abr. 2022.

²⁶⁰ KRÄMER, Ludwig, 2011, p. 275.

²⁶¹ *Ibid.*, p. 276.

alijamento de resíduos da MARPOL 73/78²⁶² e exigir dos Estados-Membros que impusessem penalidades adequadas às pessoas responsáveis pelo alijamento de substâncias poluentes dos navios, violando a Convenção, no caso de dolo, imperícia ou “séria negligência”. Ocorre que, por prever uma responsabilidade mais restringida, conforme relata o autor, houve discussão levada ao TJUE após reclamação da *International Association of Independent Tanker Owners (Intertanko)*.²⁶³ Ao final, o Tribunal decidiu que não poderia analisar a validade da referida diretiva pela simples questão de que a UE não é signatária da MARPOL 73/78.²⁶⁴ Ao final, as questões envolvendo o conteúdo da Convenção devem ser solucionadas no âmbito das jurisdições nacionais, já que são os Estados-Membros, e não a UE, os signatários do referido Acordo.

Assim, percebe-se que o conflito sobre a adoção das medidas da UE por seus Estados-Membros quanto à poluição marinha continua, o que é inclusive reforçado por Krämer.²⁶⁵ A intenção de a UE endurecer e responsabilizar os agentes pela poluição marinha, no caso por descarte de lixo de navio, conforme a MARPOL 73/78, é tema que permanece na seara da jurisdição nacional dos Estados-Membros. Apesar disso, é interessante notar que a UE age perante a Organização Marítima Internacional (OMI), em cujo seio a referida Convenção foi adotada, representando seus Estados, tanto que, conforme Tanaka expõe, foi sob intensa pressão do bloco europeu que o Anexo I sobre poluição por vazamento de navios foi emendado para acelerar a extinção de tanques de fundo único, passando a serem construídos os tanques de fundo duplo.²⁶⁶

²⁶² A Diretiva (CE) 2005/35 dispõe em seus Considerandos 2 e 3 obrigações e regras materiais à luz da MARPOL 73/78, estabelece aplicações de regras conforme a Convenção. Por essa razão, considerando que a UE não a ratificou, seria impossível considerar como instrumento legal pertencente ao *acquis communautaire* da UE. In: UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directiva 2005/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de Setembro de 2005, relativa à poluição por navios e à introdução de sanções em caso de infracções.** Estrasburgo, 2005. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32005L0035>. Acesso em: 24 jun. 2022.

²⁶³ SOYER, Barış. Emergence of EU Maritime Law. In: SÖDERSTEN, Anna; PATTERSON, Dennis. **A companion to European Union Law and International Law.** West Sussex: John Wiley & Sons, Inc, 2016, p. 432.

²⁶⁴ UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça da União Europeia. **Processo n. C-308/06.** «Transporte marítimo – Poluição causada pelos navios – Directiva 2005/35/CE – Validade – Convenção de Montego Bay – Convenção Marpol 73/78 – Efeitos jurídicos – Invocabilidade – Negligência grave – Princípio da segurança jurídica». 03 jun. 2008. Disponível em: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=F425D29A0CB90916983197F7034E8894?text=&docid=68315&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=4260543>. Acesso em: 21 abr. 2022.

²⁶⁵ KRAMER, Ludwig, 2011, p. 275.

²⁶⁶ Tanques de fundo único são constituídos de um único casco externo do navio, de modo que, em uma colisão com o fundo do mar, o tanque é rompido, gerando vazamentos. Com o tanque de fundo duplo, cria-se uma camada extra externa, que, em caso de colisão, é rompida, e o casco interno permanece intacto, sem vazamentos.

Assim, malgrado esse tratado esteja em vigor no território da UE por ter sido aderido por todos seus Estados-Membros, não faz parte do *acquis communautaire* do bloco europeu, não podendo, pois, ser invocado como fundamento jurídico pelo TJUE em suas decisões.

3.1.1.2 Convenções internacionais ratificadas pela União Europeia

3.1.1.2.1 Convenção de Helsinki

Além da regulamentação pela MARPOL 73/78, países da UE também são ativos na proteção ambiental marinha – e, em particular, no combate à poluição por resíduos, aí contemplados genericamente os plásticos pelo art. 2º²⁶⁷ – pela Convenção de Helsinki, em vigor desde 1980 e assinada inicialmente, em 1974, por Dinamarca, Finlândia, Alemanha Oriental, Alemanha Ocidental, Polônia, Suécia e União Soviética.²⁶⁸ Conforme explica Sands, a Convenção foi celebrada pelos Estados limítrofes por conta da geografia e da ecologia marinha do mar báltico, que apresentava degradação devido à industrialização na região. Por ser um mar relativamente fechado, o fluxo da poluição passava pelas águas internas dos países regionais e escoavam para o mar. Malgrado houvesse a Convenção, esta fracassou em seus objetivos, uma vez que, como o autor explica, houve agravamento da poluição no mar, o qual chegou a ser declarado “completamente morto”.²⁶⁹ Com vistas a isso, a Convenção foi substituída em 1992, bem como alargada, passando a ser constituída pela Alemanha já unificada, Rússia, Estônia, Letônia, Lituânia e, finalmente, pela União Europeia, que depositou seu instrumento de ratificação em 1994, tendo a Convenção entrado em vigor internacional em 2000.²⁷⁰ Seu órgão

²⁶⁷ O art. 2º da Convenção esclarece que poluição é toda a “introdução pelo homem [...] de substâncias [...] no mar [...] que possam causar danos aos recursos vivos e ecossistemas marinhos, prejudicar as utilizações legítimas do mar, incluindo a pesca, reduzir a capacidade de utilização da água do mar e reduzir os fatores de atracção. Já o art. 2.4 esclarece que despejo é “qualquer descarga deliberada no mar ou no fundo marinho de resíduos ou de outros materiais a partir de navios, outras estruturas edificadas pelo homem no mar ou aeronaves”, daí, portanto, concluindo-se que plásticos, uma vez que são resíduos, também são abarcados pela Convenção. Cf. HELCOM. **Marine Litter**. [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://helcom.fi/action-areas/marine-litter-and-noise/marine-litter/>. Acesso em: 22 abr. 2022; e STATE OF THE BALTIC SEA. **Marine Litter. What are the issues?** [S.l.], [2022?]. Disponível em: <http://stateofthebalticsea.helcom.fi/pressures-and-their-status/marine-litter/>. Acesso em: 22 abr. 2022.

²⁶⁸ HELCOM. **The Helsinki Convention**. [S.l.], [201-?]. Disponível em: <https://helcom.fi/about-us/convention/>. Acesso em: 05 jun. 2022; e EUR-Lex. **Convenção de Helsínquia para a protecção do mar Báltico**. [S.l.], 2017. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l28089&from=EN>. Acesso em: 21 abr. 2022.

²⁶⁹ SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth. , **op. cit.**, p. 362.

²⁷⁰ HELCOM, [201-?]; e UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Convenção para a protecção do meio marinho na zona do mar Báltico (Convenção de Helsínquia revista em 1992)**. Helsinki, 1992c. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A21994A0316%2802%29>. Acesso em: 21 abr. 2022.

governante é a Comissão de Proteção do Meio Marinho Báltico (HELCOM), que funciona anualmente desde 1974. Sua função é a observação da Convenção, monitorando seu cumprimento, realizando recomendações sobre medidas a serem adotadas e sobre propostas de emendas à Convenção, além de definir critérios e objetivos para a redução da poluição.²⁷¹

No que toca à ação da UE no âmbito dessa Convenção, é mister esclarecer que sua atuação se enquadra sob a Diretiva (CE) 2008/56 (Diretiva-Quadro Estratégia Marinha, DQEM) sobre política para o meio marinho. Dessa forma, em atenção às normas da Diretiva, os Estados-Membros do bloco devem coordenar-se entre si e entre eles e terceiros da região ou sub-região, ao executarem suas estratégias marinhas.²⁷² Além disso, ao fim da Reunião Ministerial de Moscou de 2010, as partes decidiram “estabelecer para os Estados Contratantes da HELCOM que também são membros da UE, a função da HELCOM como plataforma de coordenação regional para a implementação da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (DQEM) no mar Báltico”.²⁷³

3.1.1.2.2 OSPAR: Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste

De grande valia é a Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste, a OSPAR, de 1992. Assinada por Bélgica, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Islândia, Irlanda, Luxemburgo, Holanda, Noruega, Portugal, Espanha, Suécia, Suíça, Reino Unido e União Europeia,²⁷⁴ a Convenção foi adotada pelas Comissões de Oslo e Paris, substituindo suas respectivas Convenções: a Convenção sobre Imersão de Oslo de 1972, em vigor desde 1974, e a Convenção de Paris de 1974, em vigor desde 1978, sendo uma Convenção mais abrangente e integrada quanto à proteção do Mar do Norte e do Nordeste Atlântico. Na realidade, a OSPAR (junção de “Oslo” e de “Paris”) iniciou em 1972, com a Convenção de Oslo contra a imersão – ou seja, alijamento, descarte – de materiais e foi alargada pela Convenção de Paris de 1974 para cobrir a poluição marinha oriunda de atividades em terra e

²⁷¹ SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth, op. cit., p. 363.

²⁷² UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Our Oceans, Seas and Coasts. The HELCOM Convention.** [S.l.], [202-]c. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/marine/international-cooperation/regional-sea-conventions/helcom/index_en.htm. Acesso em: 22 abr. 2022.

²⁷³ HELCOM. **HELCOM Ministerial Declaration.** Moscou, 2010. Disponível em: <https://helcom.fi/media/documents/HELCOM-Moscow-Ministerial-Declaration-FINAL-1.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2022, p. 5.

²⁷⁴ OSPAR. **Contracting parties.** [S.l.], [20--]a. Disponível em: <https://www.ospar.org/organisation/contracting-parties>. Acesso em: 22 abr. 2022.

industrial em alto mar. Em 1992, ocorreu a unificação dessas duas convenções, sendo atualizadas e ampliadas sob o nome de Convenção OSPAR.²⁷⁵

Consoante Eli Louka, a Convenção tem em especial o fato de cobrir uma das fontes de poluição marinha mais difíceis de serem rastreadas: a poluição oriunda de atividades terrestres. Dessa sorte, conforme explica o autor, no intuito de eliminar a poluição, utiliza-se de dois métodos por ela endossados, a melhor técnica disponível (*best available technique*, BAT) e a melhor prática ambiental (*best available practice*, BEP).²⁷⁶ Já seu âmbito é tão amplo, que busca regular todas as fontes de poluição em apenas um único instrumento, tendo a maioria de seus dispositivos derivados da CNUMAD. Assim, cobre uma extensa gama de fontes de poluição por meio de seus anexos, como a poluição oriunda de fontes terrestres, de descarte e incineração e de fontes em alto mar, abrangendo todo o mar Atlântico Nordeste e Oceano Ártico, incluindo o Mar do Norte, águas internas, mar territorial, alto mar, leito oceânico e subsolo.²⁷⁷

Assim, observa-se uma abrangência ambiciosa de ação das Partes Contratantes da Convenção. Conforme Sands defende, seu intuito é eliminar – e não prevenir, reduzir ou controlar – a poluição, bem como restaurar áreas degradadas. É um movimento, como o jurista aduz, de afastamento do antropocentrismo e reconhecimento da importância do meio marinho e de sua fauna e flora.²⁷⁸ É isso inclusive o que refletem os princípios adotados pela Convenção de Precaução e do Poluidor-Pagador.²⁷⁹

No que concerne à poluição por plásticos, a OSPAR, desde 2014, desenvolve um Plano de Ação Regional para Descarte Marítimo, concentrando-se em fontes de alijamento no próprio mar e oriundo de atividades terrestres promovendo ações de remoção desses resíduos e educação. Em estatística realizada em 2018, encontrou-se uma grave concentração de poluição por plásticos nas praias dos Estados Parte. Entre 2012 e 2018, 89% da poluição por descarte era constituída de plásticos e poliestirenos, sendo que o resto se dividia entre descartes sanitários,

²⁷⁵ OSPAR. **About OSPAR**. [S.l.], [20--]b. Disponível em: <https://www.ospar.org/about>. Acesso em: 22 abr. 2022.

²⁷⁶ LOUKA, Elli, op. cit., p. 161.

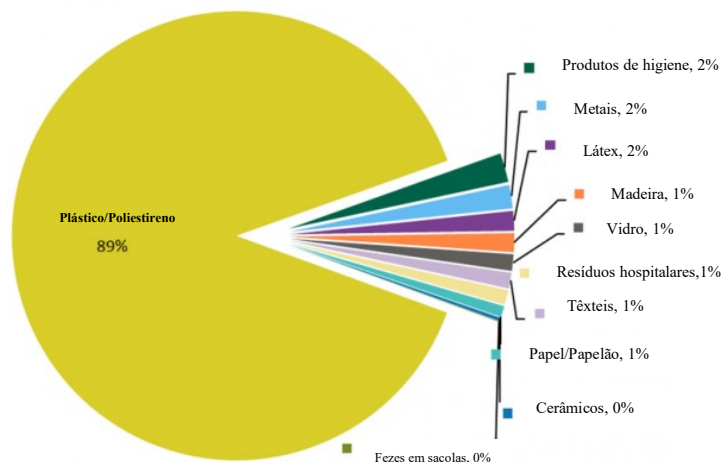
²⁷⁷ SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth, op. cit., p. 361.

²⁷⁸ Ibid.

²⁷⁹ O Princípio do Poluidor-Pagador: os custos de prevenção, controle e de medidas de redução de poluição devem ser arcados pelo poluidor. O Princípio da Precaução: medidas preventivas devem ser tomadas quando houver motivos razoáveis para preocupação com a introdução direta ou indireta de substâncias ou energia no meio marinho [...] mesmo quando não houver qualquer evidência conclusiva da relação causal entre a introdução e os efeitos. In: UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex, [202-]a.

metais, borrachas, madeira, vidro, fármacos, têxteis, papel, cerâmica e fezes, conforme figura abaixo.²⁸⁰

Gráfico 01 – Poluição marinha por resíduos



Fonte: OSPAR. **Marine Litter**. [S.l.], [2021?]. Disponível em: <https://www.ospar.org/work-areas/eiha/marine-litter>. Acesso em: 22 abr. 2022. (traduzido pelo autor)

No que diz respeito à UE, OSPAR e o bloco europeu trabalham em conjunto desde a assinatura da Convenção. Programas e medidas são desenvolvidos por comitês temáticos com base em propostas das Partes Contratantes, e, desde 2010, a Comissão Europeia, a OSPAR e as Convenções Regionais sobre Mares cooperam para elaborar ferramentas de controle, como indicadores da situação do meio marinho, o que é necessário para atingir a Estratégia Ambiental do Atlântico Nordeste da OSPAR e a DQEM. Os objetivos desta de alcançar um “Bom Status Ambiental” nas águas marinhas a partir de 2020, segundo a UE, estão alinhados com os objetivos daquela, de modo que a Comissão Europeia “encoraja Estados-Membros que também são parte da OSPAR a considerarem a necessidade de implementação regional coordenada da DQEM durante os trabalhos com a OSPAR”, além de proteger o ambiente Ártico por meio da OSPAR.²⁸¹

3.1.1.2.3 Convenção de Barcelona

²⁸⁰ OSPAR. **Marine Litter**. [S.l.], [2021?]. Disponível em: <https://www.ospar.org/work-areas/eiha/marine-litter>. Acesso em: 22 abr. 2022.

²⁸¹ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Our oceans, seas and coasts. The OSPAR Convention for the Protection of the marine Environment of the North-East Atlantic**. [S.l.], [201-]. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/marine/international-cooperation/regional-sea-conventions/ospar/index_en.htm. Acesso em: 22 abr. 2022.

Igualmente, a UE conta em seu território, em conjunto com países da África e Ásia, com a Convenção de Barcelona para a Proteção do Meio Marinho e Região Costeira do Mediterrâneo assinada em 1976 e em vigor desde 1978,²⁸² contribuindo para o controle e prevenção da poluição marinha – aí incluindo expressamente os plásticos no art. 4º combinado com o item A.5 do Anexo I.²⁸³ Os trabalhos cooperativos na região tiveram início em 1975, quando a Comunidade Europeia e 16 países (Albânia, Argélia, Bósnia e Herzegovina, Croácia, Chipre, Egito, França, Grécia, Israel, Itália, Líbano, Líbia, Malta, Mônaco, Montenegro, Marrocos, Eslovênia, Espanha, República Árabe Síria, Tunísia, Turquia) acordaram um Plano de Ação no Mediterrâneo (*Mediterranean Action Programme*, MAP) sob auspícios do PNUMA, contendo os cinco primeiros Programas Regionais sobre os Mares no mundo, Plano esse que foi atualizado em 1995 (MAP Fase II), para conter medidas de desenvolvimento sustentável.²⁸⁴ Assim, desenvolveu-se o MAP, com dois objetivos centrais: i. o desenvolvimento e o manejo dos recursos na região, e ii. elaborar um programa de pesquisa, monitoramento e troca de informações sobre poluição e medidas de proteção.²⁸⁵

Ocorre que, a fim de apoiar os trabalhos desenvolvidos no âmbito do MAP, era necessária a existência de uma legislação sólida. Dessa maneira, em 1976, a Comunidade Europeia e os 16 países assinaram a Convenção de Barcelona sobre a Proteção do Mar Mediterrâneo contra a Poluição, além de dois outros protocolos sobre poluição por descarte de navios e aeronaves e sobre cooperação para o combate à poluição em casos de emergência.²⁸⁶

No âmbito legal, após a CNUMAD de 92, as Partes Contratantes decidiram atualizar a Convenção, no intuito de promover o Desenvolvimento Sustentável. Com base nisso, alargaram seu escopo temático, passando a regular a conservação marinha e recursos costeiros e o Gerenciamento Integrado da Zona Costeira (*Integrated Coastal Zone Management*, ICZM).²⁸⁷ Após isso, verifica-se que alguns conceitos jurídicos foram inseridos no âmbito da Convenção, assim como na Convenção de Helsinki. Desse modo, ressalta Louka, que a

²⁸² LOUKA, Elli, op. cit., p. 165.

²⁸³ UNIÃO EUROPEIA. **Convenção para a Protecção do Mar Mediterrâneo contra a Poluição (Convenção de Barcelona)**. Barcelona, 1976. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A21976A0216%2801%29>. Acesso em: 24 abr. 2022.

²⁸⁴ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Our Oceans, Seas and Coasts The Barcelona Convention**. [S.l.], [202-]b. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/marine/international-cooperation/regional-sea-conventions/barcelona-convention/index_en.htm. Acesso em: 24 abr. 2022.

²⁸⁵ WISE MARINE. **Barcelona Convention**. [S.l.], [201-]. Disponível em: <https://water.europa.eu/marine/countries-and-regional-seas/regional-conventions/barcelona-convention>. Acesso em: 24 abr. 2022.

²⁸⁶ Ibid.

²⁸⁷ Ibid.

Convenção passou a prever o princípio da Precaução, o do Poluidor-Pagador, o BAT e o BET. O autor explica que a Convenção é administrada pelo Escritório Regional para os Mares do PNUMA, porém esclarece que o Programa, em conjunto com a Convenção e seus Protocolos, não tem funcionado muito bem, devido à falta de capacidade administrativa e financeira. Assim, com o fim de sanar essa situação, as Partes decidiram criar o Programa de Ação Estratégico, com apoio da *Global Environmental Facility*²⁸⁸, passando a auxiliar o desenvolvimento dos programas nacionais das Partes.²⁸⁹

Em que pese essa dificuldade ressaltada pelo jurista, a UE menciona que as atividades do MAP são financiadas pelos Contratantes, por meio de seu Fundo de Confiança Mediterrâneo (*Mediterranean Trust Fund*) e por meio de contribuições dela própria, de agências da ONU, além da *Global Environmental Facility*. Nesse sentido, aponta que a década de 2020 terá como prioridades a redução massiva de poluição oriunda do meio terrestre, a proteção dos habitats marinhos e costeiros e das espécies ameaçadas, a garantia de segurança das atividades marítimas, a intensificação dos planos integrados das áreas costeiras, o monitoramento da propagação de espécies invasoras, a limitação da poluição por óleo e a promoção do desenvolvimento sustentável na região.²⁹⁰

Tendo em vista a Convenção, é interessante mencionar o caso envolvendo a Comissão Europeia, a França e o cumprimento de um de seus Protocolos. Em 2003, a Comissão acionou o TJUE contra a França com base no antigo art. 226 do Tratado da Comunidade Europeia, hoje art. 258 TFEU, por falha em cumprir com obrigações perante tratados internacionais. Isso, porque, segundo a Comissão, a França teria violado o Protocolo relativo à proteção do Mar Mediterrâneo contra a poluição de origem telúrica, ao ter descumprido seus arts. 6.1 e 6.3, por não ter tomado as devidas medidas de limite de poluição e não ter considerado os devidos requisitos para descarte de substâncias elencadas no Anexo II do mesmo Protocolo no Lago de Berre (*Étang de Berre*, ao Sul da França, próximo a Marseille. Lago com canal para o Mar Mediterrâneo). Assim, teria igualmente descumprido os arts. 4º e 8º da Convenção para prevenir, mitigar e combater a poluição na região de origem terrestre, não protegendo o meio marinho. Ao fim do julgamento, o TJUE julgou procedente a ação, condenando a França pelo

²⁸⁸ A *Global Environmental Facility* é uma organização composta por 184 países, além de ONGs, sociedade civil e setor privado. Estabelecida em 1992, durante a Rio-92, ela financia milhares de projetos ambientais e volta-se para os países em desenvolvimento ou países com economias em transição que buscam implementar os objetivos das convenções e acordos ambientais internacionais. Cf. GEF. **Who We Are**. [S.l.], [2021?]. Disponível em: <https://www.thegef.org/who-we-are>. Acesso em: 23 maio 2022.

²⁸⁹ LOUKA, Elli, op. cit., p. 166.

²⁹⁰ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia, [202-]b.

descumprimento da Convenção e de seu Protocolo.²⁹¹ Considerando ensinamentos de Sadeleer, esse caso demonstra que, apesar de o Estado-Membro não ter ratificado um acordo internacional – no caso, o referido Protocolo –, ele deve cumprir as obrigações assumidas pela União Europeia, visto que os atos por esta ratificados são incorporados ao ordenamento jurídico da comunidade – ao *acquis communautaire* –, mesmo que os dispositivos não tenham sido objeto de uma legislação secundária – parte do Direito Derivado – da UE.²⁹²

3.1.1.2.4 Convenção de Basileia

Além disso, visando à proteção ambiental, a UE ratificou a Convenção de Basileia sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e sua eliminação. É uma Convenção de grande importância para o tratamento sobre os resíduos, aí incluindo o plástico igualmente, por meio do deslocamento entre fronteiras, seja por terra, ar ou água (art. 2.9). No caso do movimento por água, o plástico continua sendo elemento de maior preocupação da Convenção e das ações internacionais, vez que, conforme o Secretariado,²⁹³ esse é um “problema ambiental que ocorre em escala global atualmente”. Segundo a UE, esse é o acordo global mais abrangente em termos ambientais sobre resíduos perigosos e outros resíduos.²⁹⁴

Assinada em 1989 e em vigor desde 1992, o intuito da Convenção da Basileia é estabelecer controles procedimentais sobre a movimentação de resíduos perigosos e outros resíduos entre os países signatários,²⁹⁵ criando regras para regular o comércio desses resíduos,

²⁹¹ KRAMER, Ludwig, 2011, p. 276; Cf. UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça da União Europeia. **Processo n. C-239/03**. «Incumprimento de Estado – Convenção para a Protecção do Mar Mediterrâneo contra a Poluição – Artigos 4.º, n.º 1, e 8.º – Protocolo relativo à Protecção do Mar Mediterrâneo contra a Poluição de Origem Telúrica – Artigo 6.º, n.os 1 e 3 – Não adopção das medidas adequadas para prevenir, reduzir e combater a poluição maciça e prolongada da Lagoa de Berre – Autorização de descarga». 07 out. 2004. Disponível em: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=49170&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=10235109>. Acesso em: 25 abr. 2022.

²⁹² SADELEER, Nicolas, op. cit., P. 146.

²⁹³ BASEL CONVENTION. **Implementation. Plastic waste. Overview**. [S.l.], [202-?]. Disponível em: <http://www.basel.int/Implementation/MarinePlasticLitterandMicroplastics/Overview/tabid/6068/Default.aspx>. Acesso em: 25 abr. 2022.

²⁹⁴ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Convenção de Basileia sobre o controlo de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e sua eliminação**. [S.l.], 2018c. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l28043&from=EN>. Acesso em: 25 abr. 2022.

²⁹⁵ LOUKA, Elli, op. cit., p. 430.

ao invés de o proibir.²⁹⁶ Atualmente, a Convenção conta com 189 signatários,²⁹⁷ incluindo a UE²⁹⁸. Conforme Louka explica, a Convenção tem como finalidade a restrição e o controle sobre o movimento transfronteiriço desses resíduos, almejando a redução de suas exportações – muitas das vezes, irregulares. Com isso, cria-se um ambiente em que os Estados devem promover um descarte consciente, buscando a mínima movimentação possível²⁹⁹: é o que Sands chama de “princípio da proximidade.”³⁰⁰ Assim, a Convenção busca evitar essa transferência de resíduos de um país para outro, muitas vezes de forma irregular, sem notificações ou informações suficientes sobre o que se está movimentando, forçando os Estados a manterem, o máximo possível, os resíduos por eles gerados sob sua gerência, controle destinação correta.

Dessa forma, a Convenção impõe um dever de notificação e informação de consentimento da transferência. Assim, conforme o art. 4.1.c,³⁰¹ os Estados não podem exportar seus resíduos sem que o importador dê seu consentimento para receber esse material,³⁰² contudo há exceções, de acordo com decisão de emenda tomada em 1998. Conforme Louka expõe, os países da OCDE decidiram adotar uma Lista Verde e uma Lista Âmbar, esta exigindo o consentimento expresso ou tácito, e aquela permitindo o trânsito dos resíduos como outra mercadoria qualquer.

É relevante salientar que a UE esteve envolvida em uma problemática instalada com a adoção de uma emenda de 1995. Nesse ano, os países signatários decidiram criar a Emenda de Banimento, uma emenda que incluía o art. 4A, abarcando os países do Anexo VII (países da UE, da OCDE e Lichtenstein), e que proibia a exportação de resíduos perigosos com destinação final e de resíduos para reuso, recuperação e reciclagem para países que não faziam parte desse mesmo Anexo.³⁰³ Ocorre que a Emenda não entrou em vigor tão cedo. Primeiramente, consoante exposições de Louka, essa emenda tornou a movimentação mais enrijecida, “sufocando” a indústria de reciclagem – foi inclusive o que estimulou a revisão das listas sobre

²⁹⁶ SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth, op. cit., p. 569.

²⁹⁷ BASEL CONVENTION. **Parties to the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal.** [S.l.], 2022a. Disponível em: <http://www.basel.int/Countries/StatusofRatifications/PartiesSignatories/tabid/4499/Default.aspx#enote1>. Acesso em: 25 abr. 2022.

²⁹⁸ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex, 2018c.

²⁹⁹ LOUKA, Elli, op. cit., p. 431.

³⁰⁰ SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth., op. cit., p. 569.

³⁰¹ LOUKA, Elli, op. cit., p. 433.

³⁰² As Partes devem proibir ou devem não permitir a exportação de resíduos perigosos e de outros resíduos, se o Estado importador não consentir, por escrito, a importação específica, caso esse Estado importador não tenha proibido a importação desses tipos de resíduos.

³⁰³ BASEL CONVENTION. **The Basel Convention Ban Amendment.** [S.l.], [201-]. Disponível em: <http://www.basel.int/Implementation/LegalMatters/BanAmendment/Overview/tabid/1484/Default.aspx>. Acesso em: 25 abr. 2022.

(des)necessidade de consentimento já mencionadas sobre as exceções. Desde 1992, havia também a lista vermelha, que, por conta desse “estrangulamento” foi excluída, permanecendo apenas a verde e a âmbar. Em segundo lugar, essa Emenda deveria ser ratificada, entretanto, devido a um conflito de interpretação do artigo sobre quórum para entrada em vigor (art. 17.5), demorou longos anos até que isso ocorresse.³⁰⁴ Assim, foi apenas em 2019 que se logrou entrada em vigor desse dispositivo.³⁰⁵

Observa-se que todo esse desenvolvimento da Convenção da Basileia tem efeitos práticos sobre a circulação de resíduos plásticos. Inicialmente, estavam elencados na Convenção no Anexo I, que previa o controle de movimentação de *plasticizers*³⁰⁶ e de resíduos gerados pelo tratamento de superfícies plásticas. Não suficiente para a proteção do meio ambiente pela poluição plástica, os países signatários decidiram, na Conferência das Partes de 2019, incluir emendas aos Anexos II (Categorias de resíduos que exigem consideração especial), VIII (Resíduos classificados como perigosos sob o art. 1.1.a) e IX (Resíduos que não estão sob o art. 1.1.a, a menos que contenham materiais do Anexo I e apresentem características de materiais do Anexo III) para melhorar e controlar o movimento de resíduos plásticos. São emendas que incluem diversos tipos de plásticos, como certos tipos de resinas, de polímeros, plásticos do tipo polietileno, polipropileno, PET dentre outros que já estão em vigor desde 2021.^{307, 308}

Dessa maneira, observa-se que a Convenção da Basileia é mais uma ferramenta da política ambiental europeia para o combate à poluição, em particular, à poluição por plásticos, tendo sido inclusive incorporada pela Decisão 93/98 da Comunidade Econômica Europeia de 1993.

3.1.1.3 *Tratativas para um Acordo Global sobre Poluição por Plásticos sob a égide da ONU*

³⁰⁴ SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth, op. cit., p. 571.

³⁰⁵ BASEL CONVENTION. **Amendment to the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal.** [S.l.], [2022]. Disponível em: <http://www.basel.int/Countries/StatusofRatifications/BanAmendment/tabid/1344/Default.aspx>. Acesso em: 25 abr. 2022.

³⁰⁶ *Plasticizers* são solventes que conferem flexibilidade, plasticidade às resinas, diminuindo sua fragilidade. Exemplo disso são os ftalatos, como o tereftalato nas garrafas PET.

³⁰⁷ BASEL CONVENTION. **Basel Convention Plastic Waste Amendments.** [S.l.], [2020?]a. Disponível em: <http://www.basel.int/Implementation/Plasticwaste/Amendments/Overview/tabid/8426/Default.aspx>. Acesso em: 26 abr. 2022.

³⁰⁸ BASEL CONVENTION. **Text of the Convention.** [S.l.], [2020?]b. Disponível em: <http://www.basel.int/TheConvention/Overview/TextoftheConvention/tabid/1275/Default.aspx>. Acesso em: 25 abr. 2022.

Apesar da existência desses instrumentos internacionais para a prevenção, redução e eliminação de poluição por plásticos, a UE vem liderando atualmente, no cenário internacional, um novo acordo nesse mesmo sentido. Dessa forma, tem-se observado movimentação do bloco europeu em conjunto com a ONU e outros países para a celebração de um Acordo Internacional sobre Plásticos.

Desse modo, ocorreu encontro entre fevereiro e março de 2022, no seio da UNEA5 (quinta reunião da Assembleia Ambiental das Nações Unidas), que teve como tema *Strengthening Actions for Nature to Achieve the Sustainable Development Goals* (Reforçando as ações pela Natureza para Alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável). Nesse evento, a elaboração de um acordo globalmente vinculativo sobre poluição por plásticos foi colocada no topo da agenda. Conforme Espen Barth Eide, presidente da UNEA5 e Ministro do Meio Ambiente e do Clima da Noruega, “[a] poluição por plásticos evoluiu para uma epidemia a seu modo”.³⁰⁹ Segundo o PNUMA, a produção de plásticos aumentou de 2 milhões de toneladas em 1950 para 358 milhões de toneladas em 2017 – ou 358 bilhões de quilos de plásticos –, tornando a indústria global desse setor avaliada em US\$ 522,6 bilhões, sem contar que as previsões são para que esses valores dobrem até 2040. E os riscos da poluição por plástico estão nas três frentes de crise planetária: mudanças climáticas, perda da natureza e poluição. Segundo a UNEP, esse impacto dos plásticos pode causar perda de fertilidade, alterações hormonais, metabólicas, neurológicas. Além disso, as emissões de GEE relacionadas à produção, uso e descarte de plásticos pode representar 15% das emissões permitidas até 2050, sem contar que a presença desse material nos mares causa prejuízos a mais de 800 espécies marinhas e costeiras, visto que, em torno de 11 milhões de toneladas desse material vai parar no oceano anualmente, o que inclusive pode triplicar até 2040.³¹⁰

Tendo esse cenário em consideração, em 02 de março de 2022, foi adotada a Resolução *End Plastic Pollution: Towards an internationally legally binding instrument* (Acabe com a Poluição por Plásticos: rumo a um instrumento legalmente vinculativo internacional). A intenção é atingir, em 2024, um acordo global vinculante para tal fim. A Resolução aborda o ciclo do plástico, incluindo produção, desenho e descarte. Por meio dela, cria-se um Comitê Intergovernamental Negociador (Intergovernmental Negotiator Committee, INC), que iniciará

³⁰⁹ ONU. **UN Environment Assembly opens, sets sites on ending plastic pollution.** [S.l.], 2022. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2022/02/1112972>. Acesso em: 03 maio 2022.

³¹⁰ UNEP. **Historic day in the campaign to beat plastic pollution: Nations commit to develop a legally binding agreement.** Nairobi, 2022b. Disponível em: <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/historic-day-campaign-beat-plastic-pollution-nations-commit-develop>. Acesso em: 03 maio 2022.

os trabalhos em 2022 para elaborar o rascunho do futuro Acordo global. Segunda o PNUMA, é um órgão responsável por elaborar diversas alternativas para a vida do plástico, o desenho, a reciclagem, além de prever melhorias no acesso a tecnologias e cooperação técnica. Segundo o Diretor Executivo do PNUMA Inger Andersen, “[e]sse é o acordo ambiental multilateral mais significativo depois do Acordo de Paris. É uma segurança para esta e as futuras gerações de que conviverão com o plástico sem serem prejudicadas por ele”.³¹¹

No que tange ao documento da Resolução, esta declara que a poluição por plásticos é um sério problema ambiental em escala global e menciona todo o planejamento de como o combate a esse problema deve ser realizado. Assim, cita a necessidade de atacar os problemas transfronteiriços por ele gerado, promovendo cooperação entre os Estados, o acesso a tecnologias. Além disso, demanda o repensar da produção desse material, elaborando-o de forma sustentável desde o desenho até o descarte, sendo que ressalta que se deve pensar na recolocação do produto na economia circular. Desse modo, o Comitê deve focar tanto nos Princípios da Declaração do Rio quanto em diversos temas, como produção e consumo sustentáveis, redução da poluição marinha, cooperação e coordenação, elaboração de relatórios, promoção de pesquisas dentre outros.³¹²

A UE, por seu turno, representa uma força propulsora nas negociações e avanços. Desde 2018, quando lançou sua estratégia para plásticos, vem apoiando iniciativas para esse fim, sendo igualmente um elo entre os países para alcançar o almejado acordo global.³¹³

Observa-se, dessa maneira, que as políticas ambientais europeias, em particular, as voltadas à questão dos plásticos estão muito alinhadas ao novo acordo internacional que se pretende concluir futuramente. É assim uma ação global que se coaduna com os objetivos do EGD e do PAEC.

3.1.2 Legislação interna da UE

Para além dos instrumentos jurídicos internacionais, a UE conta atualmente com um variado arcabouço de legislações atinentes à poluição por plástico, seja por meio da

³¹¹ UNEP, 2022b.

³¹² UNEP. **Draft resolution. End plastic pollution: Towards an international legally binding instrument.** Nairobi, 2022c. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/38522/k2200647_-_unep-ea-5-l-23-rev-1_-_advance.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 03 maio 2022.

³¹³ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **EU helps launch negotiations on landmark global agreement on plastic pollution.** Bruxelas, 2022b. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_1466. Acesso em: 03 maio 2022.

regulamentação de determinados tipos plásticos, seja por meio de seu transporte ou mesmo banimento de determinados materiais.

Esse arcabouço interno, como comentado previamente, é composto por um Direito complexo da UE, de que fazem parte os tratados constitutivos (TUE e TFUE), princípios gerais de direito, tratados internacionais, e demais atos pertencentes ao Direito Derivado, como regulamentos, diretivas e decisões (art. 288 TFUE). No caso dos regulamentos, são atos de alcance geral e aplicação direta, conferindo direitos e obrigações a todos os sujeitos da UE que recaem sob seu âmbito de aplicação. As decisões, como explicam Frigo, Lang e Valenti, são atos que podem ou não ter destinatários específicos, podendo ser os Estados-Membros ou os indivíduos. Caso tenham, se tornam ato de alcance individual, que deve ser notificado para produzir seus efeitos.³¹⁴

A diretiva, por sua vez, como a Diretiva (UE) 2019/904, é ato que vincula os Estados-Membros aos que se dirige e que lhes porta deveres a serem alcançados em determinada matéria, porém permite-lhes discricionariedade quanto à forma e aos meios de se cumprirem os objetivos, o que fica a cargo dos órgãos nacionais. Por ter prazo de cumprimento, ao ser descumprida, verifica-se violação do dever de agir do Estado-Membro, o que permite, mesmo que não haja transposição da matéria da diretiva para o ordenamento interno de cada Estado, que os indivíduos possam exigir direitos e obrigações conferidos por ela junto às cortes internacionais.³¹⁵

Dessa forma, como meio de vincular os Estados-Membros a promoverem determinadas condutas e medidas para a prevenção e para o combate à poluição por plásticos, tem-se, em primeiro plano, a Diretiva (CE) 2008/98 relativa aos resíduos, que tem por intuito proteger o meio ambiente e a saúde humana, ao prevenir ou reduzir os impactos negativos da geração e gerenciamento de resíduos, além de reduzir os impactos sobre o uso de recursos, aumentando sua eficiência (art. 1)³¹⁶. Segundo Krämer, a Diretiva foi uma revisão e codificação de regras de sua predecessora, a Diretiva (CE) 75/442. Como o autor explica, é uma Diretiva-Quadro sobre resíduos a nível comunitário, definindo uma hierarquia de gerenciamento dos resíduos, passando à prevenção, à recuperação e ao descarte, bem como a requisitos para essa atividade de gerenciamento, como licenças para tratar os resíduos, operar seu manejo e descarte,

³¹⁴ FRIGO, Manlio; LANG, Alessandra; VALENTI, Mara, op. cit., p. 275 e 276.

³¹⁵ Ibid., p. 276.

³¹⁶ UNIÃO EUROPEUA. EUR-Lex. **Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Novembro de 2008 relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas**. Strasbourg, 2008b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0098>. Acesso em: 04 maio 2022.

além de exigir que os Estados-Membros elaborem planos regulando essas operações e relatórios sobre a implementação da Diretiva e sua transposição. Apesar disso, de acordo com o jurista, há a questão de que essa legislação é mais flexível, vez que não obriga os Estados-Membros a alinharem estritamente suas regras nacionais à regra da UE, permitindo que cada um elabore seus planos e normas de maneira diversificada.³¹⁷

Outra Diretiva de suma importância é a Diretiva (CE) 94/62 relativa a embalagens e resíduos de embalagens³¹⁸. Segundo a Diretiva, o intuito da UE é harmonizar as legislações nacionais sobre gerenciamento de embalagens e seu descarte, primeiro prevenindo impactos ambientais, e segundo, evitando distorções no mercado interno, caso se mantivesse a desigualdade das regras nesse setor (art. 1). É mister salientar que a Diretiva abrange diversos tipos de embalagens, sejam elas feitas de quaisquer materiais, apenas considerando que seu fim é a contenção, proteção, manejo, entrega e apresentação das mercadorias, primárias ou processadas, destinadas desde o produtor até o consumidor (art. 2.1). Sobre a Diretiva, apesar da intenção de harmonizar, há uma questão controversa que Sadeleer expõe. Segundo o jurista, ela está entre duas finalidades: uma de prevenir os impactos ambientais por meio da reciclagem, a outra em prevenir distorções no mercado interno. Isso, porque, como explica, um Estado-Membro que tenha uma boa indústria de reciclagem irá reduzir seus impactos ambientais e ainda terá vantagens econômicas pela reutilização dos resíduos, exportando produtos mais baratos para outros Estados-Membros que não tenham a mesma infraestrutura de reciclagem. Assim, estes não terão uma desenvolvida atividade de reciclagem, havendo já uma distorção econômica interna e uma redução na prevenção de resíduos.³¹⁹

Ainda é de grande valia ressaltar a Diretiva sobre Sacolas Plásticas 2015/720³²⁰, uma emenda à já referida diretiva sobre embalagens, uma vez que introduz a questão das sacolas plásticas, igualmente um problema ambiental. Dessa forma, esse material, em particular, passa a ser regulado pela Diretiva (CE) 94/62. Assim, define-se o plástico como todo polímero ao qual se adicionam aditivos ou substâncias capazes de serem a principal estrutura das sacolas plásticas (art. 1,(1),1a). Essa Emenda emergiu da preocupação com o consumo descontrolado

³¹⁷ KRAMER, Ludwig, 2011, p. 340.

³¹⁸ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Diretiva 94/62/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro de 1994, relativa a embalagens e resíduos de embalagens**. Bruxelas, 1994. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31994L0062>. Acesso em: 04 maio 2022.

³¹⁹ SADELEER, Nicolas, op. cit., P. 158.

³²⁰ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directive (EU) 2015/720 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2015 amending Directive 94/62/EC as regards reducing the consumption of lightweight plastic carrier bags**. Strasbourg, 2015b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32015L0720>. Acesso em: 04 maio 2022.

de sacolas plásticas. Conforme a Comissão, esse produto leva séculos para se decompor na natureza, sendo muitas vezes ingerido por animais ou estilhaçados até virar microplástico – um enorme problema atualmente –, o que leva inclusive à reintrodução na cadeia de produção de alimentos, sendo consumido por animais e humanos.³²¹

Quanto à regulamentação sobre plásticos pela UE, necessita-se ainda mencionar sobre o transporte de resíduos plásticos, a questão dos microplásticos e dos plásticos biodegradáveis, compostáveis e bioplásticos³²².

Seguindo a 14ª COP da Convenção da Basileia em 2019, a UE adotou nova legislação sobre o transporte dos resíduos plásticos, o Regulamento Delegado 2020/2174³²³ que emenda o Regulamento nº 1013/2006³²⁴ sobre transporte de resíduos. Assim, introduziram-se novos dispositivos para o transporte desses materiais dependendo dos países de origem e destino (intra-UE, países da OCDE e não membros da OCDE). Com isso, classificaram-se os plásticos entre aqueles que são perigosos (listas A3210), difíceis de serem reciclados (lista Y48), limpos, não perigosos e destinados à reciclagem (lista B3011), perigosos a serem exportados entre membros da OCDE (lista AC300) e entre membros da UE (lista EU48 e EU3011).³²⁵

Com as novas regras, exportar de países mais desenvolvidos (OCDE, UE) para não membros desses blocos ficou mais difícil. Produtos plásticos perigosos não podem mais percorrer esse caminho, já os da lista B3011 podem sob determinadas condições, enquanto os plásticos da lista AC300 e da Y48 podem ser exportados da UE para membros da OCDE sob condição de prévia notificação e consentimento tanto dos países exportadores quanto importadores.³²⁶

³²¹ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Plastic bags. The Plastic Bags Directive**. [S.l.], 2022e. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/plastic-bags_en. Acesso em: 04 maio 2022.

³²² Bioplásticos: Plásticos produzidos com fontes renováveis são frequentemente referidos como bioplásticos ou biopolímeros. Entretanto, o termo bioplástico não é precisamente definido. É comumente utilizado para descrever uma variedade de materiais que consistem, ao menos parcialmente, de fontes à base orgânica (renováveis) e/ou biodegradáveis. *In*: BIOPLASTICS EUROPE, op. cit.

³²³ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Commission Delegated Regulation (EU) 2020/2174 of 19 October 2020 amending Annexes IC, III, IIIA, IV, V, VII and VIII to Regulation (EC) No 1013/2006 of the European Parliament and of the Council on shipments of waste (Text with EEA relevance)**. Bruxelas, 2020a. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2020.433.01.0011.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2020%3A433%3A.TOC. Acesso em: 05 maio 2022.

³²⁴ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulation (EC) No 1013/2006 of the European Parliament and of the Council of 14 June 2006 on shipments of waste**. Strasburg, 2006. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006R1013>. Acesso em: 05 maio 2022.

³²⁵ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Plastic waste shipments**. [S.l.], 2021a. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-shipments/plastic-waste-shipments_en. Acesso em: 04 maio 2022.

³²⁶ *Ibid*.

No que diz respeito aos microplásticos e dos plásticos biodegradáveis, compostáveis e bioplásticos, não há legislação específica na UE ainda, havendo apenas consulta popular sobre o tema no primeiro semestre de 2022. Assim, conforme a Comissão Europeia, não há atualmente legislação específica para esse tipo de plástico, de modo que se conta apenas com a Diretiva sobre Sacolas Plásticas, já citada, e a Diretiva (UE) 2019/904 objeto do presente trabalho.

Tendo isso em consideração, passa-se, portanto, à análise da referida Diretiva centro deste estudo, uma vez que é única em seu modo de ser para a prevenção e para o combate à poluição produzida por certos tipos de plásticos, nomeadamente os plásticos de utilização única, os oxodegradáveis e os artigos de pesca contendo plásticos.

3.2 A DIRETIVA (UE) 2019/904 SOBRE PLÁSTICOS DE UTILIZAÇÃO ÚNICA

É nessa toada do combate à poluição por plásticos que, por fim, e como forma inédita³²⁷ de regulamentação exclusiva para plásticos, a UE promulgou a Diretiva (UE) 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente em junho de 2019, mais conhecida como *SUP Directive* (*Single Use Plastics Directive*, ou Diretiva dos plásticos de utilização única), por ser muito mais direcionada aos plásticos de utilização única, com banimento de certos tipos e limitação ou controle mais rígido sobre outros.

Como visto nos tópicos anteriores, a Diretiva segue um movimento do bloco europeu de combate à poluição. Está, assim, alinhada ao Plano de Ação da Economia Circular, bem como ao *European Green Deal*, no intuito de proteger os recursos ambientais e o meio ambiente.

É de fundamental importância salientar que, apesar de ser uma Diretiva voltada para o combate à poluição por esse material, ela tem a particularidade de voltar especial atenção à poluição marinha por plásticos³²⁸. Isso, porque, conforme a própria UE declara, o descarte em mar de resíduos e, particularmente, de plásticos é atualmente um grave problema ambiental

³²⁷ HALME, Jeremias. **From politics to legislation. Efficiency & Implementation of SUP Directive 2019/904/EU**. 2020. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências Sociais e Negócios. University of Eastern Finland: [S.l.], 2020. Disponível em: <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/23255>. Acesso em: 21 abr. 2022, p. 7 e 38.

³²⁸ Cf. Considerando 1 da Diretiva e HALME, Jeremias, op. cit., p. 8.

global. As maiores fontes de poluição plástica no continente europeu são os plásticos de utilização única e os artigos de pesca, demandando, dessa forma, ações concretas para evitar esse tipo de crise ambiental.³²⁹

É o que consta inclusive no considerando 1 da Diretiva complementando-se com o considerando 4, sobre tratados internacionais sobre poluição marinha. Neste, citam-se os principais acordos ambientais que visam o combate à poluição marinha, como o Anexo V da MARPOL 73/78, a Convenção de Basileia de 1989 e outros, além das Diretivas no domínio dos resíduos e água, como as já mencionadas Diretiva (CE) 2008/98 sobre resíduos e Diretiva (CE) 2008/56, a DQEM. Note-se que, no caso do considerando 4, embora tratados internacionais não tenham sido ratificados pela UE, como a MARPOL 73/78, eles podem ser levados em consideração para a formulação de políticas da própria UE e de normativas, uma vez que estejam alinhados aos objetivos do bloco europeu.

Já o considerando 3 menciona o enquadramento da Diretiva ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da ONU nº 14, referente à conservação e uso sustentável do oceano, dos mares e de seus recursos marinhos. Inclusive é o que explica Halme. Segundo o autor, é a primeira³³⁰ regulamentação internacional ou supranacional que combate a poluição terrestre e marinha por plásticos, possuindo foco especial para o descarte marinho, de modo que concentra seus esforços na questão da produção de resíduos (plásticos), que podem acabar no oceano. Conforme declara, “[e]ssa é a chave central em torno da qual a diretiva foi elaborada [...]”.³³¹

Denota-se, com isso, que a Diretiva possui um olhar especial para o meio ambiente livre de poluição plástica e, mais ainda, de um meio marinho sem contaminação por esse material, prevenindo prejuízos à fauna, à flora interligadas no ecossistema, bem como prejuízos econômicos oriundos³³² dessa situação.

³²⁹ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Document 52018PC0340. Reducing marine litter: action on single use plastics and fishing gear.** [S.l.], [2018]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/PIN/?uri=CELEX:52018PC0340>. Acesso em: 08 maio 2022.

³³⁰ Além das Diretivas anteriores, que conforme Halme, focavam mais nos resíduos ou aspectos ambientais de forma geral, há também o Comunicado da Comissão Europeia – COM(2017) 650 final, que previu o fim das embalagens plásticas no bloco até 2030.

³³¹ HALME, Jeremias, op. cit., p. 7.

³³² Segundo a OCDE, a poluição marinha por plásticos tem sério impacto na economia, sobretudo na economia de comunidades costeiras, comprometendo atividades de pesca e de turismo. Estima-se que possa haver um custo de US\$ 3.300,00 por tonelada de plástico descartado ao mar por ano. In: OCDE. **Global Plastics Outlook: Economic Drivers, Environmental Impacts and Policy Options.** [S.l.], 2022. Disponível em:

É como o próprio considerando 5 expõe a grave realidade: entre 80 e 85% da poluição, medida pelos objetos encontrados nas praias do bloco, consistem em plásticos, sendo que desse percentual 50% compõem-se de plásticos de utilização única e 27%, de artigos de pesca. Diante desse grande volume de poluição plástica, observa-se a necessidade de políticas mais efetivas junto aos agentes mercadológicos: Estado, empresas, sociedade e, em especial, o consumidor, que passa a ter maior dever de atuação pela Diretiva, como se verá a seguir.

Diante desse cenário, consoante Syberg, há uma preocupação com a introdução do plástico na economia circular, mantendo seu valor por meio do reuso ou reciclagem. Nesse enfoque, a Diretiva vem para assegurar que haja uma transição efetiva para uma economia circular, introduzindo medidas que garantam uma separação desses plásticos, como garrafas PET e artigos de pesca³³³, conforme considerandos 23 e 27.

Nesse sentido, a Diretiva (UE) 2019/904 tem como intuito banir certos tipos de plásticos de utilização única, limitar alguns tipos de plásticos e estabelecer um Regime de Responsabilidade Alargada (RRA), sendo que não contém uma legislação precursora em que poderia se fundamentar.³³⁴

As razões para isso, dentre as quais algumas já apontadas, incluem também uma necessidade econômica do bloco europeu. A produção de plásticos de utilização única na UE decaiu, porém sua necessidade permanece³³⁵. Nesse sentido, segue-se uma análise da referida legislação europeia, adentrando seus objetivos, âmbitos de aplicação, objeto, exceções, bem como efeitos econômicos por ela esperados.

3.2.1 Fundamentos e motivações

A proposta inicial para a Diretiva (UE) 2019/904 surgiu em 2018, com o comunicado da Comissão Europeia para o Parlamento Europeu COM(2018) 340 final, seguindo a Estratégia para plásticos e o PAEC. A proposta teve como fundamento central a proteção ao meio ambiente prevista no Capítulo XX do TFUE sobre meio ambiente complementada pelo art.

https://www.oecd-ilibrary.org/sites/de747aef-en/1/1/index.html?itemId=/content/publication/de747aef-en&_csp_=e9020c542dd024467e760066b0abe328&itemIGO=oecd&itemContentType=book. Acesso em: 25 maio 2022.

³³³ SYBERG, Kristina *et al.*, op. cit., p. 2 e 4.

³³⁴ HALME, Jeremias, op. cit., p. 2 e 6.

³³⁵ *Ibid.*, p. 2 e 48.

192(1) e 294 do TFUE sobre o processo legislativo envolvido³³⁶, sobretudo ao meio ambiente marinho. Em uma simples busca virtual pelo termo “marine” (marinho, em inglês), no referido Comunicado,³³⁷ resulta em 119 vezes sua repetição, sendo que 79 delas estão na proposta em si, ao passo que as demais 40 estão contidas no texto da Diretiva inicialmente proposto pela Comissão. Enquanto isso, o Relatório de Impacto SWD(2018) 254 final por esta elaborado, e que acompanha a Proposta COM(2018) 340 final, é voltado para o descarte marinho e o combate à poluição por plásticos de utilização única e artigos de pesca, tendo, em uma mesma busca virtual pela página da web o resultado de 747 ocorrências. Disso, constata-se a grande preocupação que a UE, ao adotar a Diretiva, possui em relação ao meio marinho.

Como tratado, a Diretiva (UE) 2019/904 tem o propósito de prevenir e reduzir os impactos da poluição por resíduos plásticos no meio ambiente, em especial, no meio marinho. Assim se encontra, particularmente, no considerando 36 e no art. 1. Segundo aquele, os objetivos da Diretiva são especialmente prevenir e reduzir o impacto de certos produtos de plásticos de utilização única, de produtos feitos de plásticos oxodegradáveis e de artigos de pesca contendo plástico sobre o meio ambiente e a saúde humana, promovendo a transição para a economia circular, inovando em modelos de negócios sustentáveis, além de promover o bom funcionamento do mercado interno. Já o art. 1 dispõe os mesmos objetivos, com palavras assaz semelhantes, com a diferença de que ressalta a proteção ao meio aquático.

A Diretiva é, dessa forma, uma política legislativa que visa complementar a mencionada Diretiva (CE) 2008/98 sobre resíduos, prevenindo e reduzindo a geração dos produtos plásticos que abarca, além de responder aos compromissos internacionais. Veja-se que está alinhada ao ODS 12 da Agenda 2030 da ONU, para assegurar consumo e produção sustentáveis, e ao ODS 14 sobre ações para proteger a vida na água. Além disso, estabelece em seu Considerando 3 a meta de tornar a UE um padronizador mundial sobre ações contra o descarte marinho.

3.2.1.1 Objeto, obrigações e metas

³³⁶ Ibid., p. 47.

³³⁷ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **COM(2018) 340 final. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment.** Bruxelas, 2018a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A0340%3AFIN>. Acesso em: 09 maio 2022.

Nesse sentido, o objeto da Diretiva (UE) 2019/904, de acordo com o art. 2, são os plásticos de utilização única indicados no Anexo (composto das partes A a G), os plásticos oxodegradáveis e os artigos de pesca. Por dar maior ênfase ao tratamento dos plásticos de utilização única, ficou conhecida como *SUP Directive* (Diretiva PUU, plásticos de utilização única). Dessa forma, os materiais objeto de sua regulamentação podem ser melhor visualizados na Tabela abaixo.

Tabela 01 – Objetos da Diretiva (UE) 2019/904

<h2 style="text-align: center; color: yellow;">Diretiva (UE) 2019/904</h2> <p>Plásticos: Materiais oriundos de polímeros aos quais foram agregados aditivos ou substâncias que se tornam seu componente estrutural, com exceção dos polímeros naturais que não tenham sido quimicamente modificados.</p>		
<p>Plásticos de utilização única</p> <p>Produto fabricado total ou parcialmente a partir de plástico e que não é concebido, projetado ou colocado no mercado para perfazer múltiplas viagens ou rotações no seu ciclo de vida mediante a sua devolução a um produtor para reenchimento ou a sua reutilização para o mesmo fim para o qual foi concebido;</p>	<p>Plásticos oxodegradáveis</p> <p>Materiais de plástico que incluem aditivos que, através da oxidação, conduzem à fragmentação do material de plástico em microfragmentos ou à sua decomposição química</p>	<p>Artigos de pesca contendo plástico</p> <p>Qualquer artigo ou equipamento utilizado na pesca ou na aquicultura para visar, capturar ou criar recursos biológicos marinhos ou que flutue à superfície do mar e seja colocado com o objetivo de atrair e capturar ou criar tais recursos biológicos marinhos;</p> <p>Resíduos de artes de pesca</p> <p>Quaisquer artes de pesca abrangidas pela definição de «resíduos» constante do artigo 3.o, ponto 1, da Diretiva 2008/98/CE, incluindo todos os componentes, substâncias ou materiais separados que integravam ou estavam fixados à arte de pesca em causa no momento em que foi descartada, nomeadamente quando foi abandonada ou perdida;</p>

Elaborado pelo autor com base na Diretiva (UE) 2019/904 e seu art. 3º.

Plásticos de utilização única são plásticos produzidos para um uso de curta duração, sendo utilizados uma única vez e logo descartados. Em regra, são adquiridos para utilizar ao longo de algum percurso, sendo descartados longe de locais adequados. Incluem garfos, facas, colheres, mexedores de café, chá, canudos, sacolas, copos. Esses plásticos, como visto, correspondem a 50% do lixo plástico marinho, ao passo que correspondem a 86% dos plásticos de utilização única encontrados nas praias³³⁸.

Segundo dados da Eurostat, em 2019, a geração de resíduos de embalagens foi cerca de 178 kg por habitante da UE, sendo de 74 kg para croatas e 228 kg para irlandeses. E a tendência para a geração desse material é crescente. Os plásticos compõem 19,4% dos resíduos de embalagens, seguidos de papel e papelão (40%) em 2019.³³⁹ Em uma análise dos 10 objetos cobertos pela Diretiva,³⁴⁰ pode-se observar que as embalagens, segundo definição já mencionada pela Diretiva 2008/98, ocupam grande destaque. Recipientes para alimentos, recipientes para bebidas, sacolas plásticas, sacos ou invólucros para alimentos, isto é, quatro itens dentre os dez previstos, uma média de 40%.

Entre os dez itens de plásticos de utilização única previstos pela Diretiva estão: 1. Cotonetes, 2. Talheres, pratos, canudos e agitadores de bebidas, 3. Balões e varas de apoio para balões, 4. Recipientes para alimentos, 5. Copos, 6. Recipientes para bebidas, 7. Bitucas de cigarro, 8. Sacolas plásticas, 9. Sacos e invólucros para alimentos e 10. Toalhetes húmidos e itens de higiene.³⁴¹

As proibições previstas pelo art. 5 abrangem tanto os plásticos de utilização única enumerados na Parte B do Anexo quanto os plásticos oxodegradáveis. Estes estão com sua colocação no mercado proibida, e parte daqueles também, enquanto outra parte está limitada.

³³⁸ Ibid, e UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. Comissão Europeia. **SWD(2018) 254 final. Commission Staff Working Document Impact Assessment Reducing Marine Litter: action on single use plastics and fishing gear Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment.** Bruxelas, 2018b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52018SC0254>. Acesso em: 10 maio 2022.

³³⁹ EUROSTAT. **Packaging waste statistics.** [S.l.], 2022. Disponível em: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics#Generation_and_recycling_per_inhabitant. Acesso em: 09 maio 2022.

³⁴⁰ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Single-use plastics.** [S.l.], 2022g. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/single-use-plastics_en. Acesso em: 10 maio 2022.

³⁴¹ Cf. Anexo Partes A a G da Diretiva (UE) 2019/904, bem como UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia, 2022g.

Essa proibição fundamenta-se tanto nos dados constatados de poluição, quanto na existência de alternativas para o tradicional plástico. Assim, pode-se colocar no mercado os itens banidos, desde que contenham material alternativo³⁴², o que se observa especialmente no considerando 15. É valioso salientar, desde este momento, que o termo “colocação no mercado” se refere à colocação à venda no mercado de um Estado-Membro, o que não inclui, portanto, colocação em um mercado extra-UE.

Os plásticos abrangidos pela Parte B do Anexo contêm cotonetes, talheres (garfos, facas, colheres e pauzinhos – os *hashi* para comidas japonesas –, pratos, canudos, agitadores de bebidas, varas para bexigas, recipientes alimentícios de EPS (para consumo imediato *in loco* ou *delivery* ou do próprio recipiente ou prontos para consumo sem preparo suplementar), recipientes para bebidas de EPS (incluindo cápsulas e tampas) e copos para bebidas de EPS (incluindo coberturas e tampas).

Figura 06 e 07 – Objetos da Diretiva (UE) 2019/904

Figura 06



© Harry Wedzinga / Getty Images
Getty Images / Harry Wedzinga

Figura 07



© Posteriori / Getty Images

As imagens ilustrativas retiradas do site da Comissão Europeia sobre a Diretiva³⁴³ e sobre a política para plásticos³⁴⁴ enganam à primeira vista. Nelas, observam-se copos e garrafa PET, como se estivesse sendo banidos; note-se, contudo, que a Diretiva não proíbe a colocação à venda de copos de plástico e de garrafas PET, como se pode sugerir pelas Figuras. Esse material ainda é permitido. Os copos proibidos de colocação no mercado são os de EPS –

³⁴² Em caso de inexistência ou de acesso difícil a materiais alternativos, os produtos devem ser colocados no mercado sob o Regime de Responsabilidade Alargada (RAA) conforme Considerando 21.

³⁴³ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia, 2022g.

³⁴⁴ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Plastics**. [S.l.], 2022. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics_en. Acesso em: 19 maio 2022.

conhecidos como *isopor*. Já o art. 6.5 define que essas embalagens, enumeradas na Parte F do Anexo (Recipientes para bebidas – RpB), contendo politereftalato de etileno (PET) devem conter 25%, no mínimo, de plástico reciclado a partir de 2025, enquanto, a partir de 2030, devem conter 30%, no mínimo, de plásticos reciclados. Observa-se com isso que a indústria de bebida ainda não é foco de combate mais rígido aos plásticos. Se hoje, 65% das garrafas PET na UE são recicladas³⁴⁵, significa que os demais 35% ainda permanecerão descartados na natureza, levando muitos anos para se decompor. Ademais, prevê-se, na Diretiva, que 77% das garrafas sejam coletadas até 2025, e 90%, até 2029 (art. 9.1.a e 9.1.b).

Ou seja, copos plásticos e garrafas PET, uma vez não sendo de EPS, podem continuar em circulação, havendo apenas previsões de gestão, controle, monitoramento e reciclagem sob o RRA, que se exporá adiante, favorecendo, ainda os setores envolvidos nessa produção.

Quanto aos artigos de pesca, também não há proibição de venda. Em verdade, esses produtos ficam sob controle mais restrito conforme previsto no art. 8. Segundo o art. 8.7, deve haver um maior controle sobre as vendas desses produtos, já o art. 8.8 prevê que os Estado-Membro costeiros estabeleçam um mínimo anual de reciclagem desses materiais juntamente com um monitoramento de sua venda, ao passo que o art. 8.9 dispõe que os Estado-Membro devem garantir o RRA dos produtores desses artigos de pesca, de modo que arquem com os custos de coleta seletiva nos portos adequados para esse fim, bem como com as despesas envolvidas no transporte e tratamento desses materiais. O art. 13, por sua vez, prevê que sejam coletados dados sobre a quantidade de artigos de pesca colocados no mercado e sobre os resíduos desses materiais recolhidos pelos Estado-Membro.

O que se observa, portanto, é uma Diretiva que inaugura uma nova fase no combate à poluição ambiental, ao ser direcionada especificamente para materiais plásticos. Contudo, não se deve permitir uma ilusão pelos termos gerais tratados. Dos plásticos de utilização única, apenas uma parcela é banida no mercado europeu, os demais são objetos de limitação, medidas de sensibilização, monitoramento, reciclagem e redução. Veja-se na Figura 08 a seguir como cada Parte do Anexo da Diretiva (UE) 2019/904 é afetada legalmente pelos artigos. Cada material encontra-se sob determinado regramento legal, com efeitos específicos no mercado.

³⁴⁵ BRAUN, Stuart. **5 things to know about the EU single-use plastics ban**. In: Deutsch-Welle. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.dw.com/en/5-things-to-know-about-the-eu-single-use-plastics-ban/a-58109909>. Acesso em: 10 maio 2022.

Figura 08 – Correspondência entre os artigos da Diretiva (UE) 2019/904 e suas Partes do

Anexo

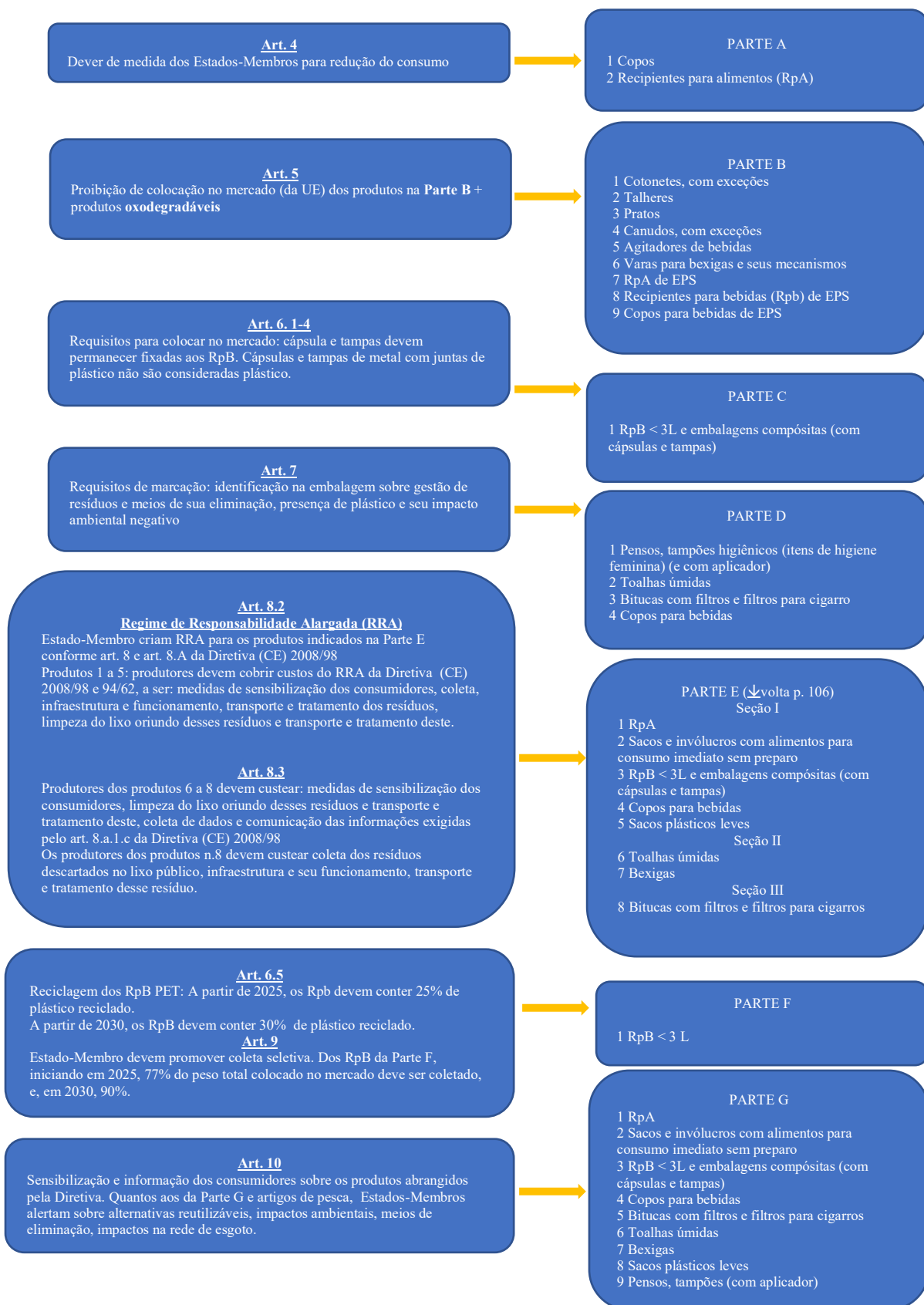
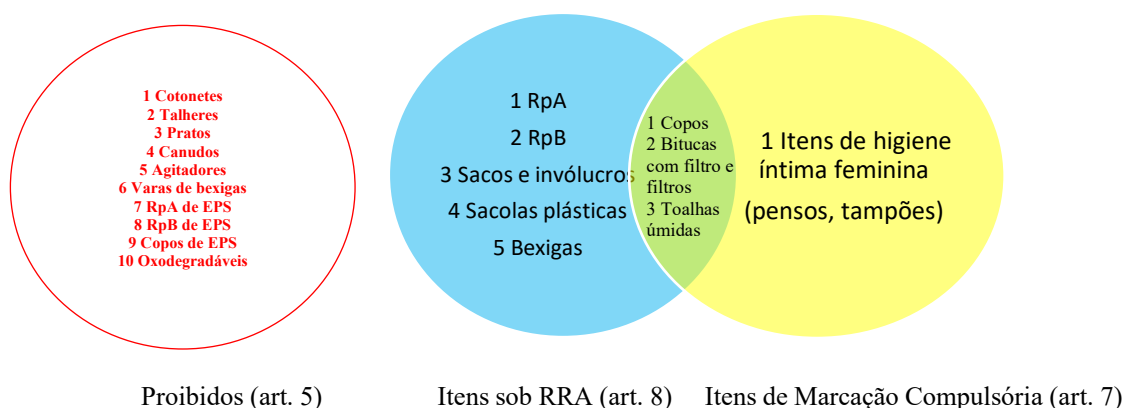


Figura 09 – Conjunto esquemático dos produtos proibidos e sob condições e controles previstos na Diretiva (UE) 2019/904



Elaborado pelo autor. Fontes: Diretiva (UE) 2019/904 e UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Single-use plastics**. [S.l.], 2022. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/single-use-plastics_en. Acesso em: 10 maio 2022.

Observe-se que eles são os mesmos que a UE indica³⁴⁶ como possuindo alternativas, o que, portanto, exige sua retirada do mercado. Os demais plásticos de utilização única que não são abrangidos terão seu uso limitado por meio de:

- 1) Redução no consumo por meio das medidas de sensibilização – o que se observa em relação ao art. 10 e Parte G particularmente;
- 2) Regras de desenho industrial – como a regra do art. 6. 1-4 que exige a fixação das tampas/cápsulas na embalagem;
- 3) Regras sobre etiquetagem na embalagem, informando os consumidores sobre o conteúdo plástico, as formas de gestão dos resíduos e seus impactos caso sejam descartados na natureza; e
- 4) Imposição de deveres de gerenciamento de resíduos e limpeza para produtores desses produtos – como a regra sob o RRA do art. 8.

É, assim, o início de uma política legislativa que visa reduzir os impactos ambientais causados pela poluição por plásticos e que, como se observará no futuro, poderá ser complementada com novas Diretivas e mesmo com tratados internacionais, como o Acordo para Plásticos ensaiado atualmente no âmbito das Nações Unidas. Segundo Halme, os plásticos de utilização única estão predestinados a acabarem ou terem sua utilização restringida, vez que

³⁴⁶ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia, 2022g.

considerados como fortes impactantes negativos sobre o meio ambiente.³⁴⁷ E conforme Moura aponta, essa mudança de paradigma “na produção e no consumo” deve ser compreendida tanto a nível comunitário da UE quanto a nível internacional, vez que se coaduna com os objetivos ambientais globais de proteção ao meio ambiente e aos ODSs da Agenda 2030 da ONU.³⁴⁸

Além dos plásticos de utilização única, é importante avaliar o papel que a Diretiva tem sobre os microplásticos. Em seu considerando 8, expõe-se que estes não são abrangidos pela Diretiva “diretamente”, porém, em realidade, o são indiretamente, dado que a norma trata dos plásticos oxodegradáveis, e como mencionado anteriormente e mesmo explicado no Considerando 15, esses produtos contribuem para a proliferação dos microplásticos. Observou-se que os oxodegradáveis estão proibidos no mercado da UE, de forma que já se está combatendo a poluição por microplásticos deles oriunda.

Figura 10: Microplásticos



© dottedhippo / Getty Images

Fonte: UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Microplastics**. [S.l.], 2022. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/microplastics_en. Acesso em: 10 maio 2022.

Visando ao combate à poluição por esses materiais, a Comissão está promovendo uma proposta de Diretiva sobre microplásticos. Conforme relata, esse é um problema preocupante, uma vez que se constata a presença desses resíduos em diversos ambientes, como na água, podendo apresentar impactos ao meio ambiente e potencial impacto sobre a saúde humana. E, como atualmente não há uma legislação específica cobrindo esse tema, promoveu-se um pedido à Agência Europeia de Químicos (*European Chemicals Agency – ECHA*, em inglês), que preparasse um dossiê sobre o uso intencional de microplásticos em produtos profissionais ou

³⁴⁷ HALME, Jeremias, op. cit., p. 50.

³⁴⁸ MOURA, Aline Beltrame de. União Europeia passa a proibir a comercialização de produtos de plástico de utilização única. In: **Observatory on European Studies**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://eurolatinstudies.com/laces/announcement/view/57>. Acesso em: 11 maio 2022.

finais ao consumidor, a fim de averiguar as possibilidades de impacto. Assim, como medida para criar uma política legislativa específica para essa questão, a Comissão tem promovido chamadas e consultas públicas, a fim de elaborar uma proposta sobre microplásticos.³⁴⁹

Interessante é notar que a própria Diretiva indica que, em caso de conflito com as Diretivas 94/62 sobre embalagens e 2008/98 sobre resíduos, ela é que prevalece, sendo, portanto, uma Lei Especial, afinal, voltada para plásticos especificamente, conforme disposto no art. 2.

Outro ponto a ser considerado e de extra valia para o desenvolver da presente pesquisa, sobretudo o desenrolar do terceiro capítulo, é o âmbito territorial da Diretiva (UE) 2019/904. No art. 3.6, o termo “colocação no mercado” indica a venda desses produtos em um Estado-Membro, da mesma forma que o termo “disponibilização no mercado” (art. 3.7) indica a “oferta de um produto para distribuição, consumo ou utilização no mercado de um Estado-Membro no âmbito de uma atividade comercial, a título oneroso ou gratuito”. Assim, para efeitos legais, os produtos objeto da Diretiva restringem-se à jurisdição da UE. Aquilo que se oferece, que se vende no mercado dos Estados-Membros deve obedecer a referida norma, sem prejuízo daquilo que se produz na UE e se destina a Estados terceiros ou daquilo que se fabrica fora da UE e se destina a Estados não membros da UE. Dessa forma, a única preocupação com o que se gera de resíduo plástico intrabloco europeu é a questão das exportações desses resíduos para fora da UE que possam gerar lixo marinho – ou seja, há uma preocupação com uma poluição transfronteiriça daquilo que se origina dentro do bloco europeu, porém é uma preocupação em forma de considerando elencada no Considerando 3. Entretanto, ressalta-se que, por serem transfronteiriços, os recursos marinhos não estão sob a jurisdição exclusiva da UE, nem de qualquer outro Estado, mas sim são compartilhados, sendo que cada Estado possui direitos e principalmente deveres em relação àquilo que está sob sua jurisdição.³⁵⁰

Diante dos propósitos da Diretiva (UE) 2019/904, concluem-se algumas metas de combate à poluição por plásticos enumeradas ao longo de seu texto. Essas metas são colocadas com base em limitação da geração desses resíduos, reciclagem de acordo com marcos temporais, conforme Tabela 02 a seguir.

³⁴⁹ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia, 2022d.

³⁵⁰ NOSCHANG, Patrícia Grazziotin, op. cit., p. 1263.

Tabela 02 – Comparativo de metas de reciclagem

	Diretiva (UE) 2019/904 sobre o impacto de certos produtos plásticos no meio ambiente	Diretiva 94/62 ³⁵¹ Sobre Embalagens e Resíduos de Embalagens	PAEC	European Commission Communication COM (2017), 650, final
Em 2025	<ul style="list-style-type: none"> • 25%, no mínimo, de plástico reciclado nas garrafas PET (art. 6.5.a) • 77%, no mínimo, do peso total das garrafas de bebida (<3 L) devem ser reciclados (art. 9.1.a) 	<ul style="list-style-type: none"> • 65%, no mínimo, das embalagens descartadas devem ser recicladas • 50%, no mínimo, das embalagens plásticas descartadas devem ser recicladas 	Não se aplica	Não se aplica
Em 2029	<ul style="list-style-type: none"> • Reciclar 90% das garrafas de bebida (< 3L) colocadas no mercado (art. 9.1.b) 	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Em 2030	<ul style="list-style-type: none"> • 30%, no mínimo, de plástico reciclado nas garrafas PET (art. 6.5.b) 	<ul style="list-style-type: none"> • 75%, no mínimo, das embalagens descartadas devem ser recicladas • 55%, no mínimo, das embalagens plásticas descartadas devem ser recicladas 	<ul style="list-style-type: none"> • Todas as embalagens devem ser capazes de serem recicladas.³⁵² 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% das embalagens plásticas recicladas³⁵³

Elaborada pelo autor

De acordo com o exposto na tabela, verifica-se que o PAEC apresenta a necessidade da reciclagem desses materiais em questão, inclusive colocando como meta a capacidade de reciclagem de todas as embalagens até 2030. Entretanto, “capacidade de reciclagem” é diferente de “reciclagem” de todos esses produtos, de modo que se deduz que não serão 100% das embalagens recicladas, mas uma parcela. É exatamente isso que se mostra nas metas colocadas pelas Diretivas 2019/904 e 94/62. Ambas colocam percentuais a serem reciclados em meio a um grupo de produtos. Apesar da não obrigatoriedade de reciclagem e de reintrodução circular

³⁵¹ BULLOCK, Craig H *et al.* **Packaging waste statistics, producer motivations and consumer behaviour. 2018-RE-MS-14. EPA Research Report.** Wexford, 2021. Disponível em: <https://rewrapped.ucd.ie/wp-content/uploads/2022/04/ReWrapped-Final-Report.pdf>. Acesso em: 09 maio 2022. P. 5; e EUR-Lex. **Directiva 94/62/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro de 1994, relativa a embalagens e resíduos de embalagens.** Bruxelas, 1994. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31994L0062>. Acesso em: 04 maio 2022; e EUR-Lex. **Directive (EU) 2018/852 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste.** Strasbourg, 2018e. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32018L0852>. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31994L0062> Acesso em: 04 maio 2022.

³⁵² BULLOCK, Craig H *et al.*, op. cit., p. 4.

³⁵³ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **COM (2017), 650, final.** Strasbourg, 2017. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/cwp_2018_en.pdf. Acesso em: 09 maio 2022

de 100% desses materiais na economia, não se devem desvalorizar esses objetivos, porquanto demonstram certo avanço nos compromissos ambientais intrabloco europeu.

3.2.1.2 Reflexões críticas sobre a efetividade da Diretiva (UE) 2019/904

Apesar de a Diretiva (UE) 2019/904 demonstrar certos avanços em termos de proteção ambiental quanto à poluição por plásticos, existem certos questionamentos quanto à sua efetividade, em vista de certos obstáculos ao pleno funcionamento da normativa, conforme explora Halme.³⁵⁴

O primeiro deles é o defendido por Porta. Segundo a jurista, a Diretiva (UE) 2019/904 não cobre os microplásticos do tipo *pellets* ou *plastic pellets*. Esse material são grânulos de plástico, são o plástico primário utilizado para produzir os plásticos em geral – como se fossem a matéria-prima dos diferentes tipos de plástico que se conhecem.³⁵⁵ São “grãos” que variam de 1mm a 5mm – o que já se configuram como microplástico, mesmo não sendo obrigatoriamente oxodegradáveis – e, segundo Porta não foram objeto de regulamento pela UE.³⁵⁶ Como visto anteriormente, sendo considerado microplástico por suas dimensões, é um elemento que poderá ser abrangido, caso a Comissão Europeia leve adiante a iniciativa de Diretiva sobre microplásticos. O segundo argumento ainda é de Porta, a qual declara que ainda não há uma restrição para a produção de plásticos à base de petróleo. Já o terceiro argumento, complementando o segundo, é de Halme, consoante o qual o art. 4 da Diretiva (UE) 2019/904 não estabelece metas de redução, restringindo-se apenas a dizer que os Estados-Membros devem estabelecer medidas de redução de consumo dos plásticos objeto do dispositivo, enquanto a Diretiva (UE) 2019/904, de modo geral, combate não o descarte marinho, mas apenas esses materiais, que acabam conseqüentemente parando nos mares.

Outro argumento apontado por Halme é que os plásticos não são o problema, mas sua forma de gestão e seu descarte incorreto. Já nos debates no Parlamento, a Relatora da Comissão

³⁵⁴ HALME, Jeremias, op. cit., p. 56.

³⁵⁵ PORTAL DOS RESÍDUOS. **Sabe o que são microplásticos? E pellets? E sopa de lixo?** [S.l.], [202-]. Disponível em: <https://portaldosresiduos.com.br/noticias/sabe-o-que-sao-microplasticos-e-pellets-e-sopa-de-lixo/>. Acesso em: 13 maio 2022.

³⁵⁶ PORTA, Rafaella. The Plastics Sunset and the Bio-Plastics Sunrise. In: **MDPI**. [S.l.], 2019. Disponível em: https://mdpi-res.com/d_attachment/coatings/coatings-09-00526/article_deploy/coatings-09-00526.pdf?version=1566208722. Acesso em: 13 maio 2022. P. 7.

da Indústria, da Investigação e da Energia Barbara Kappel já havia apontado sua opinião de que proibir esses produtos deveria ser o último recurso, apontando que se deveria investir em tecnologias, inovações de materiais menos poluentes, além de exigir maior participação dos consumidores da boa gestão desses resíduos.³⁵⁷ Para a EuropePlastics, a associação da Europa constituída por produtores de plásticos de cerca de 90% dos plásticos ali produzidos, a eliminação dos plásticos também não seria o ideal. A associação defende que os plásticos são um produto essencial na vida das pessoas, vez que, segundo ela, emite menos GEE, combatendo as mudanças climáticas, reconhecendo, todavia, que os resíduos plásticos no meio ambiente é algo inaceitável e que devem ser introduzidos em uma economia circular de baixo carbono.³⁵⁸ Halme cita Schweitzer e Sigalou como sendo apoiadores do argumento de que o problema não é o plástico, porém sua falta de gestão, ao mencionar que muitos resíduos da UE são exportados para terceiros países onde a regulamentação dos resíduos plásticos é falha.³⁵⁹

Entretanto, Schweitzer e Sigalou apontam que a UE, por contribuir com 150 mil a 500 mil toneladas de plástico descartados no meio marinho anualmente e por ser líder global de produção de plásticos, com algo em torno de 20% da produção anual, deve promover uma melhor política de gestão e tratamento desse material dentro da UE. Isso, porém, não resolve o problema, ou seja, a gestão e reciclagem – como o argumento em questão – não solucionam eternamente o dilema dos plásticos, permitindo que possam ser produzidos, bastando apenas sua reintrodução na economia circular. Isso, porque, conforme apontam, o plástico, ao ser reciclado, tem sua cadeia de moléculas de polímeros comprometida. Cada vez que se recicla, essa cadeia vai sendo quebrada, até impedir nova utilização.³⁶⁰ Isso significa que a produção de plástico continua, ou seja, o problema do plástico persiste. Fica a questão de como gerir esse material que já não pode mais ser utilizado.

³⁵⁷ UNIÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu. Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia. **Opinion of the Committee on Industry, Research and Energy for the Committee on the Environment, Public Health and Food Safety on the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment (COM(2018)0340 - C8-0218/2018 - 2018/0172(COD)).** [S.l.], 2018. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/itre/avis/2018/625401/ITRE_AD\(2018\)625401_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/itre/avis/2018/625401/ITRE_AD(2018)625401_EN.pdf). Acesso em: 14 maio 2022.

³⁵⁸ PLASTICS EUROPE. **About us.** [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://plasticseurope.org/about-us/>. Acesso em: 14 maio 2022.

³⁵⁹ HALME, Jeremias, op. cit., p. 57.

³⁶⁰ SCHWEITZER, Jean-Pierre; SIGALOU, Yianna. **The Road to the New Plastics Economy: Complexity Ahead.** [S.l.], 2018. Disponível em: <https://www.greeneuropeanjournal.eu/the-road-to-the-new-plastics-economy/>. Acesso em: 14 maio 2022.

É exatamente isso que não percebem – ou não o desejam – as empresas ligadas à produção de plástico. Halme menciona a união *European Plastic Converters* (Conversores Europeus de Plástico), a associação *PlasticEurope* e a associação *Oxo-degradabel Plastic Association* (Associação de Plásticos Oxodegradáveis) como entidades contrárias à Diretiva (UE) 2019/904, vez que consideram que proibir não é o caminho correto, mas melhorar o nível de reciclagem.³⁶¹ Como observado anteriormente, a reciclagem, em termos químicos, da cadeia polimérica, não pode ser eterna, a cada reciclagem, essa cadeia se enfraquece; a questão, portanto, dos resíduos ainda persistirá.

A associação dos plásticos oxodegradáveis, por sua vez, ao ser a banida do mercado europeu, não aceita a Diretiva (UE) 2019/904. Ela alega que o banimento seria contra os art. 68 a 73 do Regulamento REACH 1907/2006/EC, segundo o qual deve haver conhecimento científico sólido para banir alguma substância do mercado, uma vez que não houve a apresentação desse conhecimento sólido.³⁶² Haveria a possibilidade de que a discussão fosse parar na Corte, porém, até o momento,³⁶³ não há registros dessa reclamação junto ao TJUE.

Outro importante fato dificultador da eliminação dos plásticos, tomado como argumento contrário à eliminação dos plásticos à base de petróleo, é a inefetividade da substituição dos plásticos por bioplásticos. De acordo com Halme, essa substituição por fontes alternativas e sustentáveis aumentaria a necessidade de produção de biomassa. Isso significa dizer que poderá haver “[...] mais desmatamento ou substituição da produção de alimentos por outros materiais usados para criar bioplásticos”.³⁶⁴ Argumento corroborado pelas pesquisas de Escobar e Britz com métricas de bioeconomia para sopesar a substituição dos plásticos tradicionais por bioplásticos. Segundo os autores, essa substituição em cinco diferentes regiões do planeta, a ser Brasil, UE, Estados Unidos, China e Tailândia, levaria a uma deficiência da sustentabilidade. Isso, porque a produção de bioplásticos resultaria em um longo tempo para retorno de carbono, além de aumento de emissão de GEE no curto e mesmo no longo prazo.³⁶⁵

³⁶¹ HALME, Jeremias, op. cit., p. 57.

³⁶² HAIGH, Laxmi. The EU single-use plastic ban: Industry responses are in. In: **PackagingInsights**. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://www.packaginginsights.com/news/The-EU-single-use-plastic-ban-Industry-responses-are-in.html>. Acesso em: 14 maio 2022.

³⁶³ Consulta realizada junto ao site do TJUE, jurisprudências, com os termos “oxo-degradable”, “oxodegradável” e “oxodegradáveis”. Disponível em: <https://curia.europa.eu/juris/recherche.jsf?language=pt>. Acesso em: 05 jul. 2022.

³⁶⁴ HALME, Jeremias, op. cit., p. 58.

³⁶⁵ ESCOBAR, Neus; BRITZ, Wolfgang. Metrics on the sustainability of region-specific bioplastics production, considering global land use change effects. In: **Resources, Conservation & Recycling**. V. 167. Pp- 1-14. P. 11.

Além disso, outro argumento assaz forte do ponto de vista econômico é que uma eventual substituição do plástico tradicional pode desestimular incentivos às energias renováveis. Segundo exposição do economista chefe da British Petroleum Spencer Dale, a proibição de plásticos de utilização única ao redor do mundo pode significar 2 milhões de barris de petróleo a menos por dia, encolhendo a demanda por petróleo em 2040.³⁶⁶ Em uma análise do Direito Econômico, essa queda da demanda por petróleo por conta de legislações limitando certos tipos de plásticos, tende a causar a queda na demanda por esse insumo, o que gera seu excesso no mercado, ou seja, oferta maior, diminuindo os preços. Com isso, agentes econômicos sentem-se atraídos pelos baixos preços, dando menor atenção às vultosas despesas das energias renováveis.³⁶⁷

Apesar dos pontos de vista pró e contra, deve-se notar que, ao fim, por se tratar de uma norma que regula a utilização de plásticos de utilização única, ou seja, plásticos que já estão em sua utilização final – veja-se o exemplo das embalagens, que, em geral, incluem plásticos de utilização única^{368, 369}-, muito se dependerá da conscientização de empresas e de consumidores. Isso, porque estes terão a responsabilidade de dar a destinação correta após colocarem no mercado e utilizarem os produtos regulados pela Diretiva.

3.2.1.3 O papel de consumidores e empresas enquanto agentes na cadeia de gestão dos resíduos plásticos

No parecer da opinião do Comitê para Indústria, Pesquisa e Energia, colocou-se o consumidor como um agente importante na cadeia de gestão dos resíduos plásticos, em especial dos plásticos de utilização única. O Comitê indica que os cuidados pelos consumidores são “um elemento crucial” para a redução exitosa dos plásticos de utilização única, e a relatora Bárbara Kappel acredita que campanhas e educação do público são meios de garantir resultados

³⁶⁶ VAIGHAN, Adam. Plastic bans worldwide will dent oil demand growth, says BP. *In: The Guardian*. [S.l.], 2018. Disponível em: <https://www.theguardian.com/business/2018/feb/20/plastic-bans-worldwide-will-dent-oil-demand-growth-says-bp>. Acesso em: 15 maio 2022.

³⁶⁷ Nesse sentido, analisar as literaturas de Direito Econômico e de Economia, respectivamente: GONÇALVES. Everton das Neves. **A teoria de Posner e sua aplicabilidade à ordem constitucional econômica brasileira de 1988**. Dissertação de Mestrado. UFSC. Florianópolis, 1997. P. 113; e MANKIW, N. GREGORY. **Princípios de economia**. 6ª.ed. Cengage Learning: Santa Fé, 2012. P. 81.

³⁶⁸ OSPAR. **Feeder Report 2021 – Production and consumption of plastics**. [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/quality-status-reports/qsr-2023/other-assessments/production-and-consumption-plastics/>. Acesso em: 22 abr. 2022.

³⁶⁹ BULLOCK, Craig H *et al*, op. cit., p. 5.

duradouros.³⁷⁰ Isso inclusive está alinhado com o art. 10 da Diretiva (UE) 2019/904 sobre medidas de sensibilização dos consumidores, informando e incentivando-os a um “comportamento responsável”. A quantidade de plásticos consumidos na UE é colossal. Segundo a OSPAR, os resíduos plásticos consumidos entre 2006 e 2018 na UE, Noruega e Suíça, foram de 24,5 a 29,1 milhões de toneladas, sendo que parte destes era constituída por embalagens plásticas, cujo descarte que foi coletado cresceu de 14,9 para 17,8 milhões de toneladas.³⁷¹

Nesse enfoque, Lin e Niu colocam o consumidor como agente essencial. Ao estudarem a consciência e o comportamento ambientais, observam mudanças nos padrões atuais, uma vez que constatam haver aumento da conscientização do papel do consumidor na manutenção de um ambiente saudável. Apesar disso, ressaltam que a mera conscientização não é suficiente, já que as atitudes do consumidor devem mudar, adquirindo bens sustentáveis, ao que se referem como *green purchasing behaviour*, ou comportamento de compra verde, em inglês.³⁷² Ideia que se soma à posição de Guilmot, segundo o qual não basta que o consumidor tenha conhecimento sobre os problemas ambientais, mas também que se preocupe com a questão e compreenda as consequências de seus atos. Segundo o autor, “[e]les [os consumidores] sabem que suas decisões de compra influenciarão a produção de plásticos duráveis ou não”.³⁷³

Assim, verifica-se que há funções definidas dos Estados e dos consumidores como agentes transformadores das políticas ambientais, sem olvidar a função essencial que as empresas possuem nesse sentido. Estas igualmente são determinantes na persecução para o combate à poluição por plásticos. Elas devem seguir as normas impostas pelos Estados, no caso, pelos Estados-Membros da UE e pela própria UE, restringir ou limitar os plásticos, reciclá-los e inseri-los em uma economia circular, monitorando suas ações e informando os consumidores, como a própria Diretiva (UE) 2019/904 menciona. E, como explica Morawski, Chefe Executiva

³⁷⁰ UNIÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu. Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia. **Opinion of the Committee on Industry, Research and Energy for the Committee on the Environment, Public Health and Food Safety on the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment (COM(2018)0340 - C8-0218/2018 - 2018/0172(COD))**. [S.l.], 2018. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/itre/avis/2018/625401/ITRE_AD\(2018\)625401_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/itre/avis/2018/625401/ITRE_AD(2018)625401_EN.pdf). Acesso em: 14 maio 2022.

³⁷¹ OSPAR, [2022].

³⁷² LIN, Szu-Tung; NIU, Han-Jen. Green consumption: Environmental knowledge, environmental consciousness, social norms, and purchasing behavior. *In: Business Strategy and the Environment*. V. 27, n. 8. Pp. 1-10.

³⁷³ GUILMOT, Fanfan. **L'impact des bouteilles en plastique durable sur les consommateurs**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Louvain de Management. Université Catholique de Louvain. Louvain, 2021.

da Reeloo, uma ONG de caráter ambiental belga, as proibições aos plásticos estão se espalhando mundo à fora, e as indústrias “não podem escapar da pressão pública”.³⁷⁴

Nesse sentido, algumas regras da Diretiva compõem a função das empresas vendedoras de certos produtos plásticos, estando elencadas especialmente entre os art. 5 e 9. Primeiramente, tem-se o art. 5, o mais restritivo de todos, vez que proíbe a venda dos produtos da Parte B do Anexo e dos oxodegradáveis. Isso significa que as empresas produtoras desses materiais terão de encontrar novos meios de manterem suas atividades dentro do mercado da UE. Como visto anteriormente, a associação dos produtores de oxodegradáveis não se encontra em plena aceitação das novas regras, devendo-se observar o desenvolver de suas ações no futuro próximo.

O art. 6, por sua vez, é voltado para os Recipientes para Bebidas (RpB) indicados nas Partes C e F do Anexo, prevendo requisitos para a venda desses produtos. As indústrias desse setor, podendo-se citar a *European Federation of Bottled Waters* (Federação Europeia de Água Engarrafada) e a *UNESDA* (*European soft drinks Federation*, em inglês, Federação Europeia de Refrigerantes), devem se adequar às novas regras. Apesar de alguns percalços, essas duas federações, por exemplo, já se comprometeram a readequar sua produção, prometendo, respectivamente, aquela produzir 100% de garrafas recicláveis e utilizar 25% de PET reciclada (rPET) a partir de 2025, e esta coletar 90% das garrafas PET e utilizar 25% de PET reciclada (rPET) a partir de 2025.³⁷⁵ Isso, porque o artigo mencionado exige, em seu parágrafo 5, a reciclagem de garrafas PET a uma meta até 2025 e a outra até 2030, conforme exposto na tabela 02. Já seus parágrafos 1 a 4 demandam algo mais específico.

O parágrafo 1 do art. 6 exige que os RpB que contenham tampas e cápsulas de plástico passem a vender seus produtos desde que estas fiquem aderidas aos recipientes durante o período de uso. Veja-se um exemplo na figura abaixo.

³⁷⁴ HAIGH, Laxmi, op. cit.

³⁷⁵ Ibid.

Figura 11 – Tampa de uma garrafa adequada à Diretiva (UE) 2019/904



Figura elaborada pelo autor

Observe-se que a intenção é evitar a dispersão dessas pequenas partes plásticas pelo meio ambiente. Permanecendo aderidas ao recipiente, poderão ser reutilizadas na economia circular, sem grandes perdas.

Em seu turno, o art. 7 apresenta requisitos de marcação sobre os produtos da Parte D do Anexo, a ser itens de higiene íntima feminina, toalhetes úmidos higiênicos ou de uso caseiro, bitucas de cigarro com filtro e filtros para tabacos e copos para bebidas. São requisitos de informações que os produtos devem ostentar em suas embalagens, no âmbito da política de informação aos consumidores. Assim, impõem-se o dever de redigir na embalagem ou no próprio produto uma marca visível, claramente legível e indelével sobre a gestão dos resíduos desse produto ou seu meio de eliminação, sobre a presença de plástico nele e o impacto ambiental negativo de seu descarte ou de sua eliminação inadequada. A exceção fica para produtos com embalagem de superfície inferior a 10 cm² conforme art. 6.2.a. De acordo com o Regulamento de Execução (UE) 2020/2151 da Comissão³⁷⁶, em vigor desde 2020, as imagens abaixo devem ser as indicadas nos produtos.

³⁷⁶ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulamento de Execução (UE) 2020/2151 da Comissão de 17 de dezembro de 2020 que estabelece regras sobre as especificações de marcação harmonizadas dos produtos de plástico de utilização única enumerados na parte D do anexo da Diretiva (UE) 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente**. Bruxelas, 2020c. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2020/2151. Acesso em: 17 maio 2022.

Figura 12 – Imagens de marcação conforme a Diretiva (UE) 2019/904



Para pensos



Para tampões (e seus aplicadores)



Para toalhas úmidas



Para bitucas de cigarros com filtro (e filtros)



Para copos de bebida

Enquanto isso, o art. 8 da Diretiva (UE) 2019/904 trata do Regime de Responsabilidade Alargada do produtor. É um dispositivo que se encontra constantemente vinculado à Diretiva (CE) 2008/98 sobre resíduos e à Diretiva (CE) 64/92 sobre embalagens e seus resíduos. Conforme exposto na Figura 09 e explicações anteriormente, aquilo que não está proibido, está com sua colocação no mercado limitada ou condicionada. O grupo de itens que recaem sobre o dever de o produtor se responsabilizar por sua circulação no mercado é o constante na Parte E do Anexo, bem como artigos de pesca.

Segundo esse dispositivo, ao se remeter ao art. 8 e art. 8.a da Diretiva 2008/98, os Estados-Membros devem atuar para garantir algumas ações pelos produtores. Assim, encontra-se o dever de o Estado criar medidas, dentre elas legais, que promovam o RRA, como retorno, gestão e custos de materiais, além de fornecer informação sobre a possibilidade de os produtos serem recicláveis e/ou reutilizáveis. Ademais, os Estados-Membros podem incentivar desenhos industriais mais adequados para a prevenção de resíduos – como a obrigação de juntar tampas e cápsulas aos RpB. Já o art. 8.a da Diretiva (UE) 2018/851 do Parlamento e do Conselho, que emenda a Diretiva (CE) 2008/98, menciona diversos outros deveres dos produtores que complementam os já citados pelo art. 8 desta Diretiva. Assim, coloca como deveres aos Estados de promoverem uma função responsável e clara das indústrias, dos operadores de resíduos, das autoridades locais, de estabelecerem metas de gestão de resíduos e de manterem um tratamento igual entre os produtores, sopesando suas dimensões, além de garantirem informações aos consumidores e incentivarem o descarte correto para coleta.

O art. 8 da Diretiva (UE) 2019/904 vem para complementar os art. 8 e 8.a da Diretiva sobre resíduos, especificando as ações quanto aos plásticos de utilização única e artigos de pesca. Dessa forma, esse dispositivo regula o RRA para os itens que ainda continuam em circulação, aqueles enumerados na Parte E do Anexo. Assim, passa a exigir algumas obrigações dos produtores, como: i. arcar com os custos de sensibilização junto aos consumidores, transmitindo-lhes as informações adequadas sobre meios de gestão dos resíduos desses itens, bem como impacto no meio ambiente; ii. arcar com custos de limpeza desses resíduos no sistema de coleta público e seu transporte e tratamento; iii. arcar com os custos de coleta desses resíduos, além de infraestrutura para isso e posterior transporte e tratamento; e iv. arcar com custos de coleta de dados e informações sobre a gestão desses resíduos. É interessante notar que o art. 8.6 e o 8.7 tratam da necessidade de haver um representante do produtor em um Estado-Membro em que aquele não esteja estabelecido, a fim de que o represente nas atividades exigidas pelo RRA. Por fim, o art. 8 não se esquece de mencionar os deveres dos produtores de artigos de pesca que contêm plásticos. Estes também devem estar sob regramentos do RRA, arcando com custos de coleta dos resíduos, transporte e tratamento e de sensibilização dos consumidores, bem como devem os Estados-Membros costeiros devem criar uma taxa anual mínima para a coleta desses artigos de pesca para reciclagem.

Por último, o art. 9 da Diretiva (UE) 2019/904 estabelece regras de coleta seletiva. Essas regras, apesar de serem voltadas para os Estados-Membros, os quais devem tomar “medidas necessárias para assegurar a” coleta seletiva, serão redirecionadas também para os produtores. Como já mencionado, a UNESDA já assumiu o dever de coletar 90% dos RpB colocados no mercado a partir de 2025, o que está dentro da meta exigida pela Diretiva de 77%, no mínimo, para esse ano. Ademais, o art. 9.1.-b prevê que os Estados-Membros possam criar metas de coleta seletiva aos produtores sob o RRA.

Como se observa, as empresas que colocam plásticos de utilização única e artigos de pesca estão obrigadas a determinados comportamentos no mercado interno do bloco europeu. Sem suas ações, deduz-se que os impactos ambientais pelo descarte incorreto e pela injeção de novos produtos plásticos sem controle, coleta, monitoramento e gestão continuarão.

Dessa forma, é essencial que essas empresas se adequem às novas regras da Diretiva (UE) 2019/904, a fim de promover uma economia circular mais eficiente dentro da nova política ambiental do EGD. Tal comportamento, inclusive, pode não se impor apenas às empresas dentro da UE, mas às que se encontram fora do bloco europeu, como será explorado adiante,

prevendo a possibilidade de um efeito extraterritorial da Diretiva (UE) 2019/904 sobre empresas estrangeiras, em particular, as brasileiras, visto que o objeto do trabalho é estudado no Brasil e tem como intuito auxiliar as empresas brasileiras na tomada de decisões e na adequação às regras ambientais da UE para plásticos de utilização única, oxodegradáveis e artigos de pesca.

4 EFEITOS DA DIRETIVA (UE) 2019/904 SOBRE O MERCADO BRASILEIRO E EUROPEU: SUSTENTABILIDADE E HOMOGENEIZAÇÃO DA CADEIA DE PRODUÇÃO OU DIFERENCIAÇÃO ENTRE MERCADOS?

Como visto anteriormente, a Diretiva (UE) 2019/904 tem o intuito de reduzir a geração de resíduos de plásticos de utilização única e a poluição por esse produto, sobretudo no meio marinho, ambiente fortemente impactado pelo alijamento desses materiais na UE, perseguindo assim objetivos colocados pelo PAEC e pelo EGD.

Ocorre que a referida normativa atinge a comercialização desse produto no território do bloco europeu, não importando se produzido dentro da UE ou se oriundo de terceiros países. Ela exige a sustentabilidade dos produtos de utilização única, isto é, que esses produtos passem a utilizar alternativas ao plástico comum, quando já disponíveis, como determina a Diretiva (UE) 2019/904, sobretudo no caso dos itens proibidos pelo art. 5, bem como as Orientações da Comissão,³⁷⁷ de modo que seus dispositivos podem interferir em toda a cadeia de comercialização de empresas localizadas fora da UE e que aí colocam seus produtos.

Assim, algumas questões devem ser analisadas, como i) o poder de alcance que esta diretiva tem sobre territórios além da UE, ou seja, se essa normativa é capaz de surtir efeitos em jurisdições de outros Estados, como o Brasil; ii) a força de mercado da UE e do Brasil, ou seja, o poderio econômico de ambos, com enfoque nos setores ligados aos plásticos de utilização única, e o quão o Brasil é dependente do mercado da UE nesse segmento; iii) a possibilidade de adequação das cadeias de produção brasileiras nesses setores, promovendo os propósitos de sustentabilidade da Diretiva; iv) eventuais insuficiências desta no que tange à produção e continuidade de circulação do plástico no mundo e no meio ambiente marinho transfronteiriço.

Nesse sentido, busca-se verificar qual o alcance que a Diretiva (UE) 2019/904 possui para além da jurisdição do bloco europeu, seus efeitos jurídicos e mercadológicos, que podem ter como consequência a adaptação de toda a cadeia de produção de produtos contendo plásticos

³⁷⁷ As orientações da Comissão são um documento destinado a aperfeiçoar a harmonização da Diretiva (UE) 2019/904 em todo o bloco europeu, apresentando conceitos unificados, a fim de limitar deturpações na aplicação e nas interpretações quando às regras da Diretiva. *In*: UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Comunicação Da Comissão — Orientações da Comissão sobre os produtos de plástico de utilização única, em conformidade com a Diretiva (UE) 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente.** [S.l.], 2021b. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021XC0607\(03\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021XC0607(03)&from=EN). Acesso em: 20 jun. 2021.

de utilização única tanto por empresas brasileiras quanto europeias, ou que podem resultar na saída destas do mercado europeu.

4.1 ADEQUAÇÃO DOS PRODUTORES BRASILEIROS PARA VENDAS NA UE?

A Diretiva (UE) 2019/904 possui diversas obrigações no quesito produção de mercadorias contendo plásticos de utilização única. Essas normas, como se observará adiante, têm a capacidade de atingir produtores além do território europeu, por meio do fenômeno jurídico da extraterritorialidade da norma e, mais especificamente, do Efeito de Bruxelas.

Nesse sentido, investiga-se como os dispositivos contidos na Diretiva acabam surtindo efeitos sobre o mercado brasileiro e sobre os fabricantes de produtos contendo plásticos de utilização única que exportam, dentre outros mercados, para a UE. Assim, pretende-se observar seu comportamento, isto é, se há uma tendência para a adequação dos produtores brasileiros à norma europeia ou não, ou, em havendo, se essa adequação é total ou se há divisão das linhas de produção, de modo que se fomente uma cadeia de produção sustentável à luz da Diretiva (UE) 2019/904 e outra tradicional, contendo produtos com plásticos de utilização única à base de plástico de origem fóssil.

4.1.1 Efeitos extraterritoriais

A fim de que seja possível avaliar os efeitos que a Diretiva (UE) 2019/904 possa produzir sobre os produtores localizados no Brasil, faz-se necessário compreender o fenômeno da extraterritorialidade de uma norma estrangeira, e por conseguinte, da normativa da UE.

A extraterritorialidade está ligada ao conceito de jurisdição. Este contempla aspectos de substância, direitos, liberdades e poderes – dentro de um determinado território – e conforme apontam Dover e Frosini, compõem-se dos três poderes do Estado, isto é, executivo, legislativo e judiciário, exercíveis nos limites de sua jurisdição.³⁷⁸ Assim, o princípio é que um país não

³⁷⁸ UNIÃO EUROPEIA. European Parliament, Directorate-General for External Policies of the Union. DOVER, Robert; FROSINI, Justin. **The extraterritorial effects of legislation and policies in the EU and US**. Bélgica: Publication Office, 2012. P. 7.

pode tomar medidas no território de outro, desejando fazer cumprir suas leis sem que este autorize.³⁷⁹ Dessa forma, segundo Godinho, a extraterritorialidade de uma norma ocorre quando sua aplicação possa “produzir efeitos no espaço geográfico de uma ordem jurídica distinta”. Assim, na jurisdição de um determinado território geográfico, poderia haver a aplicação de uma lei estrangeira, o que seria uma dimensão territorial da extraterritorialidade, ao passo que, em uma dimensão pessoal, as normas de um Estado atingiriam seus nacionais ou os efeitos de suas atividades fora de sua jurisdição.³⁸⁰ E conforme Moura expõe, o Estado estrangeiro deve consentir, expressa ou tacitamente, com a repercussão dos efeitos extraterritoriais de uma norma estrangeira em seu território, uma vez que a extraterritorialidade é entendida por muitos como um “dever de sociabilidade humana”, um fato de “mútua conveniência”, e não algo obrigatório.³⁸¹

Veja-se o caso abordado por Lowe e Warbrick, envolvendo a construção de gasoduto soviético até a Comunidade Europeia ainda em 1982. A crise *Pipeline* (crise do Gasoduto) teve origem com a intenção de os EUA fazerem prevalecer suas leis sobre condutas de empresas em território europeu, proibindo a utilização de produtos licenciados por empresas estadunidenses ou originários daquele país para a construção do gasoduto que ligava a ex-União Soviética e a então Comunidade Europeia. Esse caso despertou enormes críticas por parte de países europeus, que contestaram tal proibição, alegando que os EUA não poderiam fazer sua lei ser aplicada no território da Comunidade, uma vez que os produtos estavam ali e, portanto, encontravam-se sob sua jurisdição.³⁸² O resultado foi, como Carreau coloca, que os países europeus lograram o cumprimento da execução dos contratos firmados.³⁸³ Apesar de, à época, a lei dos EUA ter prevalecido sobre condutas fora de seu território, as controvérsias e, inclusive, objeções continuam até os dias atuais, como nos casos que serão apresentados adiante.³⁸⁴

³⁷⁹ CRAWFORD, James. **Brownlie's principles of public international law**. 8. Ed. [Oxford]: Oxford University Press, 2012. *Ebook*.

³⁸⁰ GODINHO, Filipa Raquel Pacheco Noronha. **A responsabilidade dos Estados-Membros da UE por violações de direitos humanos cometidos por empresas no estrangeiro: o problema da extraterritorialidade da Convenção Europeia dos Direitos do Homem**. 2018. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Direito. Universidade de Lisboa. [S.l.], 2018. P. 11.

³⁸¹ MOURA, Aline Beltrame de. O critério de conexão da nacionalidade na Doutrina e na Legislação de Direito Internacional Privado brasileiro (1863-1973). *In: Sequência (Florianópolis)*. N. 79, p. 195-219, 2018. P. 208.

³⁸² LOWE, A. V; WARBRICK, Colin. Extraterritorial Jurisdiction and Extradition. *In: The International and Comparative Law Quarterly*. V. 36, N. 2, pp. 398-410. [S.l.]: Cambridge University Press on behalf of the British Institute of International and Comparative Law, 1987. P. 398-399.

³⁸³ CARREAU, Dominique. **Direito internacional**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015. P. 431.

³⁸⁴ Em uma carta do Comitê Congressista da CEE de 13 de Março de 1984, os países rechaçavam a aplicação da lei dos EUA sobre seu território, vez que “[...] as objeções de acesso à jurisdição pelos EUA sobre as

Shaw esmiuça um pouco mais o tema da extraterritorialidade de leis dos EUA que alcança jurisdições estrangeiras, fenômeno a que se refere como “doutrina dos efeitos”³⁸⁵, a qual é “energeticamente” mantida por este país em áreas de regulamentação *antitrustes* – ou direito concorrencial. O autor explica como, no decorrer dos anos e de determinados julgamentos, a Corte dos Estados Unidos desenvolveu posições sobre a extraterritorialidade de suas leis.³⁸⁶ Assim, foi-se construindo a noção de que uma lei daquele país teria efeito caso houvesse a intenção de determinada conduta em surtir efeitos no território dos EUA, sendo que esses efeitos deveriam ser substanciais. Essa ideia evoluiu para incluir a consideração, pela Corte, do interesse dos outros Estados onde essas condutas efetivamente ocorriam e também da natureza da relação entre os EUA e esses outros países. Essa última consideração ficou conhecida como Princípio da Razoabilidade, a fim de minimizar os conflitos de jurisdição com outros Estados. Contudo, as cortes tanto dos EUA quanto de outros Estados onde aquele país desejava aplicar sua lei, estavam atreladas a ordens dos seus respectivos poderes Executivos, de modo que apenas negociações diplomáticas poderiam resolver a questão.³⁸⁷

Como forma de enfrentar o poderio das leis estadunidenses em território da então CE, muitos países³⁸⁸ começaram a promulgar leis que impediam esses efeitos extraterritoriais. Exemplo disso é a Lei do Reino Unido de 1980 que Protege os Interesses de Comércio, segundo a qual o Secretário de Estado pode proibir a produção de documentos, informações que poderiam ser enviadas a cortes de outros países, impedindo assim o desenvolvimento das lides nessas cortes estrangeiras. E ainda, essa mesma lei permitia que os nacionais do Reino Unido

subsidiárias de companhias estadunidenses no território europeu e sobre produtos e tecnologias originários dos EUA localizados fora dos EUA são contrárias aos princípios de direito internacional e podem apenas levar a atritos de natureza política e legal.” In: LOWE, A. V; WARBRICK, Colin, op. cit., p. 399.

³⁸⁵ Cf. *Effects doctrine* In: CRAWFORD, James, op. cit.

³⁸⁶ No caso *US v. Aluminium Co. of America*, de 1945, a Corte de Apelação julgou que qualquer pessoa, mesmo estando fora da jurisdição de um Estado, pode ser responsável por condutas que gerem consequências para esse mesmo Estado. Já no caso *Timber Lumber Co. v. Bank of America*, de 1976, nota-se uma mudança, no sentido de incluir a necessidade de que essa conduta provoque um “efeito substancial” na jurisdição do Estado e em seu comércio exterior. Nesse passo, no caso *Hartford Fire Insurance Co. v. California*, de 1993, julgado pela Corte Suprema dos EUA, a decisão foi no sentido de que empresas que estivessem agindo para restringir o comércio interno dos EUA e lograssem esse fim, seriam, sim, responsáveis por seus atos, mesmo estando localizadas fora do território estadunidense e mesmo que suas condutas sejam permitidas pela legislação do país em que estejam localizadas.

³⁸⁷ SHAW, Malcolm. **International Law**. 6. Ed. New York: Cambridge University Press, 2008. P. 688-690

³⁸⁸ Conforme Carreau explica, muitos países, como Austrália, França, Reino Unido, Itália passaram a se munir “de armas necessárias para lutar contra esse imperialismo jurídico, particularmente o proveniente dos Estados Unidos [...] contra pretensões abusivas.” – oriundas de leis estadunidenses com pretensões de alcançar atividades nos territórios desses países. In: CARREAU, Dominique, op. cit., p. 432.

que tivessem pagado danos por conta de sentenças proferidas no estrangeiro, pudessem entrar com ações para exigir a devolução dessa quantia paga.³⁸⁹

Igualmente, tem-se o Regulamento (CE) 2271/196 da União Europeia relativo à proteção contra os efeitos da aplicação extraterritorial de legislação adoptada por um país terceiro e das medidas nela baseadas ou dela resultantes. Logo em seu art. 1º, descreve-se que há a proteção contra os efeitos extraterritoriais e mesmo objeção à aplicação de leis estrangeiras elencadas no Anexo da normativa, que prejudicam interesses envolvendo comércio internacional e movimento de capital e promoção de atividades entre a CE e terceiros países.³⁹⁰ Uma dessas leis dos EUA é a *Helms-Burton Act*, de 1996, que proíbe países do mundo de comercializar bens confiscados pelo governo cubano de Fidel Castro.³⁹¹

A *Helms-Burton Act*, conhecida como Lei da Liberdade Cubana e Solidariedade Democrática (*Libertad Act*), teve o condão de atingir particulares estrangeiros que nada tinham de conexão com os Estados Unidos. Sua intenção era atingir empresas não-estadunidenses que vinham negociando com estatais cubanas, boicotando, assim, as atividades e investimentos em Cuba e penalizando aquelas que negociassem com o “inimigo” dos EUA. Uma das medidas era permitir que nacionais desse país pudessem buscar indenizações contra as companhias estrangeiras por danos causados pelo “tráfico” de suas propriedades, que o governo cubano confiscara – e passava a negociar com empresas estrangeiras.³⁹²

O efeito extraterritorial dessa Lei estadunidense não passou sem veementes protestos em todo o mundo. Um dos pontos alegados foi exatamente a “doutrina dos efeitos”, adotada pelos EUA. Assim, sob a ótica do Direito Internacional e da doutrina, o governo estadunidense não teria poder de fazer valer sua lei em outras jurisdições, pois apenas poderia aplicá-la no caso de haver efeito substancial dentro de seu território³⁹³ oriundos de atividades e investimentos realizados entre as empresas estrangeiras e Cuba, o que, segundo diversos países,

³⁸⁹ SHAW, Malcolm, op. cit., p. 691.

³⁹⁰ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulamento (CE) nº 2271/96 do Conselho de 22 de Novembro de 1996 relativo à protecção contra os efeitos da aplicação extra-territorial de legislação adoptada por um país terceiro e das medidas nela baseadas ou dela resultantes**. Bruxelas, 1996. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:31996R2271&from=EN>. Acesso em: 10 jun. 2022.

³⁹¹ CARREAU, Dominique, op. cit., p. 432.

³⁹² DOVER, Robert; FROSINI, Justin. European Parliament, Directorate-General for External Policies of the Union. **The extraterritorial effects of legislation and policies in the EU and US**. Bélgica: Publication Office, 2012. P. 20 e 21.

³⁹³ Ibid., p. 21.

não existia. Foi esse, portanto, o gatilho para que a UE adotasse o Regulamento (CE) 2271/196, a fim de impedir que a *Libertad Act* surtisse efeitos dentro de seu território.

Como se observa, uma lei estrangeira pode surtir efeitos além do território ao qual pertence, atingindo atividades que com este não possuem qualquer conexão. Isso não ocorre sem protestos, vez que, como se analisou, atinge interesses mormente comerciais.

No caso da União Europeia, esta também pode possuir normativas que acabam alcançando empresas e suas atividades localizadas fora de seu território. Desse modo, investiga-se, a seguir, se a Diretiva (UE) 2019/904 tem a capacidade de influir nas atividades de empresas brasileiras que comercializam produtos contendo plásticos de utilização única no bloco europeu, tornando a cadeia de produção mais sustentável (ou não), no sentido de reduzir, combater e prevenir a poluição marinha por plásticos de utilização única, para que continuem vendendo para o mercado europeu.

4.1.2 O alcance extraterritorial da Diretiva (UE) 2019/904 sobre o mercado brasileiro e a (in)adequação à sustentabilidade das linhas de produção: duas linhas de produção?

O mercado brasileiro é, hoje, a sétima maior economia do mundo, com um PIB de US\$ 2,4 trilhões, o correspondente a 40% da economia da América Latina. Seu mercado consumidor é igualmente o sétimo maior no mundo, e prevê-se que seja o quinto maior em 2023.³⁹⁴ Por sua vez, o mercado da UE é um dos três maiores do mundo, oscilando entre a primeira e a terceira posição, com um PIB de mais de € 13 trilhões em 2017³⁹⁵, mais de € 16 trilhões em 2019, quando ainda o Reino Unido era Estado-Membro³⁹⁶, e mais de € 15 trilhões em 2020³⁹⁷. Seu

³⁹⁴ CNI. Portal das Indústrias. **Brazil at a glance**. [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/cni/en/facts-and-figures/brazil-glance/>. Acesso em: 14 jun. 2022.

³⁹⁵ EUROSTAT. **China, US and EU are the largest economies in the world**. [S.l.], 2020b. Disponível em: https://ec.europa.eu/eurostat/documents/portlet_file_entry/2995521/2-19052020-BP-EN.pdf/bb14f7f9-fc26-8aa1-60d4-7c2b509dda8e. Acesso em: 14 jun. 2022.

³⁹⁶ UNIÃO EUROPEIA. **Facts and figures on the European Union economy**. [S.l.], [2020?]. Disponível em: https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/key-facts-and-figures/economy_en. Acesso em: 14 jun. 2022.

³⁹⁷ FMI. **Data. União Europeia**. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=EU>. Acesso em: 14 jun. 2022.

mercado consumidor é composto por uma população de 440 milhões de pessoas, sendo o maior bloco do mundo aberto para países em desenvolvimento.³⁹⁸

O comércio bilateral entre Brasil e União Europeia é, por sua vez, de grande relevância. Isso, porque o bloco europeu configura o terceiro maior parceiro comercial do mercado brasileiro tanto em termos de importação quanto de exportação, se se considerar a soma de todos seus Estados-Membros. Em 2021, as exportações do Brasil atingiram US\$ 36,5 bilhões, ao passo que as importações, US\$ 38,2 bilhões. Tendo exportado mormente para a Holanda (26%), Espanha (15%), Alemanha (14%), Itália (11%), Bélgica (9,2%), Portugal (7,2%), França (6,8%). A pauta de produtos vendidos para o bloco europeu compõe-se soja, café (da agropecuária), farelos para ração, celulose, sucos, carnes, alimentos dentre tantos outros.³⁹⁹

Tendo em vista a dimensão do comércio entre Brasil e União Europeia, é possível indagar-se se as normas da Diretiva (UE) 2019/904 teriam a capacidade de influenciar a cadeia de produção brasileira de mercadorias contendo plásticos de utilização única em sua composição. Resultado disso seria uma influência extraterritorial da legislação europeia, como analisado no tópico anterior, e uma eventual mudança para a sustentabilidade da cadeia de produção desses referidos produtos.

Observe-se que, em termos de produção de plásticos, a indústria brasileira aumentou sua presença global. De acordo com dados da *Think Plastic*, um projeto de promoção dos produtos plásticos brasileiros no exterior, entre janeiro e maio de 2021, a produção desse material aumentou em 20% em valor (ou R\$ 136,5 milhões) e 4% em volume (ou 54,9 mil toneladas), demonstrando uma considerável recuperação após o ano pandêmico de 2020. Novos produtos e novos mercados foram abertos, desde itens hospitalares, de enfermagem a produtos para embalagens de alimentos, contando-se ainda com um Plano de Incentivo à Cadeia de Plástico (PICPlast) com investimentos de cerca de R\$ 20 milhões.⁴⁰⁰

De acordo com dados da UE, o Brasil recuperou sua exportação de plásticos, resinas e borrachas. Em 2018, exportara 486 milhões de euros, em 2019, 485 milhões de euros, em 2020

³⁹⁸ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **EU position in world trade**. [S.l.], 2022c. Disponível em: https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/eu-position-world-trade_en. Acesso em: 14 jun. 2022.

³⁹⁹ BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviço. **ComexVis. Blocos econômicos. UE**. [S.l.], 2022. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>. Acesso em: 13 jun. 2022.

⁴⁰⁰ MONITOR MERCANTIL. **Produtos plásticos aumentaram exportação na pandemia**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://monitormercantil.com.br/produtos-plasticos-aumentaram-exportacao-na-pandemia/>. Acesso em: 14 jun. 2022.

– por conta da pandemia – em uma queda expressiva, 381 milhões de euros e, já em 2021, o setor apresentou melhoras, tendo vendido ao bloco 424 milhões de euros.⁴⁰¹ Mas isso apenas para o grupo desses polímeros, já que ainda devem ser considerados os plásticos exportados por meio de embalagens de alimentos e de garrafas, conforme determinado pela Diretiva (UE) 2019/904.

Assim, considerando esse setor de alimentos e bebidas, é de se ressaltar que o Brasil é o segundo maior exportador mundial.⁴⁰² O setor de alimentos industrializados é responsável, só no Brasil, por cerca de 10% do PIB nacional, já no exterior, conta com uma exportação total de aproximadamente US\$ 42 bilhões, sendo que a UE é o terceiro maior destino, respondendo por 13,6% do total de exportações em 2021. Ou seja, aproximadamente US\$ 5,46 bilhões de alimentos vendidos para a UE nesse ano. Interessante é notar que esse setor brasileiro é o segundo maior exportador mundial de café solúvel, doces, óleo de soja e quarto maior de carne suína. Além de ser o primeiro exportador mundial de suco de laranja, açúcar, carne bovina e carne de aves.⁴⁰³

Em primeiro plano, a propósito das embalagens de carnes, boa parte das congeladas é vendida já embalada seja em invólucros plásticos que são de utilização única, isto é, vez que retiradas as carnes, o plástico é descartado, enquadrando-se, em tese, na definição de plásticos de utilização única da Diretiva (UE) 2019/904 (art. 3.6), seja em bandejas unitárias, vendidas diretamente ao consumidor. Em qualquer desses dois casos, isto é, venda de peças grandes de carne ou venda de pequenas quantidades em bandejas, já se coloca uma questão a ser respondida pelo mercado e futuras regulamentações: as embalagens para alimentos que exigem preparos e cozimentos, como as carnes, não estão contempladas na Diretiva (UE) 2019/904, de forma que esses produtos estão circulando com plásticos que possuem apenas uma única utilização. A Diretiva (UE) 2019/904 é exatamente para limitar esse tipo de plástico, impondo restrições ou responsabilidades. É de se notar como se desenvolverá a política da UE sobre esses produtos por ora excluídos, porém volumosamente vendidos em seu mercado – US\$ 432 milhões em 2021.

⁴⁰¹ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Statistics. Brazil.** [S.l.], 2022h. Disponível em: https://webgate.ec.europa.eu/isdb_results/factsheets/country/details_brazil_en.pdf. Acesso em: 14 jun. 2022.

⁴⁰² ABIA. **Números do setor.** [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://www.abia.org.br/numeros-setor>. Acesso em: 14 jun. 2022.

⁴⁰³ ABIA. **Infográfico.** [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://www.abia.org.br/vsn/temp/z2022413Infografico2022frenteverso.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2022.

Em segundo plano, quanto aos demais produtos do setor de alimentos industrializados, à exceção dos sucos, que são, em boa parte, escoados por sucodutos e engarrafados já na UE, como o suco de laranja,⁴⁰⁴ sua venda é realizada de forma pronta para o consumo, como o café solúvel, frutas, temperos, molhos, doces e outros, que vão prontos, embalados para o consumo rápido e direto, previsto pela Diretiva (UE) 2019/904, em embalagens plásticas das quais são consumidos diretamente sem preparo.

Em um estudo realizado com base no banco de dados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviço, foram analisados, dentre 6.045 itens exportados em 2021, diversos produtos ligados à indústria alimentícia.⁴⁰⁵ Na pesquisa virtual pelo documento gerado pelo sistema do Ministério, foram selecionados diversos produtos desse setor, até a posição dos 500 produtos mais exportados, como frutas, grãos, bebidas, molhos, doces, mel, café solúvel, especiarias embaladas, carnes prontas para consumo, bebidas e castanhas. Após isso, somaram-se todos os valores correspondentes de exportação, tendo-se chegado ao montante de US\$ 1,176 bilhão de exportação para a UE em 2021 – ou 20% do total em 2021. Nesse estudo, excluíram-se alimentos tradicionalmente exportados a granel, como café em grãos, soja, suco de laranja, bem como contabilizou-se aquele produto que é vendido com apenas algum invólucro ou plástico de proteção como as frutas, ou produtos embalados em plásticos, como os pós de cacau, pudim ou contidos em potes, como o mel. Ademais, contabilizaram-se produtos engarrafados, como as bebidas alcólicas, por conta de seus eventuais lacres de plástico.

Já para embalagens propriamente ditas, vendidas como produto final exportado, foi encontrado o valor de US\$ 10,4 milhões. Dentre os produtos, estão sacolas plásticas, sacos de embalagens, embalagens de transporte ou para garrafas, garrafas, garrafões de plástico, tampas, rolhas de plástico. Além disso, também se soma o valor de US\$ 527,3 mil relativo a utensílios de cozinha e mesa de plástico exportados. Quanto aos produtos de higiene contendo plásticos, este representam um comércio de US\$ 247 mil.

Diante desses estudos, observa-se que a indústria brasileira exporta valores expressivos de produtos contendo plásticos de utilização única, cerca de US\$ 1,2 bilhões em

⁴⁰⁴ ODILLA, Fernanda. O que o caminho do suco de laranja brasileiro até as prateleiras britânicas revela sobre os desafios do Brexit. *In: Época Negócios*. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Mundo/noticia/2019/05/o-que-o-caminho-do-suco-de-laranja-brasileiro-ate-prateleiras-britanicas-revela-sobre-os-desafios-do-brexit.html>. Acesso em: 14 jun. 2022.

⁴⁰⁵ BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviço. **Exportações e importações. Geral**. [S.l.], 2022. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: 14 jun. 2022.

2021. Isso sem contar os demais produtos plásticos contidos na lista que servem para outros propósitos para a indústria da UE, inclusive para a produção de embalagens, que podem ser revertidas para o mercado brasileiro, como se verá no tópico seguinte.

Com tantos produtos brasileiros contendo o tipo de plástico que é limitado pela Diretiva (UE) 2019/904, é esperado que encontrem certas dificuldades no mercado da UE, devido à necessidade de adequação à regulamentação europeia. Conforme relatório divulgado pela ApexBrasil, diversos são os obstáculos técnicos enfrentados pela exportação brasileira, dentre eles os referentes às embalagens.⁴⁰⁶

Percebe-se, portanto, um reflexo da Diretiva (UE) 2019/904 sobre o mercado brasileiro. Esse impacto que o mercado da UE possui sobre a produção brasileira – ou mesmo de outros países – pode ser visto como o já mencionado efeito extraterritorial de uma norma estrangeira. Conforme Calster explica, a ONU já se referiu à aplicação extraterritorial como essencial para operacionalizar direitos humanos, dos trabalhadores e meio ambiente. Assim, países com legislações mais rígidas, conseguem atingir corporações – consequentemente e indústrias – localizadas fora de seu território. Dessa forma, aquelas funcionariam como uma ferramenta para o cumprimento da regulamentação desses Estados para além das fronteiras.⁴⁰⁷ É exatamente o que se percebe, portanto, no caso da Diretiva (UE) 2019/904: um alcance da normativa europeia em território brasileiro, isto é, o dever de cumprimento de seus dispositivos por força, não de coerção ou de julgamentos em cortes, mas de mercado.

Esse efeito gerado por uma norma da União Europeia é estudado por O’Neill. Segundo o autor, o bloco europeu é “primariamente” um projeto de integração de mercados, no qual os princípios centrais do ordenamento jurídico da UE têm origem. Dessa forma, o jurista descreve como certas normas da UE acabam atingindo outros países, destacando que o bloco desenvolveu instrumentos suficientes para que suas leis de concorrência surtissem efeitos extraterritorialmente. Assim, no caso *Woodpulp*, movido por empresas finlandesas e estadunidenses contra a Comissão, O’Neil descreve que as empresas rés, por mais que estivessem em território de outra jurisdição, deveriam respeitar o Direito da UE no que concerne

⁴⁰⁶ CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Relatório sobre as principais dificuldades e requisitos de acesso à União Europeia que afetam as exportações que afetam as exportações Brasileiras**. Brasília : CNI, 2018. Disponível em: <https://www.apexbrasil.com.br/Content/imagens/ce0f015c-418f-4eed-acb7-990c58f0c550.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

⁴⁰⁷ CALSTER, Geert van. **European Private International Law**. 2. Ed. Portland: Bloomsbury Publishing Plc, 2016. P. 357

o Direito de Concorrência.⁴⁰⁸ Isso, porque essas empresas teriam sido multadas pela Comissão, por estarem colocando produtos no mercado europeu em conluio de preços, fixando-os, violando o direito concorrencial da então Comunidade Europeia. No caso levado ao TJUE, as empresas contestaram a validade dessas multas, já que não eram parte da CE⁴⁰⁹, o que, todavia, não prevaleceu. No fim, o TJUE julgou o Acórdão em benefício da Comissão, a qual poderia atingir nacionais de outros países cujas atividades afetassem o mercado interno da UE. Seria isso o “teste de implementação”, trazido por O’Neill, considerando que esses produtos atingiriam fisicamente o mercado da CE⁴¹⁰, permitindo, portanto, um efeito das normas do Direito da UE sobre outras jurisdições.

Segundo Kuner, “[a] lei da UE exerce um alcance global por meio de diferentes mecanismos. Por vezes [...] intencionalmente, enquanto em outras situações são premeditados ou são parte de outro fenômeno”. Um desses mecanismos seria a aprendizagem do Direito da UE por outros países ou mesmo a cópia da legislação do bloco europeu – como a Lei Geral de Proteção de Dados brasileira, como será visto a seguir.⁴¹¹ Ocorre que o fato de a Diretiva (UE) 2019/904 poder alcançar produtores brasileiros não está na seara da aprendizagem ou da cópia – ainda, ao menos em âmbito nacional, já que alguns Estados brasileiros começaram a implementar leis de conteúdo semelhante e por vezes mencionando a Diretiva. É uma situação mercadológica em que o Brasil se insere ao desejar exportar para esse mercado europeu.

Para esse fenômeno, reconhece-se hoje a existência do “Efeito de Bruxelas” cunhado em 2012 por Anu Bradford. Conforme a autora menciona, é o “poder unilateral da UE para regular os mercados globais”, como exemplo dos dados pessoais ou dos requisitos técnicos para a fabricação de ares-condicionados. Para a jurista, esse é um “poder regulamentador”⁴¹², é a capacidade que a UE tem de promover uma “globalização regulamentadora unilateral”, quando

⁴⁰⁸ O’NEILL, Maria. The legal reach of police and judicial co-operation in criminal matters (PJCCM) measures across EU borders: extraterritoriality, territorial extension and the “Brussels effects”. *In*: BOSSONG, Raphael; CARRAPICO, Helena. **EU borders and shifting internal security**. [S.l.]: Springer, 2016. P. 143.

⁴⁰⁹ VOLLMER, Andrew, N.; SANDAGE, John Byron. The Woodpulp Case. *In*: *International Lawyer*. Vol. 23, n. 3. [S.l.], 1989. Disponível em: <https://scholar.smu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2668&context=til>. Acesso em: 15 jun. 2022.

⁴¹⁰ O’NEILL, Maria, op. cit., p. 144.

⁴¹¹ KUNER, Chirstopher. The internet and the global reach of EU law. *In*: **Law Society Economy Working Papers**. [Londres]: University of Cambridge 2017.

⁴¹² IIEA. Anu Bradford - The Brussels Effect: How the European Union Rules the World. *In*: **Youtube**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=oqFX5-dmDh4>. Acesso em: 15 jun. 2022.

“um único Estado é capaz de externalizar suas leis e regulamentos para fora de suas fronteiras por meio de mecanismos de mercado, resultando em uma globalização de padrões”.⁴¹³

Como mencionado, a UE é um dos maiores mercados mundiais. Cerca de 440 milhões de consumidores. É um mercado colossal, quase duas vezes o mercado do Brasil, e, segundo Bradford, “apoiado por instituições regulamentadoras fortes”. Para ela, comercializar com o bloco europeu exige das empresas adequação de suas condutas e de suas linhas de produção de acordo com os padrões da UE sob pena de terem de abandonar o mercado europeu.⁴¹⁴

Assim, mesmo que a UE regule internamente seu mercado, isso acaba atingindo empresas estrangeiras. Consoante Bradford, essas fortes regulamentações incentivam as empresas para que padronizem sua produção de forma global, aderindo, conseqüentemente, a uma só regra. Fenômeno que é cunhado de “Efeito de Bruxelas” *de facto*.⁴¹⁵ Oposto à adesão *de facto* estaria a adesão *de jure*, que, segundo a jurista, ocorre quando os Estados, por movimentações internas, por *lobby* de grandes empresas e outros grupos, ou mesmo pela adequação de fato das linhas de produção, acabam incentivando para que os legisladores adotem as mesmas regras da UE em seus ordenamentos nacionais.⁴¹⁶

Veja-se o exemplo da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) brasileira⁴¹⁷, que teve como fonte de inspiração o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (GDPR) da União Europeia de 2016, em vigor desde 2018⁴¹⁸. A Lei europeia acabou afetando todo o tratamento de dados pessoais em território brasileiro. Seus princípios foram “quase que integralmente [formulados com base no] modelo proposto pelo Regulamento Geral de Proteção de Dados” e suas “bases legais que autorizam o tratamento de dados no Brasil contemplam [...] hipóteses” do GDPR e outras adicionadas pelo legislador brasileiro. Ademais, a LGPD “propõe modelo

⁴¹³ BRADFORD, Anu. The Brussels effect. *In: NorthWestern University Law Review*. V. 107, n. 1, p. 1-68, 2012. Disponível em: https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/271. Acesso em: 15 jun. 2022.

⁴¹⁴ Ibid.

⁴¹⁵ Ibid.

⁴¹⁶ Ibid., p 6 *et seq.*

⁴¹⁷ BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 15 jun. 2022.

⁴¹⁸ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation)**. Bruxelas, 2016a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>. Acesso em: 15 jun. 2022.

praticamente idêntico ao implementado pela União Europeia” no que concerne às hipóteses de transferência de dados.⁴¹⁹

De uma análise sobre os efeitos extraterritoriais realizada por Ryngaert, observa-se que uma adequação às normas do GDPR – e consequentemente de leis da UE – é necessária. Isso, porque a normativa europeia possui uma conexão entre uma atividade no estrangeiro e um elemento situado no território do bloco europeu – no caso, o residente ou cidadão. A UE protege essas pessoas. Existe aí uma “extensão territorial” do ordenamento jurídico da UE, a fim de exercer um controle⁴²⁰ sobre uma determinada atividade fora de seu território que, no entanto, o toca.

No caso da Diretiva (UE) 2019/904, uma adequação da cadeia de produção que envolve plásticos de utilização única – e mesmo oxodegradáveis e artigos de pesca, apesar de o destaque ser para os plásticos de utilização única –, desde a fabricação desse material até a venda ou colocação no mercado, é necessária, vez que existe uma atividade no Brasil – a produção e a exportação – que toca diretamente o mercado europeu, quando essas mercadorias são ali colocadas à venda. Não há meios de escapar dessa adequação, caso os produtores brasileiros desejem manter o acesso a esse mercado, o qual, por sua vez, Bradford descreve como sendo inelástico, ou seja, o mercado consumidor não se altera de acordo com a normativa, os consumidores não mudam de local, porque não lhes agrada a norma.⁴²¹ Eles continuam lá e serão os destinatários das vendas finais.

Estudando as estatísticas de exportação de produtos contendo plásticos de utilização única em alimentos e outros artigos, como exposto no relatório do MDIC de 2021, e conhecendo as características do mercado da UE (tamanho e inelasticidade), é de se concluir que o produtor brasileiro deve manter o desejo pelo acesso às prateleiras do bloco europeu, sendo pequenas as chances de que ele abandone esse mercado. Tal como afirma Bradford “[...] quanto maior a razão das exportações para uma jurisdição (restrita) em relação às vendas nos mercados internos (lenientes) ou nos mercados de terceiros países, maior a probabilidade de o Efeito de Bruxelas

⁴¹⁹ GNOATTON, Letícia Mulinari. **A conformidade da Autoridade Nacional de Proteção de Dados aos critérios exigidos pela União Europeia para a concessão de decisão de adequação ao Brasil nos termos do Regulamento Geral de Proteção de Dados**. Dissertação (Mestrado). Centro de Ciências Jurídicas. Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2021. Passim.

⁴²⁰ RYNGAERT, Cedric; TAYLOR, Mistale. The Gdpr As Global Data Protection Regulation? *In: AJIL Unbound*, Vol. 114, p. 5-9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/aju.2019.80>. Acesso em: 16 jun. 2022.

⁴²¹ BRADFORD, Anu, op. cit., p. 6 e 48.

ocorrer”, e poucos estão “na posição de abandonar o mercado da UE completamente e recuperar as perdas em outros mercados”.⁴²²

É, pois, de se esperar que a cadeia de produção brasileira se adeque às regras da Diretiva (UE) 2019/904, assim como já se deve adequar a outras normativas, conforme apontado no relatório da ApexBrasil, como a combinação do Regulamento de Segurança Alimentar⁴²³ e da Diretiva do Mel⁴²⁴, que exigem controles sanitários sobre a composição desse alimento. A exportação desse produto é condicionada à elaboração de um projeto para monitoramento de resíduos no mel e detecção de pesticidas, devendo ainda ser a produção avaliada por autoridades da UE para que possa chegar ao mercado europeu. Ademais, o produto ainda deve ser avaliado por veterinário competente e, segundo a Diretiva do Mel, deve obedecer a padrões de composição e definição daquilo que realmente é considerado mel, e então ser rotulado com as devidas informações. Essas normas, segundo o relatório, criam embaraços ao produtor brasileiro, vez que “não são compatíveis com a realidade de produção de mel orgânica no Brasil”,⁴²⁵ o que torna a venda dificultada sob a condição de se adequar as regras impostas pela UE.

Esse Efeito de Bruxelas, por condições de acesso ao mercado, também pode ser visualizado no caso da venda de madeiras brasileiras para a UE. Em 2013, entrou em vigor o Regulamento da Madeira⁴²⁶, essa legislação passou a proibir a colocação no mercado europeu de madeiras originadas de desmatamento ilegal, devendo os exportadores, antes de vendê-las para a UE, apresentar diversos documentos comprovando a legalidade da extração e o devido cumprimento da legislação do país de origem.⁴²⁷ Esse, como visto, foi o primeiro passo para exigir que atividades exploratórias de recursos naturais passassem a comprovar a

⁴²² BRADFORD, Anu, op. cit., p. 11 e 12.

⁴²³ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulation (Ec) No 178/2002 Of The European Parliament And Of The Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety.** Bruxelas, 2002. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:031:0001:0024:en:PDF>. Acesso em: 16 jun. 2022.

⁴²⁴ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Council Directive 2001/110/EC of 20 December 2001 relating to honey.** Bruxelas, 2001. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:010:0047:0052:EN:PDF>. Acesso em: 16 jun. 2022.

⁴²⁵ CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA, op. cit.

⁴²⁶ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulamento (UE) N. 995/2010 Do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de Outubro de 2010 que fixa as obrigações dos operadores que colocam no mercado madeira e produtos da madeira.** Estrasburgo, 2010. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010R0995&from=EN#d1e391-23-1>. Acesso em: 16 jun. 2022.

⁴²⁷ ECODEBATE. **UE proíbe entrada de madeira com origem em desmatamentos.** [S.l.], 2013. Disponível em: <https://greenaopaulo.com.br/ue-proibe-entrada-de-madeira-com-origem-em-desmatamentos/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

sustentabilidade de sua produção na União Europeia. E com a proposta da Comissão Europeia⁴²⁸ de novembro de 2021 de banir do mercado europeu produtos, como soja e madeira, que não tenham a sustentabilidade e legalidade comprovadas em toda a sua cadeia de produção, projeta-se mais um reforço ao Regulamento da Madeira e mais um instrumento de alcance extraterritorial da norma da UE, que terá como consequência o combate a desmatamentos ilegais.

Observa-se, dessa maneira, que a adequação dos produtores brasileiros que queiram exportar para a UE é praticamente certa, porém uma questão a ser analisada é saber se a Diretiva (UE) 2019/904 também terá o poder de tornar toda a cadeia de produção sustentável. Assim, será analisado a seguir se a Diretiva terá o condão de promover uma conscientização completa das indústrias brasileiras ligadas aos plásticos de utilização única ou se essa conscientização será apenas parcial, isto é, se as linhas de produção serão divididas entre aquelas voltadas para o mercado da UE, tornando-se sustentáveis, e aquelas tradicionais destinadas ao mercado interno ou outros lenientes em que não vigorem as exigências normativas de restrição ao uso do plástico.

4.1.2.1 (In)sustentabilidade na cadeia de produção

Ao tratar da globalização regulatória unilateral, Bradford recorda que esse fenômeno demanda que os benefícios ao se adotar apenas um padrão de produção sejam maiores que aqueles ao se adotarem múltiplos padrões. Nesse caso, isso ocorreria quando a conduta ou a produção das empresas não são divisíveis, ou seja, não é possível nem legal nem tecnicamente dividir as linhas de produção, ou tampouco é economicamente viável dividi-la. Desse modo, a adoção de um só padrão global de produção ocorreria se as vantagens de aderir a um único

⁴²⁸ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Regulation Of The European Parliament And Of The Council on the making available on the Union market as well as export from the Union of certain commodities and products associated with deforestation and forest degradation and repealing Regulation (EU) No 995/2010 COM(2021) 706 final.** Bruxelas, 2021c. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/COM_2021_706_1_EN_Proposal%20for%20Regulation%20on%20Deforestation.pdf. Acesso em: 16 jun. 2022. Cf. MOREIRA, Assis. UE quer barrar a importação de produtos do desmatamento da Amazônia. *In: Valor Econômico*. Genebra, 2021. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2021/10/07/europa-prepara-certificacao-verde-para-commodities.ghtml>. Acesso em: 16 jun. 2022; e MORROW, Amanda. EU's 'groundbreaking' plan to ban food, wood imports from deforested áreas. *In: RFI*. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.rfi.fr/en/europe/20211120-eu-s-groundbreaking-plan-to-ban-food-wood-imports-from-deforested-areas-cop26>. Acesso em: 16 jun. 2022.

padrão forem maiores que as vantagens obtidas pela venda em diversos mercados, dentre eles onde haja legislações fracas ou lenientes e quando a linha de produção é indivisível.⁴²⁹

Quando se tem um mercado forte, a coerção não é necessária. No caso da UE, por seu tamanho nas exportações brasileiras, é provável que as linhas de produção se ajustem à jurisdição mais rígida, a fim de que continuem vendendo para o bloco europeu. E Bradford é incisiva quanto a essa possibilidade: a adoção de um só padrão é exatamente o Efeito de Bruxelas em si, isto é, as empresas estrangeiras decidem voluntariamente cumprir as regras de um só ordenamento, geralmente, o mais restrito, quando as linhas de produção são indivisíveis. Isso, porque os benefícios de manter um padrão só de acordo com a economia de escala – a economia maior – excedem os custos de sair desse mercado e ir para outros menos regulados.⁴³⁰

Nesse cenário, cabe analisar o significado do termo “colocação no mercado” do art. 3.6 e “disponibilização no mercado” do art. 3.7 da Diretiva (UE) 2019/904, haja vista que será ele que definirá o alcance efetivo da norma. A norma da UE é objetiva no que diz respeito à venda de produtos no território da UE, ou seja, são os produtos finais que devem obedecer a suas regras, e não a cadeia de produção propriamente dita. Assim, seria possível, de acordo com a norma, ter parte da produção com materiais exigidos pela Diretiva, exportando para a UE, e parte da produção com o plástico e os produtos tradicionais, que seriam exportados para outros mercados ou direcionados para o mercado interno brasileiro, havendo, pois, uma segmentação na cadeia de produção.

A adequação à normativa da UE e a decisão de manter linhas de produção brasileiras com materiais conformes às regras da Diretiva (UE) 2019/904 perpassa toda a cadeia de produção dos produtos por ela regulamentados. Assim, devem-se observar quatro principais fatores que foram identificados, ao longo da pesquisa, que influenciam no comportamento das empresas ao longo de toda a cadeia de produção:

- 1) Regulamentação legislativa doméstica, além da Diretiva (UE) 2019/904;
- 2) Decisão de empresas quanto à sustentabilidade de sua produção;
- 3) Pressão do mercado e investidores.
- 4) Opinião pública: consumidores;

⁴²⁹ BRADFORD, Anu, op. cit., p. 5 e 11.

⁴³⁰ Ibid., p. 17.

No que concerne à legislação no Brasil, já existem discussões legislativas em torno da produção de mercadorias contendo plásticos de utilização única, como em São Paulo. A Câmara Municipal de São Paulo apresentou um Projeto de Lei nº 0760 de 2021 prevendo a diminuição desses materiais facilmente descartáveis, inclusive mencionando a Diretiva (UE) 2019/904, no intuito de redução dos plásticos. Nele, constam ponderações em torno da indústria do plástico, segundo as quais essa indústria poderia encontrar certos benefícios na transformação de sua linha de produção. Conforme o Projeto aponta, as restrições aos plásticos de utilização única resultam em investimento em alternativas sustentáveis, inclusive aumento na demanda “dando impulso a um ciclo virtuoso de desenvolvimento de novos produtos e geração de postos de trabalho”. As dificuldades do setor poderiam ser suavizadas com períodos de transição – e aí se pode recordar o período de transição justa do PAEC – que facilitariam a mudança da produção brasileira.^{431, 432}

É o exemplo trazido pelo Projeto de Lei sobre grandes empresas no Brasil que já estão investindo nesse segmento. Conforme indica, uma das maiores empresas brasileiras de bebidas – a Ambev – investiu no desenvolvimento de embalagens biodegradáveis, o que se tornou viável, vez que produz, consumindo 80% menos água, economiza 25% em energia elétrica e ainda diminui em 50% as emissões de gás carbônico.⁴³³ O Projeto de Lei ainda ressalta que uma proibição da produção desses produtos incentivaria a indústria química a redirecionar a produção de plásticos com base em matérias primas renováveis. É o caso da alternativa da Ambev em produzir as referidas embalagens com o uso de palha de milho.

Em São Paulo ainda, a indústria do plástico também foi afetada por Lei municipal que atingiu diversos materiais plásticos de utilização única. Em 2020, foi sancionada a Lei Municipal nº 17.261/2020 que proíbe o fornecimento de produtos plásticos de uso único em diversos locais. Essa Lei, inclusive, dispõe sobre 5 dos 10 materiais atingidos pela Diretiva

⁴³¹ SÃO PAULO. Câmara Municipal de São Paulo. **Justificativa – PL 0760/2021**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.leg.br/iah/fulltext/justificativa/JPL0760-2021.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

⁴³² O Projeto de Lei nº 0760 de 2021 encontra-se, atualmente, em tramitação na Câmara municipal de São Paulo, tendo sido aprovado em reunião conjunta. Cf. SÃO PAULO. Câmara Municipal de São Paulo. **Projeto de Lei nº 0760 de 2021**. São Paulo, 2022. Disponível em: https://splegisconsulta.saopaulo.sp.leg.br/Pesquisa/DetailsDetalhado?COD_MTRA_LEGL=1&ANO_PCSS_CMSP=2021&COD_PCSS_CMSP=760. Acesso em: 04 jul. 2022.

⁴³³ ADACHI, Vanessa. Com Ambev de anjo, GrowPack vai escalar embalagem de palha de milho. *In*: Capitalreset. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.capitalreset.com/com-ambev-como-anjo-growpack-vai-escalar-embalagem-de-palha-de-milho/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

(UE) 2019/904: copos, pratos, talheres, agitadores para bebidas e varas para balões de plásticos descartáveis no comércio de forma geral (art. 1º).^{434, 435}

Diante dessa Lei, o Sindicato da Indústria de Material Plástico, Transformação e Reciclagem de Material Plástico do Estado de São Paulo (Sindiplast) recorreu ao TJSP por alegada inconstitucionalidade da norma municipal. Na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 2017452-91.2020.8.26.0000, o Sindicato alegou que a Lei violaria a Constituição brasileira por incompetência material, já que, segundo ele, o município não poderia legislar sobre a vedação de certos tipos de plásticos na cidade. No Acórdão, entretanto, foi reconhecida a competência da Câmara para sancionar a Lei, vez que teria interesse local sobre o meio ambiente, o que é permitido pela Constituição Federal em seu art. 30, I e II. Assim, ficou determinado que “[...] cabe também aos Municípios a tomada das providências concernentes à proteção e preservação do meio ambiente, em competência concorrente com os demais entes da federação [...]”.⁴³⁶

Já no Senado brasileiro, caminham discussões sobre o banimento ou redução de determinados produtos plásticos não sustentáveis. Existem, porém, preocupações com a operacionalização das linhas de produção e custos envolvidos. Não em vão, foi apresentado o Projeto de Lei do Senado (PLS) 92/2018, que obriga a utilização de materiais biodegradáveis na composição de embalagens e manejo de alimentos prontos. Destaca-se, a propósito, que o PLS é anterior à iniciativa que levou efetivamente à adoção da Diretiva (UE) 2019/904, porém não foi ainda votado exatamente pelas dificuldades no setor.⁴³⁷ Nele, propõe-se uma transição de dez anos, da data da publicação da Lei, para que as empresas se adequem ao novo sistema, substituindo a forma como produzem suas mercadorias, banindo os plásticos não biodegradável

⁴³⁴ SÃO PAULO. Câmara Municipal de São Paulo. **Lei Nº 17.261 de 13 de Janeiro de 2020 que dispõe sobre a proibição de fornecimento de produtos de plástico de uso único nos locais que especifica.** São Paulo, 2020a. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-17261-de-13-de-janeiro-de-2020>. Acesso em: 17 jun. 2022.

⁴³⁵ Apesar de a Justificativa para a Lei nº 17.262 não conter diretamente referências à Diretiva (UE) 2019/904, o Projeto de Lei que lhe deu à luz, PL 099/19, é do vereador Xexéu Tripoli do Partido Verde e, em seu site profissional, ele menciona diversas vezes a Diretiva, como orientadora no combate à poluição marinha por plásticos, o que, se deduz, como fonte de inspiração para a referida Lei, bem como para o mencionado Projeto de Lei nº 0760/2021. Cf. <https://vereadortripoli.com.br/2021/12/07/aprovado-em-1a-votacao-lei-das-sacolas-plasticas/> e <https://vereadortripoli.com.br/2021/09/16/legislacoes-de-outros-paises-apontam-caminho-para-reducao-de-plastico-descartavel/>.

⁴³⁶ SÃO PAULO. Tribunal de Justiça de São Paulo. **Lei que veda fornecimento de produtos de plástico de uso único na Capital é constitucional, decide OE.** São Paulo, 2020b. Disponível em: <https://www.tjsp.jus.br/Noticias/Noticia?codigoNoticia=62084&pagina=1>. Acesso em: 17 jun. 2022.

⁴³⁷ Atualmente, o Projeto de Lei do Senado 92/2018 está em tramitação, tendo sido retirado para reexame pela Relatoria da Comissão de Assuntos Econômicos. Ver mais em: BRASIL. Senado. **Projeto de Lei do Senado nº 92, de 2018.** Brasília, 2022. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/132457>. Acesso em: 04 jul. 2022.

gradualmente até serem proibidos por completo.⁴³⁸ Há assim, como relata o Senado, uma necessidade de se repensar a utilização de plásticos de utilização única, reduzindo os impactos ambientais, porém considerando os custos envolvidos nessa transição.

De acordo com o texto apresentado pelo Senado, onde inclusive tramitam diversos outros projetos de conteúdo semelhante, que envolvem o plástico⁴³⁹, percebe-se que há uma conscientização do problema do grande descarte de plásticos de utilização única no ambiente, bem como observa-se um possível Efeito de Bruxelas *de jure* já mencionado anteriormente. Isso, porque o principal PLS, 92/2018, ataca os produtos com embalagens não biodegradáveis – como também pensado pela Diretiva (UE) 2019/904 – e prevê seu completo banimento. Ademais, para as discussões sobre o tema, o Senado aponta a Diretiva (UE) 2019/904, nos estudos realizados por Maia Neto, os quais indicam a necessidade de aperfeiçoar o PLS 92/2018 incorporando “aspectos interessantes da legislação internacional, especialmente da diretiva europeia”.⁴⁴⁰

Novamente, porém, esses estudos indicam as dificuldades de as empresas adaptarem-se ao conteúdo da lei eventualmente aprovada no Brasil, vez que o *lobby* da indústria do plástico “é forte e atua contrariamente à aprovação as proposições que já tramitam no Congresso”.⁴⁴¹

A fim de determinar o possível comportamento da indústria ligada a esses produtos e que os exporta para a UE, é necessário observar como ela já é alcançada por outras leis brasileiras, como aquelas que banem sacolas plásticas, canudos e copos.

No estado do Rio de Janeiro, foi sancionada em 2018 a Lei 8006/2018 que proíbe sacolas integralmente de plástico. Assim, desde 2018, está proibida a distribuição de sacolas descartáveis, devendo ser utilizadas bolsas reutilizáveis ou biodegradáveis.⁴⁴² De acordo com a Lei, as novas sacolas devem ter a composição mínima de 51% de material de fonte renovável,

⁴³⁸ BRASIL. Agência do Senado. Estudo do Senado aponta necessidade de leis para deter poluição por plásticos. *In: Senado notícias.* [Brasília], 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/07/28/estudo-do-senado-aponta-necessidade-de-leis-para-deter-poluicao-por-plasticos>. Acesso em: 16 jun. 2022.

⁴³⁹ *Ibid.*

⁴⁴⁰ NETO, Joaquim Maia. Contribuições do poder legislativo no combate à poluição causada por plástico. *In: Boletim Legislativo.* N. 95, 2021. [Brasília], 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/bol95>. Acesso em: 16 jun. 2022.

⁴⁴¹ *Ibid.*

⁴⁴² RODRIGUES, Sabrina. Agora é lei: Sacolas plásticas são proibidas no Rio. *In: Oeco.* [S.l.], 2018. Disponível em: <https://oeco.org.br/salada-verde/agora-e-lei-sacolas-plasticas-sao-proibidas-no-rio/>. Acesso em: 04 jul. 2022.

sendo que existe um período de transição: 18 meses para pequenas e médias empresas e 12 meses para as maiores. Essa Lei veio como meio de combate ao descarte dos quase 4 bilhões de sacolas plásticas descartadas no meio ambiente do estado.⁴⁴³

No que diz respeito ao fator da tomada de decisão de empresas do ramo ligado aos plásticos de utilização única, já existem adaptações. Uma das maiores indústrias mundiais no ramo de embalagens plásticas, a Henkel, que está localizada no Brasil, já possui planos de readequação completa de sua linha de produção. Segundo a empresa, 100% das embalagens devem ser recicláveis e reutilizáveis a partir de 2025, bem como faz parte de sua estratégia a redução, em 50%, de plásticos de fontes fósseis, aumentando a produção de plásticos de base biológica até que se chegue ao desperdício zero, fechando o ciclo de vida do material.⁴⁴⁴

Outra gigante do comércio mundial e também sediada no Brasil igualmente apresentou a estratégia de mudar completamente sua linha de produção. A rede de supermercados do grupo Carrefour tem a meta de chegar a 100% de embalagens recicláveis de todos seus produtos de marca própria a partir de 2025.⁴⁴⁵ Enquanto isso, a mesma rede, desde 2019, conta com a substituição de diversas embalagens plásticas por produtos de base biológica em produtos orgânicos, frios e queijos, cafeterias e mesmo em seu comércio eletrônico.⁴⁴⁶

Outra grande companhia global do ramo de produtos de higiene, limpeza e alimentos, a Unilever, também pretende lançar uma linha de produtos de lava roupa com embalagens completamente recicláveis. A empresa pretende trocar a embalagem tradicional de plástico de garrafas com sabão líquido por embalagens totalmente à base de papel, e o Brasil foi escolhido

⁴⁴³ RIO DE JANEIRO. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro. **Agora é lei: sacolas plásticas descartáveis serão proibidas no estado.** [Rio de Janeiro], 2018. Disponível em: <https://www.alerj.rj.gov.br/Visualizar/Noticia/43490?AspxAutoDetectCookieSupport=1>. Acesso em: 17 jun. 2022.

⁴⁴⁴ HENKEL. **Embalagem sustentável.** [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://www.henkel.com.br/sustentabilidade/embalagens-sustentaveis>. Acesso em: 17 jun. 2022.

⁴⁴⁵ SANTOS, Micaela. **Desafio do Grupo Carrefour vai selecionar ideias para embalagens sustentáveis em todo o país.** In: *Época Negócios*. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/02/desafio-do-grupo-carrefour-vai-selecionar-ideias-para-embalagens-sustentaveis-em-todo-o-pais.html>. Acesso em: 17 jun. 2022.

⁴⁴⁶ ABRAS. **Carrefour adota novas embalagens com materiais recicláveis e biodegradáveis.** [S.l.], 2019. Disponível em: <https://www.abras.com.br/clipping/sustentabilidade/67917/carrefour-adota-novas-embalagens-com-materiais-reciclaveis-e-biodegradaveis>. Acesso em: 17 jun. 2022.

como país-piloto para o teste de comportamento desses produtos, a fim de averiguar sua durabilidade, experiência de uso e impactos ambientais.⁴⁴⁷

Uma outra indústria brasileira, a Celomax, já aplica a sustentabilidade em toda sua linha de produção desde 2009. A indústria, voltada para a produção de celofane, fabrica produtos totalmente compostáveis.⁴⁴⁸ Enquanto, a empresa de Santa Catarina Simple Organic apresenta seus trabalhos de forma sustentável, afirmando comprometimento com a logística reversa, isto é, com o retorno de produtos e resíduos, embalagens descartadas, após consumo final, alimentando uma cadeia circular de reaproveitamento dos materiais.⁴⁴⁹

Quanto aos investimentos no setor e a pressão do mercado, o relatório da OCDE sobre produção sustentável é claro quanto aos benefícios encontrados pelas empresas que adequam sua produção às demandas de sustentabilidade. Assim, “[...] boas práticas ambientais estão virando, cada vez mais, essenciais aos olhos dos investidores, reguladores, consumidores e comunidades onde operam” e “[f]alhar traz altos custos: multas, penalidades, agitação local e consumidores que escolhem [comprar] em outro local”. Segundo a Organização, o mercado sustentável, *green market*, como menciona, vale trilhões de dólares, e o mercado global de produtos de baixa pegada de carbono está estimado em US\$ 5 trilhões (isso na última pesquisa da Organização disponibilizada e realizada ainda em 2010 pela *UK Manufacturing Advisory Service*, que atua em nome de pequenas e médias empresas no Reino Unido). Ademais, de acordo com estudos realizados pelas Universidades de Harvard Business School e London Business School, empresas que possuem responsabilidade ambiental maior do que outras no seu setor são melhor avaliadas pelos analistas financeiros.⁴⁵⁰

Segundo Larry Fink, Diretor Executivo da Black Rock, uma das maiores companhias de investimentos do mundo, os investidores estão aguardando que as empresas ajam para uma descarbonização da economia global, e o capital acaba sendo alocado de acordo com o modo como as empresas efetuam essa transição. De acordo com o Fink, os investimentos sustentáveis

⁴⁴⁷ UNILEVER. **We’re creating the world’s first paper-based laundry detergent bottle.** [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.unilever.com/news/news-search/2021/we-are-creating-the-worlds-first-paper-based-laundry-detergent-bottle/>. Acesso em: 17 jun. 2022.

⁴⁴⁸ MEIRELLES, Guilherme. **Muito além da reciclagem.** *In:* Revista Problemas Brasileiros. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://revistapb.com.br/economia-circular/muito-alem-da-reciclagem/>. Acesso em: 17 jun. 2022.

⁴⁴⁹ BOPPRÉ, Bárbara. Tudo que você precisa saber sobre a logística reversa. *In:* **Simple Organic.** [S.l.], 2022. Disponível em: <https://simpleorganic.com.br/blogs/simple-blog/logistica-reversa>. Acesso em: 04 jul. 2022.

⁴⁵⁰ OCDE. **OECD Sustainable manufacturing toolkit: seven steps to environmental excellence.** [S.l.], 2011. Disponível em: www.oecd.org/innovation/green/toolkit. Acesso em: 17 jun. 2022.

já alcançaram US\$ 4 trilhões em 2022. Em uma das perguntas que ele coloca às empresas “Você vai seguir o caminho dos dodôs ou você vai ser uma Fênix?”,⁴⁵¹ observa-se que a transição para o modo de produção sustentável é irreversível aos olhos do mercado. Ou as empresas produzem mercadorias que terão menor impacto no meio ambiente ou elas são extintas pelo mercado. Dessa forma, aplicando-se às empresas brasileiras ligadas à cadeia de produção de produtos que recaem sob a Diretiva (UE) 2019/904, “[...] as companhias deverão fazer uma escolha interna entre sustentabilidade e sacrifícios de lucro contra o cenário do debate público sobre sustentabilidade e a pressão dos investidores”.⁴⁵²

A questão, portanto, que se coloca é saber se indústrias brasileiras que lidam com os materiais banidos da UE pela Diretiva (UE) 2019/904, como a alimentícia, realizarão mudanças na sua produção. Assim, busca-se saber se a tornarão completamente sustentável, direcionando produtos em conformidade com a Diretiva tanto para o mercado europeu quanto para o mercado brasileiro, e outros, ou se segmentar, mantendo uma linha de produção tradicional voltada para o mercado brasileiro, e outros.

Deve-se observar que a Diretiva (UE) 2019/904 não ordena a sustentabilidade de toda a cadeia de produção, ordena apenas que os produtos vendidos no território da UE sejam sustentáveis, na medida em que contenham alternativas aos plásticos de utilização única, quando possível, conforme já analisado nos Considerandos 13 e 14, ou que estejam sob rígido controle.

Como se observou, a indústria do plástico vem demonstrando grande resistência a medidas como essa, conforme visto pelas reclamações da indústria de oxodegradáveis da UE e do Sindiplast no Brasil. Ademais, segundo grandes indústrias de plástico, como nos Estados Unidos, as medidas de banir ou restringir plásticos de utilização única poderiam levar ao caos econômico e à redução de disponibilidade de produtos essenciais de plásticos no mercado, como máscara, seringas, protetores faciais, produtos hospitalares entre outros.⁴⁵³ Em que pese essa última posição, observa-se que a Diretiva (UE) 2019/904 e demais leis de conteúdo semelhante,

⁴⁵¹ FINK, Larry. **The Power of Capitalism**. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.blackrock.com/corporate/investor-relations/larry-fink-ceo-letter>. Acesso em: 17 jun. 2022.

⁴⁵² OCDE. **Sustainability and competition**. [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/competition/sustainability-and-competition-2020.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2022.

⁴⁵³ GOLDSBERRY, Clare. **Anti-Plastics Bill Would ‘Devastate’ Manufacturing, US Economy, According to Plastics Industry Association**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.plasticstoday.com/legislation-regulations/anti-plastics-bill-would-devastate-manufacturing-us-economy-according>. Acesso em: 17 jun. 2022.

como as brasileiras já citadas, não vetam esses produtos essenciais, ou seja, o plástico continuará sendo a matéria prima essencial para sua produção. O que essas leis têm em comum é o fato de banirem do mercado apenas aqueles plásticos que mais são encontrados poluindo a natureza, os plásticos de utilização única sobretudo de embalagens.

Com isso, por esse posicionamento de resistência e observância daquilo que realmente é banido pela Diretiva (UE) 2019/904, exclui-se a possibilidade de adequação completa – para uma especialização e atendimento de um determinado segmento do mercado – das linhas de produção do plástico como, ressalte-se, matéria prima, vez que continuará sendo necessário.

Outro fator a ser considerado para a determinação da (des)necessidade da divisão – ou especialização – das linhas de produção é o olhar sobre toda a cadeia de produção de produtos contendo plásticos de utilização única. Conforme Agante ressalta, deve-se pensar em toda a cadeia de produção, isto é, o ciclo de vida desde a matéria prima, a aquisição, o transporte e o destino final.⁴⁵⁴ São diversas as indústrias envolvidas até o produto embalado com plásticos de utilização única chegar ao consumidor. Com a Diretiva (UE) 2019/904, as empresas que venderiam plásticos tradicionais deixarão esse mercado, caso não se adequem, mudando a linha de produção ou segmentando-a para mais um mercado, o da UE.

Ademais, conforme Wernke e Rufatto explicam, é costume de as empresas terem mais de uma linha de produção, e cada uma delas contando com equipamentos, mão de obra, níveis mensais de produção e ociosidade específicos. Em seus estudos, apontam inclusive cálculos diferenciados para cada uma das linhas de produção de produtos diferentes voltados para o vestuário.⁴⁵⁵ Cada mercadoria tem seu consumidor e é produzida em linhas de produção diferenciadas. Outrossim, ainda há o caso em que grandes indústrias compartilham linhas de produção de uma fábrica em comum.⁴⁵⁶ Assim, é possível constatar que uma empresa pode apresentar linhas de produção diferentes, de acordo com o produto que pretende produzir – e de acordo com o mercado ao qual destina suas vendas.

⁴⁵⁴ APIP. Plastic Chanel. **APIP Live Talk #1: Transposição da Diretiva de Plásticos de Utilização Única: Tudo o que Muda!** [S.l.], [2021]. 74 min. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=h_yibOABvyo. Acesso em: 17 jun. 2022.

⁴⁵⁵ WERNKE, Rodney; RUFATTO, Ivanir. Adoção de Planilha de Custos Única ou Segmentada por Setores da Fábrica: Estudo Intervencionista sobre o Método UEP. In: **Anais Do Congresso Brasileiro De Custos - ABC**. Curitiba, 2019. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4616>. Acesso em: 17 jun. 2022.

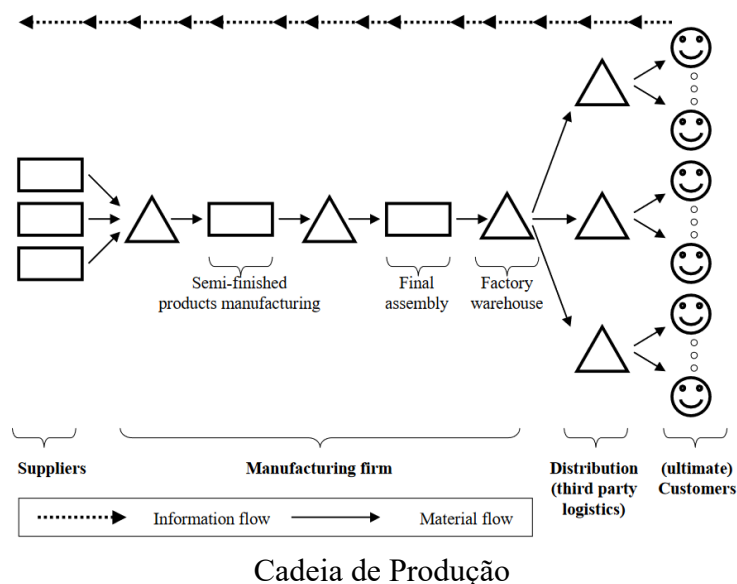
⁴⁵⁶ HAMRICK, Dave. **One Factory, Multiple Brands: How Big Brands Sell the Same Products, but at Different Price Points**. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://www.junglescout.com/blog/one-factory-multiple-brands/>. Acesso em: 17 jun. 2022.

Retorna-se ao que Bradford coloca em suas pesquisas:

O exportador tem o incentivo de adotar um padrão global quando sua produção ou conduta é indivisível através de diferentes mercados ou quando os benefícios de um padrão uniforme, devido a economias de escala, excedem os custos de renunciar custos baixos de produção em mercados menos regulamentados. Estar conforme um só padrão regulamentado permite que uma corporação mantenha um único processo de produção, o que é menos custoso que produzir sob medida para obedecer a diferentes padrões regulamentados.⁴⁵⁷

Com vistas aos dois conceitos por ela apresentados, indivisibilidade ou maiores benefícios, deve-se observar que no Brasil – assim como no mundo –, a cadeia de produção de produtos que recaem sob a Diretiva (UE) 2019/904 é ampla e composta de diversos setores. No esquema a seguir, percebe-se como a cadeia de produção é composta por diversos setores, desde o fornecedor inicial da matéria prima, perpassando as indústrias de transformação, as de aplicação dos materiais transformados, os setores de distribuição e venda e os consumidores finais.

Figura 13 – Esquema representativo de uma cadeia de produção



Fonte: STADTLER, Hartmut; KILGER, Christoph. **Supply Chain Management and Advanced Planning**. 4. Ed. Leipzig: Springer, 2008. P. 10.

A cadeia de produção é complexa, em uma rede de organizações. No sentido estrito, a cadeia de produção é aplicada a uma grande empresa, com diversos locais em diferentes países,

⁴⁵⁷ BRADFORD, Anu, op. cit., pp. 17 e 18.

que coordena fluxos de materiais, informações e finanças. Isso seria uma cadeia de produção interorganizacional, entre as diferentes unidades funcionais. Porém, no sentido amplo – e mesmo global –, como Stadtler e Kilger expõem, a cadeia é formada por um conjunto de empresas separadas legalmente, conectadas por fluxos de materiais, informações e finanças. Cada uma delas produz algo em específico, como componentes, serviços logísticos, produtos finais. Assim, uma empresa pode concentrar-se em apenas uma porção de toda a cadeia de produção.⁴⁵⁸

Dedutivamente, na cadeia do plástico, pode-se pensar da mesma forma. Há produtores iniciais que extraem o petróleo, do qual surge a nafta. Dela são extraídos elementos químicos, eteno e propeno, os quais, depois, são concatenados (polimerizados) e então vão para indústrias de transformação, para se tornarem produtos diferenciados (embalagens, garrafas, EPS para construção civil dentre outros). A indústria impactada pela Diretiva (UE) 2019/904 é aquela que deixa de vender seu plástico para empresas que o transformam em embalagens (ou em invólucros, garrafas, copos, cotonetes, itens de higiene), por sua vez, estas últimas também que deixam de vender o plástico transformado para outra empresa que o utiliza para embrulhar alimentos, engarrafar bebida, produzir itens de higiene, e estas últimas igualmente, que terão de buscar outras alternativas já existentes, a fim de embalar seus produtos de forma adequada e exportarem para a UE.

Ocorre que, em toda essa cadeia de produção, como se percebe do exposto anteriormente, é possível a segmentação. Indústrias brasileiras que exportam produtos contendo plásticos de utilização única para a UE se verão obrigadas a adequar sua produção, buscar alternativas, o que afeta a demanda pelo plástico, porém permite que novas empresas no ramo de alternativas surjam. Essas empresas podem segmentar sua produção, de modo a embalar ou produzirem produtos de acordo com o mercado da UE, bem como embalar ou produzirem produtos direcionados ao mercado brasileiro, ou outros.

Cada empresa decide seu foco. A determinação de segmentar a linha de produção interna, no sentido estrito de Stadtler e Kilger, é analisada caso a caso, de modo que a empresa decide se se adequa à Diretiva (UE) 2019/904 ou se sai do bloco europeu. Entretanto, tendo em vista os índices econômicos já apresentados, ou seja, a UE como um dos maiores destinos das produções brasileiras exportadas, é de se pensar na dificuldade de as empresas que lidam com

⁴⁵⁸ STADTLER, Hartmut; KILGER, Christoph. **Supply Chain Management and Advanced Planning**. 4. Ed. Leipzig: Springer, 2008. P. 11

os plásticos de utilização única abandonarem suas vendas no bloco europeu. O caminho parece irreversível, e enquanto a legislação interna no Brasil não se iguala ou mesmo não avança na obrigatoriedade de diminuição de plásticos nos produtos, as indústrias de plástico nacionais poderão continuar segmentando as vendas, direcionando produtos adequados à Diretiva (UE) 2019/904 para a UE e produtos com plástico tradicional para consumidores brasileiros, ou outros.

Surge, entretanto, o quarto fator: a pressão da sociedade e consumidores pela redução de plásticos. De acordo com Silva, a questão dos plásticos é algo que instiga a mudança de comportamento de consumidores, desejosos da redução do material no meio ambiente. A conscientização dos consumidores quanto aos impactos do uso ilimitado do plástico é um elemento determinante na implementação de políticas e ações que visam a redução da distribuição e do consumo de itens plásticos. Em seu estudo, aponta que diversos indivíduos “[...] compreendem a ordem natural do planeta, onde o homem deve ser subserviente à natureza [suprindo] suas necessidades de forma minimamente invasiva ao meio ambiente”, inclusive observa-se dos dados colhidos que o nível de conscientização é alto, tendo baixa aderência a ideia de que “Os seres humanos têm o direito de modificar o meio ambiente para ajustá-los [à]s suas necessidades”.⁴⁵⁹

A pressão da sociedade é sentida em outro estudo. Tonello *et al.* indicam que os temas de sustentabilidade e de preservação ambiental são discutidos e difundidos não só no meio acadêmico e organizacional, mas também nos meios de comunicação e na sociedade. Segundo seus estudos, no que tange à adesão a leis que proíbem a distribuição de sacolas plásticas, há um comprometimento dos consumidores, que inclusive consideram outros meios alternativos às sacolas. Ademais, a maioria dos consumidores entrevistados pela pesquisa apoiam esse tipo de legislação.⁴⁶⁰ Esse fato demonstra que, por meio do apoio a legislações que combatem o uso indiscriminado de plásticos, os consumidores demonstram sua consciência e pressionam para que as empresas mudem sua forma de produção.

⁴⁵⁹ SILVA, Jéssica Rayanne Bezerra. **Redução do consumo e sustentabilidade**: Um Estudo do Comportamento de Redução do Consumo de Plásticos Descartáveis. Monografia (Graduação). Curso de Administração. Universidade Federal da Paraíba. [João Pessoa], 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/15428/1/JRBS29082019.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

⁴⁶⁰ TONELLO, Dieli *et al.* A polêmica da redução e extinção do uso das sacolas plásticas nos supermercados. *In: Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista*. [S. l.], v. 7, n. 4, 2011. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum_ambiental/article/view/146. Acesso em: 18 jun. 2022. P. 719.

Nesse enfoque, o fato de os consumidores terem consciência ambiental quando estão comprando produtos ou serviços é capitalizado. Criam-se incentivos para que as empresas melhorem a execução de suas atividades.⁴⁶¹ Em uma pesquisa do fundo Atlântico⁴⁶², fundo de investimento para a América Latina, 56% da população percebe a preservação do meio ambiente como algo mais importante do que o próprio crescimento econômico. Segundo Vasconcellos, seu fundador, “[...] o consumidor tem demandado e procurado soluções sustentáveis que ampliem o que é conhecido como uma nova economia verde”, e é necessário que os setores produtivos se adaptem às mudanças exigidas pela sociedade. Na pesquisa ainda, indicou-se que 61% dos indivíduos entrevistados estão dispostos a pagar mais por produtos sustentáveis, enquanto 57% mudaram os hábitos para reduzir o impacto ambiental.⁴⁶³

Consumidores, hoje, são mais uma fonte de pressão sobre as empresas. A maior conscientização, como visto nas pesquisas, e a maior difusão das informações sobre os produtos geram uma busca por um consumo ambientalmente mais equilibrado. De acordo com a consultoria McKinsey, os consumidores hodiernos não veem mais os produtos sustentáveis como meramente uma alternativa, eles baseiam parcialmente as decisões de compras na sustentabilidade dos produtos e empresas. Cerca de dois terços deles alegam estar mudando os hábitos de consumo em favor de menores impactos ambientais. Conforme menciona, “As companhias de bens de consumo estão estabelecendo metas ambiciosas de sustentabilidade para si mesmas. Para atingi-las, entretanto, são necessárias mudanças ao longo da cadeia inteira de valor com um roteiro concreto”.⁴⁶⁴

Dessa forma, observa-se que o quarto fator identificado, a pressão dos consumidores, tem o poder de determinar como as empresas agirão ao longo de toda a cadeia de produção.

Ditas todas as observações anteriores, é possível, por meio da indução dos objetos analisados e por meio da verificação de padrões, concluir-se que a indústria brasileira que lida com produtos contendo plásticos de utilização única, em toda sua cadeia de produção (desde o

⁴⁶¹ SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth. , **op. cit.**, p. 131.

⁴⁶² ATLANTICO. **Transformação digital na América Latina**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.atlantico.vc/2021-transformao-digital-da-america-latina>. Acesso em: 18 jun. 2022.

⁴⁶³ AVICULTURA INDUSTRIAL. **Consumidor vê preservação ambiental como prioridade maior que o PIB, diz pesquisa**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.aviculturaindustrial.com.br/imprensa/consumidor-ve-preservacao-ambiental-como-prioridade-maior-que-o-pib-diz-pesquisa/20211018-091943-n503>. Acesso em: 18 jun. 2022.

⁴⁶⁴ MCKINSEY. **How to prepare for a sustainable future along the value chain**. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/how-to-prepare-for-a-sustainable-future-along-the-value-chain#>. Acesso em: 19 jun. 2022.

fornecedor de matéria prima até o vendedor final) terá de se adequar às regras da Diretiva (UE) 2019/904, bem como terá toda sua cadeia afetada. Isso não quer dizer que o setor terá de modificar, obrigatoriamente, a sua linha de produção de modo a torná-la sustentável. Algumas empresas poderão segmentar suas linhas internas de acordo com os mercados para os quais vendem seus produtos, outras, como as fornecedoras da matéria prima do plástico poderão ter redução das vendas, já que o plástico tradicional será substituído por alternativas quando cabível – sobretudo quando o plástico era utilizado para a produção de cotonetes, talheres, pratos, agitadores de bebidas, embalagens de EPS, oxodegradáveis. Por sua vez, a necessidade de produção de mercadorias adaptadas ao mercado da UE abrirá campo para novas empresas do ramo de plásticos alternativos.

Ou seja, existirão impreterivelmente mudanças na cadeia de produção dos produtos objeto da Diretiva (UE) 2019/904. Novamente, a obrigatoriedade de dividir linhas de produção ou de torná-las sustentáveis na íntegra – com a utilização unicamente de materiais permitidos pela Diretiva (UE) 2019/904 ou por ela não proibidos – não existe, porém é comum que haja segmentações – onde elas possam ocorrer tanto em termo de custos quanto em termos técnicos – a depender de cada caso e da capacidade de cada empresa. Assim, as legislações tanto da UE quanto do Brasil, as decisões internas das empresas, a pressão do mercado e investidores e a maior conscientização dos consumidores são determinantes em como a cadeia de produção brasileira muda para que se continue exportando produtos contendo plásticos de utilização única para a União Europeia.

4.2 A (IN)ADEQUAÇÃO DOS PRODUTORES DA UE PARA VENDAS NO BRASIL?

No caso de empresas sediadas no território da União Europeia que fabricam produtos contendo plásticos de utilização única proibidos ou limitados pela Diretiva (UE) 2019/904, devem-se igualmente observar certos dispositivos nela contidos e já mencionados, bem como o posicionamento dos setores europeus ligados aos plásticos de utilização única.

O art. 5º da Diretiva (UE) 2019/904 trata dos produtos proibidos no mercado europeu, o qual deve ser lido em conjunto com os art. 3(6) e 3(7). Aquele, como já mencionado anteriormente, define o que significa “colocação no mercado”. O termo refere-se à “primeira disponibilização de um produto no mercado de um Estado-Membro”. Este, por sua vez, define

o que seja “disponibilização no mercado”, a ser “oferta de um produto para distribuição, consumo ou utilização no mercado de um Estado-Membro no âmbito de uma atividade comercial, a título oneroso ou gratuito”. Isso significa que a normativa europeia atinge aqueles produtos que adentram o território da UE, em qualquer de seus Estados-Membros, para que ali sejam vendidos ou disponibilizados.

Muitos produtores de plásticos da UE manifestaram-se quanto à Diretiva (UE) 2019/904, tendo emitido, no início de 2021, um Declaração conjunta de diversas associações da cadeia de produção de embalagens sobre a normativa.⁴⁶⁵ A manifestação não toca diretamente a obrigatoriedade da sustentabilidade da cadeia de produção, mas aborda os termos “colocação” e “disponibilização” no mercado [art. 3(6) e (7)]. Com isso, trazem suas preocupações quanto aos estoques daqueles produtos que já estão colocados no mercado de um Estado-Membro, pois, segundo essas associações, a Diretiva proibiria a distribuição final em outro Estado-Membro. Assim, defendem e exigem da Comissão que os produtos já disponibilizados no mercado de qualquer Estado-Membro antes da entrada em vigor da Diretiva (UE) 2019/904 (03/07/2021) possam continuar em circulação ao longo da cadeia de produção e fornecimento. O que não se permitiria é nova disponibilização dos produtos atingidos pela Diretiva (UE) 2019/904 após essa data.⁴⁶⁶

Como se observa, da mesma forma em que se analisou o tópico anterior, a Diretiva (UE) 2019/904 não dispõe sobre a obrigatoriedade da transformação sustentável de toda a cadeia de produção daquelas empresas que produzam ou distribuam produtos contendo

⁴⁶⁵ AISE. **Joint industry statement on the implementation of the harmonised marking requirements under Directive (EU) 2019/904 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment.** Bruxelas, 2021. Disponível em: <https://www.aise.eu/cust/documentrequest.aspx?UID=75f8e5cb-b498-4c68-97de-034377a21285>. Acesso em: 19 jun. 2022.

⁴⁶⁶ Na UE, existe a normativa conhecida como *Blue Guide*, que serve como harmonizadora da regulamentação de produtos no mercado europeu. Segundo ela, o termo “colocação no mercado”, que abarca o conceito de “disponibilização” (*making available*) designa “[q]uando um produtor ou importador fornece um produto para um distribuidor ou para um usuário final pela primeira vez, a operação é sempre denominada, legalmente, “colocação no mercado”. Qualquer operação subsequente, por exemplo, de um distribuidor para outro ou daquele para um usuário final é definida como colocação. Já o termo “disponibilização” designa o fornecimento para distribuição, consumo ou uso no mercado da UE durante uma atividade comercial onerosa ou gratuita. *In: UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. Commission Notice — The ‘Blue Guide’ on the implementation of EU products rules 2016 (Text with EEA relevance).* [S.l.], 2016b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016XC0726%2802%29>. Acesso em: 19. Jun. 2022.

plásticos de utilização única. Igualmente, as empresas desse setor podem segmentar sua linha de produção e vender para outros mercados que não o da UE.⁴⁶⁷

De acordo com a *FoodDrinkEurope*, a Diretiva (UE) 2019/904 afetará toda a cadeia de produção do plástico, “[...] desde produtores de materiais plásticos até recicladores e produtores de alimentos e bebidas”. Ademais, Morawski menciona a possibilidade de as empresas desse ramo ampliarem a pesquisa de novos mercados, focando neles, os quais, segundo ela, irão demandar os “benefícios dos plásticos”, como leveza, durabilidade, flexibilidade e seu potencial de reciclagem”.⁴⁶⁸

Nessa linha de raciocínio, observa-se que a Diretiva (UE) 2019/904 possui controle sobre os produtos por ela visados apenas no mercado da UE, após sua colocação. As empresas do setor poderão continuar produzindo embalagens com plástico tradicional, de acordo com suas estratégias de venda, caso tenham o intuito de exportar para outros mercados, dentre eles o Brasil.

Assim, é possível encontrar produtos brasileiros adequados à Diretiva (UE) 2019/904 nas gôndolas dos mercados da UE, enquanto, no Brasil, é possível encontrar produtos da UE com o tradicional plástico fóssil para embalagens, cotonetes, varas, pratos, talheres, copos, inclusive recipientes de EPS e de plásticos oxodegradáveis.

Certamente, entretanto, deve-se recordar, como já mencionado, que diversos entes federativos do Brasil – estados e municípios – já estão adotando o banimento desses produtos de forma muito semelhante à Diretiva (UE) 2019/904 – e por vezes nela inspirados, como a Lei nº 0760 de 2021 da cidade de São Paulo e os estudos do Senado para o Projeto de Lei 92/2018. Desse modo, os produtos produzidos na UE que tenham o objetivo de serem colocados à venda nos mercados dessas jurisdições situadas no Brasil também deverão se adequar. De modo que caberá a cada empresa, em meio às legislações, estratégias e decisões, pressão de mercado e

⁴⁶⁷ De acordo com o Rascunho da Comissão Europeia sobre “colocação no mercado” da Diretiva (UE) 2019/904 à luz do *Blue Guide*, apesar de não adotado oficialmente, um importador europeu igualmente se sujeita às regras da Diretiva (UE) 2019/904, vez que os produtos importados são “colocados no mercado” quando liberados para livre circulação, como qualquer outro produto da UE, e isso ocorre no momento em que são apresentados na aduana para o processo de liberação, o que exige, portanto, o cumprimento dos requisitos legais da UE. In: UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Updated explanations concerning the concept of “placing on the market” in Directive (EU) 2019/904 on single use plastic products in view of the Commission’s Blue Guide (COM Notice on the implementation of EU products rules 2016, COM 2016/C 272/01), and related questions on stock clearing, marking and bans of SUP products.** [S.l.], 2021d. Disponível em: <https://ym.fi/documents/1410903/38678498/Placing+on+the+market.pdf/051b1230-e109-5ca9-09d1-cfbcd45f74/Placing+on+the+market.pdf?t=1628140356969>. Acesso em: 19 jun. 2022.

⁴⁶⁸ HAIGH, Laxmi, op. cit.

pressão dos consumidores, decidir qual será a melhor forma de adequar sua linha de produção, o que, conseqüentemente, impactará diversas outras empresas inseridas na cadeia de produção de produtos contendo plásticos de utilização única.

4.2.1 Insuficiência da Diretiva (UE) 2019/904 e sua revisão à luz das políticas ambientais da UE

Como observado das exposições anteriores, a Diretiva ora em apreço apresenta o propósito de inserir produtos de utilização única contendo material alternativo ao plástico, como modo para implementar um consumo sustentável e prevenir, reduzir e combater a poluição por plásticos de utilização única.

Apesar disso, a Diretiva (UE) 2019/904 é insuficiente quanto ao propósito de evitar a poluição marinha transfronteiriça e de implementar políticas de produção e consumo sustentáveis na União Europeia. Afinal, como já demonstrado, excluindo-se o mercado da UE, todos os demais mercados internacionais podem ser abastecidos com plásticos de utilização única. Isso significa que o pretendido Efeito de Bruxelas e seu anseio por uma padronização global em prol da sustentabilidade, inclusive à luz do *European Green Deal*, são deficitários. Ademais, permite que o lixo plástico no meio marinho continue atingindo os mares da UE e outros, vez que é um problema transfronteiriço. Dessa forma, deve-se pensar em uma mudança paradigmática do modo de produzir, a fim de que se alcance toda a cadeia de produção dos produtos contendo plásticos de utilização única e de que se reduza, efetivamente, a poluição marinha por esses materiais.

Conforme seu próprio Considerando 3, a UE reconhece o problema do plástico como um poluente transfronteiriço. Isso significa que o plástico circulando em qualquer outro mercado fora da UE também pode chegar a seu território. É um problema que o Considerando descreve como “um problema mundial crescente”, de modo que o bloco se propõe a combater o lixo marinho, buscando inclusive uma padronização global sobre o tema e uma prevenção para que os resíduos plásticos exportados pela UE não atinjam outras regiões. Observa-se a conscientização da própria Diretiva, porém por meio de Considerando. O Art. 5º continua a permitir a comercialização do plástico tradicional em outros mercados e não atinge a cadeia de produção como um todo. Assim, a poluição marinha – volumosamente constituída por plásticos

de utilização única, como já mencionado –, que é um problema transfronteiriço global⁴⁶⁹ ainda não é combatida pela Diretiva (UE) 2019/904.

Esse problema transfronteiriço é inclusive combatido por meio de acordo e diálogos internacionais. Veja-se o exemplo da Convenção de Espoo, ou Convenção sobre Avaliação sobre Impactos Ambientais em um Contexto Transfronteiriço⁴⁷⁰ (*Environmental Impact Assessment Convention*, EIA Convention em inglês), assinada em 1991, em vigor desde 1997, ano em que a União Europeia a ratificou. A Convenção, apesar de ser voltada para a avaliação dos impactos de certos projetos dos Estados sobre o meio ambiente, coloca a obrigação de que os Estados Partes notifiquem e consultem uns aos outros sobre os diversos reflexos que suas atividades podem ter no meio ambiente de outras jurisdições. Observe-se que a UE, nesse sentido, assumiu a obrigação de considerar os impactos de seus projetos sobre o meio ambiente transfronteiriço, de modo a evitar a poluição. Por meio dessa Convenção, assinada no seio da ONU, os Estados Partes, incluindo a UE, reconhecem que as ameaças ambientais não respeitam as fronteiras nacionais.^{471, 472}

⁴⁶⁹ BASEL CONVENTION. **Overview.** [S.l.], 2022b. Disponível em: <http://www.basel.int/Implementation/MarinePlasticLitterandMicroplastics/Overview/tabid/6068/Default.aspx>. Acesso em: 27 jun. 2022; e UNEP. **Marine litter and plastic pollution.** [S.l.], [202-?]. Disponível em: <https://www.unep.org/cobsea/what-we-do/marine-litter-and-plastic-pollution>. 27 jun. 2022; e UNEP/GPA. **The state of the marine environment: trends and processes.** Haia, 2006. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/12469/global_soe_trends.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 27 jun. 2022. P. 27.

⁴⁷⁰ A Convenção de Espoo sobre Avaliação de Impactos Ambientais em um Contexto Transfronteiriço foi assinada em 1991 e entrou em vigor em 1997. Tem como finalidade a garantia de que os Estados-Parte avaliem os impactos ambientais de suas atividades ainda no estágio de planejamento, bem como notifiquem e consultem uns aos outros quanto às atividades que possam ter consequências transfronteiriças. Conta com um Protocolo de Avaliação Ambiental Estratégica assinado em 2003, em vigor desde 2010, que complementa as finalidades da Convenção. *In*: UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) and the Protocol on Strategic Environmental Assessment (SEA Protocol).** [S.l.], 2021b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/convention-on-environmental-impact-assessment-in-a-transboundary-context-espoo-convention-and-the-protocol-on-strategic-environmental-assessment-sea-protocol.html>. Acesso em: 04 jul. 2022.

⁴⁷¹ UNECE. **Environmental assessment.** [S.l.], [201-?]. Disponível em: <https://unece.org/environment-policy/environmental-assessment>. Acesso em: 27 jun. 2022; e ONU. **Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context.** Espoo, 1991. Disponível em: https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-4&chapter=27&clang=_en. Acesso em: 27 jun. 2022.

⁴⁷² A poluição transfronteiriça marinha pode ser abordada, por analogia, ao *Trail Smelter Case*, entre Estados Unidos e Canadá, que envolveu uma situação em que uma fábrica de fundição canadense estava poluindo a atmosfera e prejudicando gravemente as lavouras no território vizinho estadunidense. No caso, ocorrido na década de 1930, uma primeira Comissão sentenciou danos materiais em favor dos Estados Unidos, porém o problema continuou, e uma corte arbitral foi montada, a qual reconheceu, por fim, o princípio do Direito Internacional de que um Estado não pode utilizar dos próprios recursos de modo a prejudicar os demais, quando as consequências de suas atividades são graves e as evidências são sólidas. *In*: SANDS, Philippe; PEEL,

Nesse sentido, considerando que a UE, por meio de suas políticas ambientais, de sua promoção do desenvolvimento sustentável, de seu amplo arcabouço legislativo atinentes à proteção ambiental e, acima de tudo, de seu EGD e PAEC, defende veementemente e propõe-se a ser um pilar do desenvolvimento sustentável em âmbito mundial, pode-se constatar certa contradição entre todos esses propósitos e sua Diretiva (UE) 2019/904. Isso, porque esta, como discutido, não impede a produção de mercadorias contendo plásticos de utilização única nem dentro do território da UE, nem fora, salvo sob a influência do já mencionado Efeito de Bruxelas. Portanto, observa-se uma necessidade de mudança no modo de produção, o que dependeria dela mesma e, conseqüentemente do almejado Efeito de Bruxelas, sob a égide da política ambiental da UE.

Com o fito de incorporar as políticas ambientais, efetivar os compromissos assumidos sob o EGD, respeitar o próprio Considerando 3, que se remete ao problema transfronteiriço do plástico no oceano, bem como ao ODS 14 da Agenda 2030 da ONU, a Diretiva (UE) 2019/904 necessita de revisões para proibir não só a “colocação/disponibilização no mercado” dos plásticos de utilização única, mas também sua produção no território da UE, bem como para exigir que seus fornecedores mantenham uma cadeia de produção completamente isenta de plásticos de utilização única, como meio de reforçar a sustentabilidade na produção, como prega o EGD e a Nova Estratégia Industrial, segundo a qual “[...] a Europa precisa de uma indústria mais ecológica [...]”⁴⁷³, em direção a uma “produção e padrões de consumo sustentáveis”^{474, 475}.

476

Dessa forma inclusive, com uma Diretiva mais rígida, o Efeito de Bruxelas teria maior oportunidade para ocorrer, padronizando essa questão dos plásticos em nível global. Isso,

Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth, op. cit., p. 239-240; e ONU. **Trail Smelter Case**. Washington, 1941. Disponível em: https://legal.un.org/riaa/cases/vol_III/1905-1982.pdf. Acesso em: 27 jun. 2022. P. 1965.

⁴⁷³ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Comunicação da Comissão. Uma nova estratégia industrial para a Europa. COM(2020) 102 final**. Bruxelas, 2020b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0102&from=IT>. Acesso em: 27. Jun. 2022.

⁴⁷⁴ BONGARDT, Annette; TORRES, Francisco. The European Green Deal: More than an Exit Strategy to the Pandemic Crisis, a Building Block of a Sustainable European Economic Model. In: **Journal of Common Market Studies**. Vol. 60, n. 1. Pp. 170-185. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcms.13264>. Acesso em: 27 jun. 2022. P. 175.

⁴⁷⁵ UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **An industrial strategy for a competitive, green, digital Europe**. [S.l.], [202-?]c. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/industry-and-green-deal_en. Acesso em: 27. Jun. 2022.

⁴⁷⁶ SWITCHTOGREEN. **The EU Green Deal – a roadmap to sustainable economies**. [S.l.], 20220. Disponível em: <https://www.switchtogreen.eu/the-eu-green-deal-promoting-a-green-notable-circular-economy/>. Acesso em: 27 jun. 2022.

porque, conforme Bradford explica, uma vez que as empresas europeias se tenham adequado aos custos dos padrões da UE, elas irão promover esses mesmo padrões a nível global, exportando-os, a fim de garantir sua competitividade.⁴⁷⁷ Existe aí, como se observa, um interesse para que as firmas da UE promovam o *lobby* em outros países, a fim de que a concorrência externa não saia em vantagem, por não se ter adequado aos custos mais elevados de padronização, como os altos custos de cumprimento das regras do GDPR que a jurista menciona⁴⁷⁸ ou mesmo como os altos custos de adaptação à lei mais rígida da UE, como no caso dos aviões que aí chegam ou daí decolam e que devem comprar permissões de emissão de carbono conforme a Diretiva (CE) 2008/101^{479, 480}.

Ainda consoante Bradford, uma diretiva mais rígida seria possível à revelia do temor de se perder investimento. Segundo ela, a ideia de que o mercado da UE perderia investimento estrangeiros e negócios, caso aprovasse uma legislação mais rígida, é equivocada. Isso ocorreria no caso de a legislação ser baseada em metas móveis, entretanto, como já mencionado anteriormente, a meta da Diretiva (UE) 2019/904 é sobre o mercado consumidor, o qual, segundo a jurista, é imóvel, inelástico. Dessa forma, o mercado teria uma capacidade limitada para punir uma legislação “excessiva”.⁴⁸¹

Observa-se, assim, que a Diretiva (UE) 2019/904 teria, sim, a possibilidade de se tornar mais efetiva na persecução dos objetivos de desenvolvimento sustentável, de produção ecológica, e do atualmente famigerado EGD. Assim, seria mais efetivo o combate à poluição marinha por resíduos plásticos, vez que seria possível proibir a sua produção quando envolvendo produtos de utilização única enumerados pela Diretiva no território da UE. Dessa forma, não haveria possibilidade de que o plástico tradicional aí produzido pudesse alcançar o oceano, se exportado para outros mercados. Ademais, caso a Diretiva (UE) 2019/904 ainda previsse que os fornecedores desses mesmos produtos que contêm plásticos de utilização única, localizados fora da UE, devessem utilizar apenas os plásticos por ela permitidos, seu poder abrangência ainda mais a cadeia de produção global, evitando a produção e uso de plásticos de utilização única em âmbito muito mais amplo, propiciando, assim, o Efeito de Bruxelas da

⁴⁷⁷ BRADFORD, Anu, op. cit., p. 16.

⁴⁷⁸ Ibid., p. 24.

⁴⁷⁹ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directive 2008/101/EC, of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 Amending Directive 2003/87/EC So as to Include Aviation Activities in the Scheme for Greenhouse Gas Emission Allowance Trading Within the Community**. Estrasburgo, 2008a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0101>. Acesso em: 28 jun. 2022.

⁴⁸⁰ BRADFORD, Anu, op. cit., p. 30.

⁴⁸¹ Ibid., p. 48.

referida legislação e uma adequação de diversas cadeias de produção ao intuito de maior proteção ambiental, sobretudo, do meio marinho.

Nesse sentido, propõe-se uma possível revisão da atual redação do art. 5º da Diretiva (UE) 2019/904, para melhor adequá-la aos propósitos por ela mesma traçados, considerando que, de acordo com o seu art. 15, a Comissão procederá a uma avaliação e revisão da Diretiva até 3 de julho de 2027.

A ideia é que não apenas seja exigido que os produtos “colocados” no mercado europeu respeitem as regras previstas da Diretiva, mas também os “produzidos” no território de qualquer um dos Estados-membros, pois, somente dessa forma, ocorrerá uma efetiva redução de plásticos de utilização única na UE e também fora dela, considerando os produtos produzidos no bloco e exportados para países terceiros.

A proposta do texto segue na tabela a seguir.

Tabela 03 – Proposta de revisão do art. 5º da Diretiva (UE) 2019/904

No original	Proposta de redação
<p>Art. 5º Restrições à colocação no mercado</p> <p>Os Estados-Membros proíbem a colocação no mercado dos produtos de plástico de utilização única enumerados na parte B do anexo e de produtos feitos de plástico oxodegradável.</p>	<p>Art. 5. Restrições à produção e à colocação no mercado</p> <p>1. Os Estados-Membros proíbem a produção e a colocação no mercado dos produtos de plásticos de utilização única enumerados na parte B do anexo e de produtos feitos de plástico oxodegradável.</p>

E para que isso ocorra, poderia ser providenciada uma revisão da Diretiva (UE) 2019/904. Esse procedimento de revisão, ou de emenda, à legislação da UE ocorre como um processo de adoção de nova legislação. Conforme Ives, as emendas à legislação da UE são publicadas e adotadas como novas diretivas ou regulamentos.⁴⁸² Apesar de não haver nos

⁴⁸² IVES, Waine. Civitas. **Law-making and Legislative Process**. [S.l.], 2015. Disponível em: <https://www.civitas.org.uk/content/files/OS.2.Lawmaking-and-Legislative-Process.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2022.

tratados constitutivos (TUE e TFUE) um processo específico para revisão da legislação secundária, nota-se que, como já dito pelo autor, ocorre como um processo legislativo ordinário, que é previsto pelo art. 294 do TFUE. E, no caso de temas ambientais, o art. 192.1 do TFUE aponta para esse mesmo processo ordinário.

Assim, o processo legislativo ordinário ocorre por meio da apresentação de proposta legislativa pela Comissão e da co-decisão entre Parlamento e Conselho da UE. Assim, a Comissão apresenta uma proposta, bem como uma Avaliação de Impactos desta. Essa avaliação é pormenorizada nas esferas econômica, social e ambiental.⁴⁸³ O caminho da proposta é complexo. Ela é encaminhada para o Parlamento, que emite suas posições, e então segue para o Conselho. Esse caminho pode ser retomado de acordo com as possíveis discordâncias entre as duas instituições, as quais, se persistirem, acabam em um Comitê de Conciliação, do qual pode resultar um acordo ou mesmo fracasso na adoção da legislação.^{484, 485, 486, 487}

As emendas na seara ambiental seguem a mesma tramitação, como já disposto no art. 192.1 do TFUE combinado com o art. 294 do TFUE. Observem-se os exemplos das Diretivas destinadas a emendar outras, como i. a Diretiva (CE) 2008/01 que emenda a Diretiva (CE) 2003/87 para incluir as atividades da aviação no regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade⁴⁸⁸; ii. a Diretiva (UE) 2015/720 que altera a Diretiva (CE) 94/62 no que diz respeito à redução do consumo de sacos de plástico leves⁴⁸⁹; e a iii. Diretiva 2018/851 que altera a Diretiva (CE) 2008/98 relativa aos resíduos⁴⁹⁰. Para todos esses casos, o procedimento adotado foi o processo legislativo ordinário, pela co-decisão (representado pela sigla COD na descrição do procedimento).

Disso, percebe-se que a Diretiva (UE) 2019/904 também pode sofrer as alterações necessárias para incluir a proibição de produção de mercadorias contendo plásticos de utilização

⁴⁸³ Ibid.

⁴⁸⁴ CRAIG, Paul; BÚRCA, Gráinne de, op. cit., p. 123.

⁴⁸⁵ FAIRHURST, John. **Law of the European Union**. 11. Ed. New York: Person, 2016. P. 142.

⁴⁸⁶ BORCHARDT, Klaus-Dieter, op. cit., p. 104.

⁴⁸⁷ EUMONITOR. **Ordinary legislative procedure (COD)**. [S.l.], [201-?]. Disponível em: <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7mlc3gyxp/vga3bya9max9>. Acesso em: 29 jun. 2022.

⁴⁸⁸ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex, 2008a.

⁴⁸⁹ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex, 2015b.

⁴⁹⁰ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directive (EU) 2018/851 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on waste (Text with EEA relevance)**. Estrasburgo, 2018d. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0851>. Acesso em: 30 jun. 2022.

única dentro do bloco europeu, bem como para incluir que os fornecedores extra-UE também apresentem uma cadeia de produção livre dos plásticos de utilização única.

Assim, propicia-se um arcabouço jurídico mais sólido em âmbito regional da UE. Com isso, vislumbra-se maior efetividade das políticas ambientais do bloco europeu, do Efeito de Bruxelas, no intuito de promover a sustentabilidade, transformando a cadeia de produção global e combatendo a poluição marinha por plásticos, que, como analisado, é o propósito final da Diretiva (UE) 2019/904.

5 CONCLUSÃO

Grande é a preocupação com a poluição marinha. Os dados estatísticos apontam para um elevado crescimento desse tipo de poluição, principalmente pela geração de resíduos plásticos a cada ano, podendo dobrar até 2050, o que torna o cenário alarmante. A preocupação com o meio ambiente remonta ao início do século XX, porém estavam muito mais atrelados à questão da manutenção dos recursos naturais como objeto econômico, ligados a uma visão antropocêntrica de sua utilização que com os propósitos de preservação ambiental *per se*.

É somente após a Segunda Guerra Mundial que o mundo observa um aumento das discussões em torno do meio ambiente. São, assim, destacáveis as conferências internacionais, como a Conferência de Estocolmo de 1972, a Rio 92, a Conferência de Johannesburgo, a Rio+20 e a mais recente Conferência de Paris. Cada uma delas revela as preocupações de sua época, sendo eminente a mudança de visão ao longo do tempo, que parte de uma ideia antropocêntrica sobre os recursos naturais na década de 70, até chegar àquela em que o meio ambiente é visto também como um recurso, porém que deve ser utilizado com maior racionalidade, em busca do desenvolvimento sustentável, equilibrando interesses ambientais, econômicos e sociais.

O presente estudo buscou identificar a linha de desenvolvimento das políticas e legislações da União Europeia em meio a esse cenário internacional de robustecimento das questões ambientais. Identificou-se, assim, que a UE passou a ser uma locomotiva mundial em padrões ambientais, que se foi construindo ao longo das décadas, inclusive na questão do combate à poluição por plásticos no meio marinho.

Essa política da UE, entretanto, não aparecia quando do início da integração europeia. Conforme se estudou, o tema ambiental não encontra guarida no Tratado que funda a Comunidade Econômica Europeia em 1957. É uma preocupação que se forma efetivamente na década de 70, e que perpassa programas de ação ambiental, o *European Single Act*, julgados, até alcançar a atualidade refletida no *European Green Deal*, política voltada para uma UE climaticamente neutra, que protege as diferentes formas de vida no Planeta e que fomenta uma cadeia de produção baseada em tecnologias limpas, prevendo uma transição justa e inclusiva para setores ainda dependentes de utilização de recursos não sustentáveis.

No que concerne ao tema de resíduos, que se ramifica para a questão da poluição por resíduos plásticos, em especial no meio marinho, a participação da UE, ainda como Comunidade Econômica Europeia, é expressiva antes dos anos 80, porém vem-se consolidando

ao longo das últimas décadas. É o caso de sua participação nas principais convenções internacionais sobre poluição, como a Convenção de Helsinki de 1974, a Convenção de Barcelona de 1976, a Convenção de Basileia de 1989 e a OSPAR de 1992, iniciada, em realidade, em 1972 com a Convenção de Oslo. Todas elas são voltadas para o meio ambiente marinho, prevendo a boa utilização de seus recursos, proibindo ou combatendo a poluição por resíduos. Fazem parte igualmente do arcabouço jurídico da UE, vez que por ela foram ratificadas. Soma-se, ainda, a Convenção MARPOL73/78, direcionada para o combate ao descarte de lixo residual, incluindo o plástico, no meio marinho por navios. Essa Convenção, malgrado sua não ratificação pela UE, faz parte dos ordenamentos jurídicos de todos seus Estados-Membros e, inclusive, é expressamente mencionada como fonte nas legislações da UE.

Esse combate à poluição por resíduos marinhos, sobretudo o plástico, é incorporado nas ações internas da UE por meio de sua legislação. Identificaram-se, durante a pesquisa, algumas das principais normas atinentes aos resíduos plásticos, como a Diretiva (CE) 94/62 sobre embalagens e resíduos de embalagens e a Diretiva (CE) 2008/98 sobre resíduos. A estratégia para o combate à poluição por resíduos plásticos torna-se mais sólida recentemente, já sob a égide do Plano de Ação de Economia Circular da UE de 2015, que direciona as ações para uma economia verde, em que os recursos naturais devem ser reutilizados, reciclados, fugindo da tradicional linearidade da produção: exploração, uso e descarte.

A Diretiva (UE) 2019/904, surge, portanto, em um contexto em que a UE se torna uma líder no desenvolvimento sustentável, de economia circular, buscando a sustentabilidade na cadeia de produção das atividades dentro do bloco europeu, um contexto também em que os índices de poluição marinha são alarmantes. Nesse sentido, o Direito da UE mune-se de mais uma ferramenta, a Diretiva objeto do presente estudo.

Nesse enfoque, a Diretiva (UE) 2019/904 passa a ser uma norma voltada para o combate à poluição por resíduos plásticos essencialmente no meio marinho. Durante a pesquisa, diante das políticas, da posição da Comissão Europeia e, principalmente, diante dos dados estatísticos de poluição, verificou-se que seu intuito principal é a redução, combate e prevenção da poluição marinha. Entre 80% e 85% da poluição nesse meio é oriunda de plásticos, sendo que 50% disso são compostos de plásticos de utilização única, isto é, embalagens, garrafas,

talheres, pratos, copos, todos descartáveis, e outros 27% desse montante são compostos de itens de pesca.⁴⁹¹

É, nesse sentido, pois que a Diretiva tem a finalidade de proibir a colocação desses produtos no mercado da UE. Ela proíbe 10 itens, vez que substituíveis por alternativas ao tradicional plástico fóssil, bem como coloca limitações, restrições, condições e responsabilidades sobre outros itens que ainda não possuem alternativas de fácil acesso. Assim, constata-se que garrafas e copos ainda são permitidos, sob a condição de certa porcentagem de reciclagem de sua composição, além da necessidade de gestão desses resíduos. Vale salientar que a Diretiva (UE) 2019/904 proíbe definitivamente os plásticos de utilização única feitos de EPS (conhecido como *isopor*) e os plásticos oxodegradáveis. Outrossim, a norma ainda define medidas de sensibilização junto ao mercado consumidor e responsabilidades alargadas sobre os produtores que ainda necessitam vender plásticos de utilização única, como invólucros, garrafas e copos.

Ocorre que, como se verificou pela pesquisa, essa Diretiva atinge todo o mercado europeu, que é um dos três maiores mercados mundiais. Isso significa que, comercialmente, essa medida impacta países terceiros, como o Brasil, que tem na UE seu terceiro maior parceiro comercial. O comércio bilateral é da ordem de bilhões de dólares anualmente, sendo composto de variados itens, com destaque para o setor alimentício. Esse setor é um dos responsáveis pela grande colocação de plásticos de utilização única nos mercados, vez que utilizados para embalar alimentos, como frutas, bebidas, mel, café, doces. É, portanto, de se esperar que a legislação da UE tenha reflexos sobre os produtores brasileiros.

Com fundamento em julgados, leis e doutrinas, verificou-se que esses reflexos sobre o mercado brasileiro podem ser compreendidos como um efeito extraterritorial da legislação da UE. Isso significa que a Diretiva (UE) 2019/904 é capaz de atingir o comportamento de produtores fora da jurisdição da UE, mas que com esta mantêm relações comerciais. A isso Shaw refere-se como doutrina dos efeitos e explica como a extraterritorialidade ocorre quando há possíveis efeitos substanciais dentro do território de um país causados por elementos estrangeiros.⁴⁹² Anu Bradford caracteriza esse fenômeno como Efeito de Bruxelas, pelo poderio econômico e comercial que a UE possui no mundo.⁴⁹³ A jurista declara que, por interesses

⁴⁹¹ UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex, 2019a.

⁴⁹² SHAW, Malcolm, op. cit.

⁴⁹³ BRADFORD, Anu, op. cit.

econômicos, produtores estrangeiros dificilmente sairão do mercado da UE, quando se adota uma legislação mais rígida, considerando a inelasticidade do mercado consumidor.

Apesar desse efeito e da proibição da colocação de produtos contendo plásticos de utilização única no mercado da UE, constatou-se que ela permite uma segmentação das cadeias de produção tanto no Brasil quanto na UE. Empresas ligadas aos setores de plástico, fabricantes e outras que dependem desse produto, podem segmentar suas linhas de produção, uma destinada à exportação ou colocação no mercado da UE, contendo plásticos alternativos, adequados às regras da Diretiva, e outra destinada ao mercado brasileiro, contendo o tradicional plástico fóssil. Identificaram-se quatro fatores que determinam essa segmentação, como legislações proibitivas, tomada de decisão administrativa das empresas, mercado financeiro e de investimento – que tende atualmente à sustentabilidade – e pressão pública dos consumidores. Assim, a Diretiva (UE) 2019/904 não é capaz de atingir uma homogeneização da cadeia de produção, de modo a alcançar efetivamente a sustentabilidade e a troca do plástico fóssil por alternativas sustentáveis e renováveis.

Observou-se, desse modo, que a Diretiva (UE) 2019/904 acaba sendo ineficiente em seu propósito, isto é, o combate à poluição marinha por plásticos. Isso, porque ela permite que as empresas possam optar pela segmentação de suas cadeias de produção, atingindo de forma diferente os Estados. Desse modo, produtos contendo plásticos de utilização única oriundos do petróleo não podem ser colocados na UE, porém podem circular mundo à fora. Isso significa que o tradicional plástico poluente continuará sendo descartado nos mares, nas mesmas águas que banharão as costas atlânticas e mediterrâneas, pois o oceano é um meio ambiente transfronteiriço, onde todos os resíduos circulam livremente, não reconhecendo legislações ou fronteiras.

Diante disso, verificou-se que uma possível solução seria uma revisão da Diretiva, que está programada para ocorrer até 3 de julho de 2027. Por meio dessa revisão, seu art. 5º poderia ser alterado, proibindo não só a colocação de plásticos de utilização única, mas também sua produção em território europeu. Dessa forma, produtores europeus seriam inibidos de produzirem produtos de plásticos de utilização única, sendo, pois, impedidos de segmentarem sua cadeia de produção. Com o Efeito de Bruxelas, os produtores brasileiros seriam proibidos de colocarem produtos contendo plásticos de utilização única e também sofreriam com o *lobby* das indústrias europeias interessadas no Efeito de Bruxelas, a fim de protegerem o mercado interno europeu da concorrência, como expõe Bradford.

Dessa forma, diante dos fatos constatados na presente pesquisa, observa-se que o produtor brasileiro vem a ser demandado para se adequar à Diretiva (UE) 2019/904, a fim de que continue exportando para a UE, bem como espera-se um Efeito de Bruxelas da legislação, atingindo toda a cadeia de produção de produtos contendo plásticos de utilização única. Como visto, a insuficiência da Diretiva, ao não reduzir efetivamente a produção e circulação dos plásticos de utilização única mundo à fora, abre espaço para que a poluição marinha continue. Assim, sendo o oceano um meio transfronteiriço, além de continuar poluído, irá banhar as costas europeias, levando a poluição por plásticos consigo. Uma forma de evitar que isto ocorra seria uma revisão da legislação da Diretiva, no intuito de não só proibir a colocação de plásticos de utilização única no mercado da UE, mas também a produção desses produtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIA. **Infográfico**. [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://www.abia.org.br/vsn/temp/z2022413Infografico2022frenteverso.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2022.
- ABIA. **Números do setor**. [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://www.abia.org.br/numeros-setor>. Acesso em: 14 jun. 2022.
- ABRAS. **Carrefour adota novas embalagens com materiais recicláveis e biodegradáveis**. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://www.abras.com.br/clipping/sustentabilidade/67917/carrefour-adota-novas-embalagens-com-materiais-reciclaveis-e-biodegradaveis>. Acesso em: 17 jun. 2022.
- ADACHI, Vanessa. Com Ambev de anjo, GrowPack vai escalar embalagem de palha de milho. In: Capitalreset. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.capitalreset.com/com-ambev-como-anjo-growpack-vai-escalar-embalagem-de-palha-de-milho/>. Acesso em: 16 jun. 2022.
- ADAM, Roberto; TIZZANO, Antonio. **Manuale di Diritto dell'Unione Europea**. 2. Ed. Torino: G. Giappichelli Editore, 2017. P. 153.
- AISE. **Joint industry statement on the implementation of the harmonised marking requirements under Directive (EU) 2019/904 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment**. Bruxelas, 2021. Disponível em: <https://www.aise.eu/cust/documentrequest.aspx?UID=75f8e5cb-b498-4c68-97de-034377a21285>. Acesso em: 19 jun. 2022.
- ALEMANHA. Ministério Federal para Meio Ambiente, Conservação da Natureza, Segurança Nuclear e Proteção ao Consumidor. **Environment Action Programmes**. Disponível em: <https://www.bmu.de/en/topics/europe-international/europe/environment-action-programmes>. Acesso em 16 mar. 2022.
- ANKER, Kirsten; BURDON, Peter D.; GARVER, Geoffrey *et al.* **From Environmental to Ecological Law**. London: Routledge, 2020.
- APIP. Plastic Chanel. **APIP Live Talk #1: Transposição da Diretiva de Plásticos de Utilização Única: Tudo o que Muda!** [S.l.], [2021]. 74 min. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=h_yibOABvyo. Acesso em: 17 jun. 2022.
- ATLANTICO. **Transformação digital na América Latina**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.atlantico.vc/2021-transformao-digital-da-america-latina>. Acesso em: 18 jun. 2022.
- AVICULTURA INDUSTRIAL. **Consumidor vê preservação ambiental como prioridade maior que o PIB, diz pesquisa**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.aviculturaindustrial.com.br/imprensa/consumidor-ve-preservacao-ambiental-como-prioridade-maior-que-o-pib-diz-pesquisa/20211018-091943-n503>. Acesso em: 18 jun. 2022.

BARROSO, Luís Roberto. **Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a construção do novo modelo**. 4. ed. São Paulo : Saraiva, 2013. Ebook, p. 262 e ss.

BASEL CONVENTION. **Text of the Convention**. [S.l.], [2020?]b. Disponível em: <http://www.basel.int/TheConvention/Overview/TextoftheConvention/tabid/1275/Default.aspx>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BASEL CONVENTION. **The Basel Convention Ban Amendment**. [S.l.], [201-]. Disponível em: <http://www.basel.int/Implementation/LegalMatters/BanAmendment/Overview/tabid/1484/Default.aspx>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BASEL CONVENTION. **Amendment to the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal**. [S.l.], [2022]. Disponível em: <http://www.basel.int/Countries/StatusofRatifications/BanAmendment/tabid/1344/Default.aspx>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BASEL CONVENTION. **Basel Convention Plastic Waste Amendments**. [S.l.], [2020?]a. Disponível em: <http://www.basel.int/Implementation/Plasticwaste/Amendments/Overview/tabid/8426/Default.aspx>. Acesso em: 26 abr. 2022.

BASEL CONVENTION. **Implementation. Plastic waste. Overview**. [S.l.], [202-?]. Disponível em: <http://www.basel.int/Implementation/MarinePlasticLitterandMicroplastics/Overview/tabid/6068/Default.aspx>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BASEL CONVENTION. **Parties to the Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal**. [S.l.], 2022a. Disponível em: <http://www.basel.int/Countries/StatusofRatifications/PartiesSignatories/tabid/4499/Default.aspx#enote1>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BASEL CONVENTION. **Overview**. [S.l.], 2022b. Disponível em: <http://www.basel.int/Implementation/MarinePlasticLitterandMicroplastics/Overview/tabid/6068/Default.aspx>. Acesso em: 27 jun. 2022; e UNEP. **Marine litter and plastic pollution**. [S.l.], [202-?]. Disponível em: <https://www.unep.org/cobsea/what-we-do/marine-litter-and-plastic-pollution>. 27 jun. 2022.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BÉLGICA. Wallex. **Convention internationale pour la protection des oiseaux**. Paris, 1950. Disponível em: <https://wallex.wallonie.be/contents/acts/12/12142/1.html?doc=6940&rev=6211-3285>. Acesso em: 21 maio 2022.

BERGÉ, Jean-Sylvestre; ROBIN-OLIVER, Sophie. **Droit Européen. Union Européenne. Conseil de l'Europe**. [S.l.]: Presses Universitaires de France, 2008.

BIOPLASTICS EUROPE. **What are "Bio-plastics"?** [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://bioplasticseurope.eu/about>. Acesso em: 05 maio 2022.

BONGARDT, Annette; TORRES, Francisco. The European Green Deal: More than an Exit Strategy to the Pandemic Crisis, a Building Block of a Sustainable European Economic Model. In: **Journal of Common Market Studies**. Vol. 60, n. 1. Pp. 170-185. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jcms.13264>. Acesso em: 27 jun. 2022.

BOPPRÉ, Bárbara. Tudo que você precisa saber sobre a logística reversa. In: **Simple Organic**. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://simpleorganic.com.br/blogs/simple-blog/logistica-reversa>. Acesso em: 04 jul. 2022.

BORCHARDT, Klaus-Dieter. **O ABC do Direito da União Europeia**. Luxemburgo: Serviço de Publicações da União Europeia, 2011.

BRADFORD, Anu. The Brussels effect. In: **NorthWestern University Law Review**. V. 107, n.

BRASIL. Agência do Senado. Estudo do Senado aponta necessidade de leis para deter poluição por plásticos. In: **Senado notícias**. [Brasília], 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/07/28/estudo-do-senado-aponta-necessidade-de-leis-para-deter-poluicao-por-plasticos>. Acesso em: 16 jun. 2022.

BRASIL. Decreto nº 99.165, de 12 de março de 1990. **Promulga a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar**. Brasília, DF: Presidência da República, [1990]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99165-12-marco-1990-328535-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 11 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 15 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviço. **ComexVis. Blocos econômicos. UE**. [S.l.], 2022. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>. Acesso em: 13 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviço. **Exportações e importações. Geral**. [S.l.], 2022. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: 14 jun. 2022.

BRASIL. Senado. **Projeto de Lei do Senado nº 92, de 2018**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/132457>. Acesso em: 04 jul. 2022.

BRAUN, Stuart. **5 things to know about the EU single-use plastics ban**. In: Deutsch-Welle. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.dw.com/en/5-things-to-know-about-the-eu-single-use-plastics-ban/a-58109909>. Acesso em: 10 maio 2022.

BRETHERTON, Charlotte; VOGLER, John. **The European Union as a global actor**. 2. Ed. London and New York: Routledge Taylor Francis Group, 2006.

BULLOCK, Craig H *et al.* **Packaging waste statistics, producer motivations and consumer behaviour. 2018-RE-MS-14. EPA Research Report.** Wexford, 2021. Disponível em: <https://rewrapped.ucd.ie/wp-content/uploads/2022/04/ReWrapped-Final-Report.pdf>. Acesso em: 09 maio 2022.

CALSTER, Geert van. **European Private International Law.** 2. Ed. Portland: Bloomsbury Publishing Plc, 2016.

CARREAU, Dominique. **Direito internacional.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.

CAVANNA, Valentina. Economia verde, efficienza delle risorse ed economia circolare: il rapporto “Signals 2014” dell’Agenzia europea dell’Ambiente. In: **Riv. Giur. Ambiente – 2014.**

CIDADE-BRASIL. **Município de São Paulo.** [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-sao-paulo.html>. Acesso em: 11 abr. 2022.

CLIMATE COUNCIL. **What does net zero emissions mean?** [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.climatecouncil.org.au/resources/what-does-net-zero-emissions-mean/>. Acesso em: 06 abr. 2022.

CNI. Portal das Indústrias. **Brazil at a glance.** [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/cni/en/facts-and-figures/brazil-glance/>. Acesso em: 14 jun. 2022.

COMITÊ ECONÔMICO E SOCIAL EUROPEU. **Go sustainable be responsible.** [S.l.] 2012. Disponível em: <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/files/qe-32-12-040-pt-c.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2022.

COMUNIDADE ECONÔMICA EUROPEIA. **Declaration of the Council of the European Communities and of the representatives of the Governments of the Member States meeting in the Council of 22 November 1973 on the programme of action of the European Communities on the environment.** Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:C:1973:112:FULL&from=EN>. Acesso em: 16 mar. 2022.

COMUNIDADES EUROPEIAS. **Bulletin of the European Communities Vol. 5, No. 10, 1972.** [S.l.] 1972. Disponível em: <http://aei.pitt.edu/56272/>. Acesso em: 24 mar. 2022.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Relatório sobre as principais dificuldades e requisitos de acesso à União Europeia que afetam as exportações que afetam as exportações Brasileiras.** Brasília: CNI, 2018. Disponível em: <https://www.apexbrasil.com.br/Content/imagens/ce0f015c-418f-4eed-acb7-990c58f0c550.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2022.

CONFORTIGIANATO. **EU environmental issues and policies guidelines.** [S.l.] [201-?]. PP. 1-61. Disponível em: <https://jak.ppke.hu/uploads/articles/719134/file/EU%2520Environmental%2520Guide.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2022.

CRAIG, Paul; BÚRCA, Gráinne de. **EU law: text, cases, and materials.** 5ª ed. New York: Oxford University Press, 2011.

CRAWFORD, James. **Brownlie's principles of public international law**. 8. Ed. [Oxford]: Oxford University Press, 2012. *Ebook*.

CURTIN, Deirdre; MANUCHARYAN, Tatevik. Legal acts and hierarchy of norms in EU law. In: ARNULL, Anthony; CHALMERS, Damian. **The Oxford Handbook of European Union Law**. New York: Oxford University Press, 2015.

DAMIAN, Chalmers; DAVIES, Gareth; MONTI, Giorgio. **European Union law**. 2. Ed. New York: Cambridge University Press, 2010.

DAVIES, Peter G.G. **European Union Environmental Law: an introduction to key selected issues**. Hants: Ashgate, 2004.

DEBORD, Guy. A sociedade do espetáculo. *Ebook*, 2003. Disponível em <https://www.marxists.org/portugues/debord/1967/11/sociedade.pdf>. Acesso em: 12 ju. 2022.

DERANI, Cristiane; NOSCHANG, Patrícia Grazziotin. União Europeia e estados-membros: a necessidade de cooperação para incorporação e cumprimento das normas sobre a proteção ao meio ambiente. In: DERANI, Cristiane; MOURA, Aline Beltrame de; NOSCHANG, Patrícia Grazziotin. **A regulamentação europeia sobre a Água, Energia e Alimento para a sustentabilidade ambiental**. Florianópolis: Ematis, 2021.

DEUTSCH-WELLE. **Von der Leyen urges 'green deal' for a more united EU**. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://p.dw.com/p/3M8Bm>. Acesso em: 08 abr. 2022.

DOVER, Robert; FROSINI, Justin. European Parliament, Directorate-General for External Policies of the Union. **The extraterritorial effects of legislation and policies in the EU and US**. Bélgica: Publication Office, 2012.

ECKERT, Eva; KOVALEVSKA, Oleksandra. Sustainability in the European Union: Analyzing the Discourse of the European Green Deal. In: **Journal of Risk and Financial Management**. Vol. 14, n. 2, 2021.

ECODEBATE. **UE proíbe entrada de madeira com origem em desmatamentos**. [S.l.], 2013. Disponível em: <https://greensaopaulo.com.br/ue-proibe-entrada-de-madeira-com-origem-em-desmatamentos/>. Acesso em: 16 jun. 2022.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **What is circular economy?** [S.l.] [2020]. Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>. Acesso em: 01 abr. 2022.

ESCOBAR, Neus; BRITZ, Wolfgang. Metrics on the sustainability of region-specific bioplastics production, considering global land use change effects. In: **Resources, Conservation & Recycling**. V. 167. Pp- 1-14.

EUMONITOR. **Ordinary legislative procedure (COD)**. [S.l.], [201-?]. Disponível em: <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vga3bya9max9>. Acesso em: 29 jun. 2022.

EUROPEAN COMMITTEE OF THE REGIONS. **The Lisbon Treaty in short**. [S.l.] [200-?]. Disponível em: <https://portal.cor.europa.eu/europe2020/Profiles/Pages/TheLisbonStrategyinshort.aspx>. Acesso em 14 mar. 2022.

EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. **Council Directive of 8 December 1975 concerning the Quality of Bathing Water (76/160/EEC)**. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/quality-of-bathing-water-76>. Acesso em: 16 mar. 2022.

EUROPEAN INVESTMENT BANK. **Crisis solutions. 2020 activity report**. Luxemburgo, 2021.

EUROSTAT. **China, US and EU are the largest economies in the world**. [S.l.], 2020b. Disponível em: https://ec.europa.eu/eurostat/documents/portlet_file_entry/2995521/2-19052020-BP-EN.pdf/bb14f7f9-fc26-8aa1-60d4-7c2b509dda8e. Acesso em: 14 jun. 2022.

EUROSTAT. **EU exports of recyclables to China fallen sharply**. [S.l.], 2020a. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20200709-01>. Acesso em: 07 abr. 2022.

EUROSTAT. **Packaging waste statistics**. [S.l.], 2022. Disponível em: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics#Generation_and_recycling_per_inhabit ant. Acesso em: 09 maio 2022.

EUROSTAT. **Sustainable development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context**. [Bruxelas?] 2019. Disponível em: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/9940483/KS-02-19-165-EN-N.pdf/1965d8f5-4532-49f9-98ca-5334b0652820?t=1573202053000>. Acesso em: 08 abr. 2022.

FAIRHURST, John. *Law of the European Union*. 11. Ed. New York: Person, 2016.

FAO. **Soil pollution: a hidden reality**. Rome, 2018. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i9183en/I9183EN.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2022.

FARLEY, Joshua. Steady state economics. In: **Degrowth: a vocabulary for a new era**. 1ª ed. Ebook. Oxon and New York: Routledge, 2015. Ver também: SAMUEL, Alexander; GLEESON, Brenda. **Degrowth in the suburbs: a radical urban imaginary**. eBook. 2019. Singapore: Palgrave macmillan, 2019

FINK, Larry. **The Power of Capitalism**. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.blackrock.com/corporate/investor-relations/larry-fink-ceo-letter>. Acesso em: 17 jun. 2022.

FITZMAURICE, Malgosia. **International convention for the regulation of whaling**. Washington, 2017. Washington: United Nations Audiovisual Library of International Law, 2017. Disponível em: <https://legal.un.org/avl/ha/icrw/icrw.html>. Acesso em: 29 mar. 2022.

FLEMING, Sam. EU warned of ‘tectonic’ shift as economy goes green. In: **Financial Times**. Disponível em: <https://www.ft.com/content/f76dcfbc-36e4-11ea-a6d3-9a26f8c3cba4>. Acesso em: 08 abr. 2022.

FLEURY, J.-B.; BAULIN, V. A. Microplastics Destabilize Lipid Membranes by Mechanical Stretching. In: **PNAS** 2021, 118 (31). Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2104610118>. Acesso em: 25 maio 2022.

FMI. **Data. União Europeia.** Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=EU>. Acesso em: 14 jun. 2022.

FRANÇA. Vie-Publique. **Quelles sont les conditions et les modalités d'adhésion à l'Union européenne ?** [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.vie-publique.fr/fiches/20366-quelles-sont-les-conditions-et-les-modalites-dadhesion-lue>. Acesso em: 23 maio 2022.

FRIGO, Manlio; LANG, Alessandra; VALENTI, Mara. **Diritto della Comunità Internazionale e dell'Unione europea. Casi e Materiali.** 2. Ed. Torino: G. Giappichelli Editore, 2011.

FROGER, Alexa. **European Commission and UNEP will foster the circular economy globally.** Bruxelas, 2021. Disponível em: <https://www.unep.org/news-and-stories/story/european-commission-and-unep-will-foster-circular-economy-globally>. Acesso em: 02 abr. 2022.

GEF. **Who We Are.** [S.l.], [2021?]. Disponível em: <https://www.thegef.org/who-we-are>. Acesso em: 23 maio 2022.

GERENT, Juliana. **Dano psíquico: aspectos sociológico, psiquiátrico, psicológico e jurídico.** Curitiba: Juruá, 2022. P. 36.

GIL, Manuel Manrique. **The European year for development: Europe in the world.** [S.l.] 2015. Disponível em: <https://epthinktank.eu/2015/02/11/the-european-year-for-development-europe-in-the-world/>. Acesso em: 30 mar. 2022.

GNOATTON, Letícia Mulinari. **A conformidade da Autoridade Nacional de Proteção de Dados aos critérios exigidos pela União Europeia para a concessão de decisão de adequação ao Brasil nos termos do Regulamento Geral de Proteção de Dados.** Dissertação (Mestrado). Centro de Ciências Jurídicas. Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2021.

GODINHO, Filipa Raquel Pacheco Noronha. **A responsabilidade dos Estados-Membros da UE por violações de direitos humanos cometidos por empresas no estrangeiro: o problema da extraterritorialidade da Convenção Europeia dos Direitos do Homem.** 2018. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Direito. Universidade de Lisboa. [S.l.], 2018.

GOLDSBERRY, Clare. **Anti-Plastics Bill Would 'Devastate' Manufacturing, US Economy, According to Plastics Industry Association.** [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.plasticstoday.com/legislation-regulations/anti-plastics-bill-would-devastate-manufacturing-us-economy-according>. Acesso em: 17 jun. 2022.

GONÇALVES, Everton das Neves. **A teoria de Posner e sua aplicabilidade à ordem constitucional econômica brasileira de 1988.** Dissertação de Mestrado. UFSC. Florianópolis, 1997.

GUERIN, Emmanuel. **The four pillars of European Green Deal diplomacy.** In: European Council on Foreign Affairs. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://ecfr.eu/article/the-four-pillars-of-european-green-deal-diplomacy/>. Acesso em: 09 abr. 2022.

GUILMOT, Fanfan. **L'impact des bouteilles en plastique durable sur les consommateurs.** Dissertação (Mestrado). Faculdade de Louvain de Management. Université Catholique de Louvain.Louvain, 2021.

HAIGH, Laxmi. The EU single-use plastic ban: Industry responses are in. In: **PackagingInsights**. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://www.packaginginsights.com/news/The-EU-single-use-plastic-ban-Industry-responses-are-in.html>. Acesso em: 14 maio 2022.

HALMAGHI, Elisabeta-Emilia. Environmental action programmes of the European Union–programmes supporting the sustainable development strategy of the European Union. In: **Scientific Bulletin**. V. 21, n. 2. [S.l.] 2016. PP. 87-90. Disponível em: https://www.armyacademy.ro/buletin/bul2_2016/HALMAGHI.pdf. Acesso em: 18 mar. 2022.

HALME, Jeremias. **From politics to legislation. Efficiency & Implementation of SUP Directive 2019/904/EU.** 2020. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências Sociais e Negócios. University of Eastern Finland: [S.l.], 2020. Disponível em: <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/23255>. Acesso em: 21 abr. 2022.

HAMRICK, Dave. **One Factory, Multiple Brands: How Big Brands Sell the Same Products, but at Different Price Points.** [S.l.], 2019. Disponível em: <https://www.junglescout.com/blog/one-factory-multiple-brands/>. Acesso em: 17 jun. 2022.

HARVARD PUBLIC HEALTH SCHOOL. **Water pollution.** [S.l.], [2022?] Disponível em: <https://www.hsph.harvard.edu/ehep/82-2/>. Acesso em: 11 abr. 2022.

HELCOM. **HELCOM Ministerial Declaration.** Moscou, 2010. Disponível em: <https://helcom.fi/media/documents/HELCOM-Moscow-Ministerial-Declaration-FINAL-1.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2022.

HELCOM. **Marine Litter.** [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://helcom.fi/action-areas/marine-litter-and-noise/marine-litter/>. Acesso em: 22 abr. 2022.

HELCOM. **The Helsinki Convention.** [S.l.], [201-?]. Disponível em: <https://helcom.fi/about-us/convention/>. Acesso em: 05 jun. 2022;

HENKEL. **Embalagem sustentável.** [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://www.henkel.com.br/sustentabilidade/embalagens-sustentaveis>. Acesso em: 17 jun. 2022.

IIEA. Anu Bradford - The Brussels Effect: How the European Union Rules the World. In: **Youtube**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=oqFX5-dmDh4>. Acesso em: 15 jun. 2022.

IUCN. **About.** Disponível em: <https://www.iucn.org/about>. Acesso em: 29. Mar. 2022.

IUCN. An Introduction to the African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources. In: **IUCN Environmental Policy and Law Paper**. No. 56, p. 3. Disponível em: <https://www.sprep.org/attachments/Legal/IUCNApia.pdf>. Acesso em: 21 maio 2022.

IVES, Waine. Civitas. **Law-making and Legislative Process**. [S.l.], 2015. Disponível em: <https://www.civitas.org.uk/content/files/OS.2.Lawmaking-and-Legislative-Process.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2022.

JORDAN, Andrew; GRAVEY Viviane; ADELLE, Camilla. **EU environmental policy at 50: retrospect and prospect**. In: **Environmental Policy in the EU: Actors, Institutions and Processes**. 4 ed. Londres e New York: Routledge.

JORNAL NACIONAL. Estudo revela as cidades brasileiras que mais poluem o oceano com plástico. In: **Instituto Oceanográfico**. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.io.usp.br/index.php/noticias/1633-estudo-revela-as-cidades-brasileiras-que-mais-poluem-o-oceano-com-plastico.html>. Acesso em: 07 jul. 2022.

KRAMER, Ludwig. 60 ans de politique et du droit de l'environnement dans l'Union européenne. In: MONJAL, P. Y. (dir. Geral). **Revue du droit de l'Union Européene**. [S.l.] 2018. Éditions Clément Juglar, (3) 2018. pp. 11-29.

KRAMER, Ludwig. **EU environmental law**. 7. Ed. [London] 2011. London: Sweet & Maxwell, 2011

KROSOFSKY, Andrew. **What Does Biodegradable Mean?** [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.greenmatters.com/p/what-does-biodegradable-mean>. Acesso em: 05 maio 2022.

KUNER, Chirstopher. The internet and the global reach of EU law. In: **Law Society Economy Working Papers**. [Londres]: University of Cambridge 2017.

LAHALLE, Mooréa. Greta Thunberg, la Suédoise qui inspire la jeunesse du monde entier. In: **Madame. Le Figaro**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://madame.lefigaro.fr/societe/greta-thunberg-la-jeune-activiste-suedoise-ecolo-qui-a-bouscule-la-cop24-171218-162636>. Acesso em: 23 maio 2022.

LEVOYANNIS, Constantine. The EU Green Deal and the Impact on the Future of Gas and Gas Infrastructure in the European Union. In: **MATHIOULAKIS, Michalis (ed.). Aspects of the Energy Union**. pp. 201-224. Palgrave Macmillan, Cham, 2021.

LIGHTFOOT, Simon; BURCHELL, Jon, Green hope or greenwash? The actions of the European Union at the World Summit on sustainable development. In: **Global Environmental Change**. N. 14, 2004, pp. 337-344. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378004000615>. Acesso em: 29 mar. 2022

LIN, Szu-Tung; NIU, Han-Jen. Green consumption: Environmental knowledge, environmental consciousness, social norms, and purchasing behavior. In: **Business Strategy and the Environment**. V. 27, n. 8, 2018.

LOUKA, Elli. **International environmental law. Fairness, effectiveness, and World order**. Cambridge University Press: New York, 2006.

LOWE, A. V; WARBRICK, Colin. Extraterritorial Jurisdiction and Extradition. In: **The International and Comparative Law Quarterly**. V. 36, N. 2, pp. 398-410. [S.l.]: Cambridge University Press on behalf of the British Institute of International and Comparative Law, 1987.

MANKIW, N. GREGORY. **Princípios de economia**. 6ª.ed. Cengage Learning: Santa Fé, 2012.

MCKINSEY. **How to prepare for a sustainable future along the value chain**. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/consumer-packaged-goods/our-insights/how-to-prepare-for-a-sustainable-future-along-the-value-chain#>. Acesso em: 19 jun. 2022.

MEIRELLES, Guilherme. **Muito além da reciclagem**. In: Revista Problemas Brasileiros. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://revistapb.com.br/economia-circular/muito-alem-da-reciclagem/>. Acesso em: 17 jun. 2022.

MEULEMAN, Louis. Public Administration and Governance for the SDGs: Navigating between Change and Stability. In: **Sustainability**. 13, 5914. Leuven, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/11/5914/pdf?version=1621995853>. Acesso em: 20 ago. 2022.

MONACO OCEAN WEEK. **Marine waste in the Mediterranean: The importance of mobilising**. Monaco, 2021. <https://www.monacooceanweek.org/en/marine-waste-in-the-mediterranean/>. Acesso em: 21 maio 2022.

MONITOR MERCANTIL. **Produtos plásticos aumentaram exportação na pandemia**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://monitormercantil.com.br/produtos-plasticos-aumentaram-exportacao-na-pandemia/>. Acesso em: 14 jun. 2022.

MONT'ALVERNE Tarin Frota; CAVALCANTE, Maiara Melo. Gestão dos espaços marinhos no contexto das energias marinhas renováveis. In: **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. V. 8, n. 1, pp. 726-744. [Brasília], 2018.

MOREIRA, Assis. UE quer barrar a importação de produtos do desmatamento da Amazônia. In: **Valor Econômico**. Genebra, 2021. Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2021/10/07/europa-prepara-certificacao-verde-para-commodities.ghtml>. Acesso em: 16 jun. 2022.

MORROW, Amanda. EU's 'groundbreaking' plan to ban food, wood imports from deforested áreas. In: **RFI**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.rfi.fr/en/europe/20211120-eu-s-groundbreaking-plan-to-ban-food-wood-imports-from-deforested-areas-cop26>. Acesso em: 16 jun. 2022.

MOURA, Aline Beltrame de. O critério de conexão da nacionalidade na Doutrina e na Legislação de Direito Internacional Privado brasileiro (1863-1973). In: **Sequência (Florianópolis)**. N. 79, p. 195-219, 2018.

MOURA, Aline Beltrame de. União Europeia passa a proibir a comercialização de produtos de plástico de utilização única. In: **Observatory on European Studies**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://eurolatinstudies.com/laces/announcement/view/57>. Acesso em: 11 maio 2022.

NAM, Andrea. CEN. European Committee for Standardization. **The EU's Circular Economy Action Plan**. [S.l.] 2021. Disponível em: <https://www.cencenelec.eu/news-and-events/news/2021/briefnews/2021-02-03-eu-circular-economy-action-plan/>. Acesso em: 02 abr. 2022.

NETO, Joaquim Maia. Contribuições do poder legislativo no combate à poluição causada por plástico. In: **Boletim Legislativo**. N. 95, 2021. [Brasília], 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/bol95>. Acesso em: 16 jun. 2022.

NOSCHANG, Patrícia Grazziotin. Soberania sobre os recursos naturais transfronteiriços. In: *RJLB*. Ano 1 (2015), n. 4. Pp. 1237-1267.

NOSCHANG, Patrícia Grazziotin; SCHELEDER, Adriana Fasolo Pilati. A (In)sustentabilidade Hídrica Global e o Direito Humano à Água. In: **Seqüência (Florianópolis)**, n. 79, p. 119-138, 2018. Florianópolis, 2018.

O'NEILL, Maria. The legal reach of police and judicial co-operation in criminal matters (PJCCM) measures across EU borders: extraterritoriality, territorial extension and the “Brussels effects”. In: BOSSONG, Raphael; CARRAPICO, Helena. **EU borders and shifting internal security**. [S.l.]: Springer, 2016.

OBERTHÜR, Sebastian e GROEN, Lisanne. The European Union and the Paris Agreement: leader, mediator, or bystander? In: **WIREs Clim Change**. Vol. 8, 2017.

OBERTHÜR, Sebastian *et al.* **European foreign policy in a decarbonizing world. Challenges and opportunities**. Oxon e New York: Routledge, 2022.

OCDE. **Global Plastics Outlook: Economic Drivers, Environmental Impacts and Policy Options**. [S.l.], 2022. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/de747aef-en/1/1/index.html?itemId=/content/publication/de747aef-en&_csp_=e9020c542dd024467e760066b0abe328&itemIGO=oecd&itemContentType=book. Acesso em: 25 maio 2022.

OCDE. **OECD Sustainable manufacturing toolkit: seven steps to environmental excellence**. [S.l.], 2011. Disponível em: www.oecd.org/innovation/green/toolkit. Acesso em: 17 jun. 2022.

OCDE. **Sustainability and competition**. [S.l.], 2020. Disponível em: <https://www.oecd.org/daf/competition/sustainability-and-competition-2020.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2022.

OCDE. **Sustainable Development Goals and Public Governance**. [S.l.], [202?]. Disponível em: <https://www.oecd.org/gov/sustainable-development-goals-and-public-governance.htm>. Acesso em: 20 ago 2022.

ODILLA, Fernanda. O que o caminho do suco de laranja brasileiro até as prateleiras britânicas revela sobre os desafios do Brexit. In: **Época Negócios**. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Mundo/noticia/2019/05/o-que-o-caminho-do-suco-de-laranja-brasileiro-ate-prateleiras-britanicas-revela-sobre-os-desafios-do-brexit.html>. Acesso em: 14 jun. 2022.

OMI. **International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)**. [S.l.], [201-?]. Disponível em: [https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-\(MARPOL\).aspx](https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-(MARPOL).aspx). Acesso em: 20 abr. 2022.

OMI. **MARPOL 73/78**. Londres, 1978. Disponível em: https://www.suape.pe.gov.br/images/publicacoes/Marpol_73_78_Anexos_I_V.pdf. Acesso em: 20 abr. 2022.

OMI. **Status of Conventions. Ratifications by State**. [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://www.imo.org/en/About/Conventions/Pages/StatusOfConventions.aspx>, Acesso em: 20 abr. 2022.

OMS. **Air pollution**. [S.l.], [202-?]. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1. Acesso em: 11 abr. 2022.

ONU. **Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar**. Montego Bay, 1982. Disponível em: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/UNCLOS-TOC.htm. Acesso em: 11 abr. 2022.

ONU. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – 1972**. Estocolmo, 1972a. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/estocolmo_mma.pdf. Acesso em: 10 jul. 2022.

ONU. Department of Economic and Social Affairs. **‘Waste not, want not’ – European Union goes circular**. [S.l.] [201-?]. Disponível em: <https://www.un.org/en/desa/%E2%80%98waste-not-want-not%E2%80%99-%E2%80%93-european-union-goes-circular>. Acesso em: 02 abr. 2022.

ONU. **Our Common Future**. [S.l.] 1987. Oxford; New York: Oxford University Press, 1987.

ONU. **The Second World Ocean Assessment (WOA II)**. Vol. I. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.un.org/regularprocess/sites/www.un.org.regularprocess/files/2011859-e-woa-ii-vol-i.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2022.

ONU. **Trail Smelter Case**. Washington, 1941. Disponível em: https://legal.un.org/riaa/cases/vol_III/1905-1982.pdf. Acesso em: 27 jun. 2022.

ONU. **UN Environment Assembly opens, sets sites on ending plastic pollution**. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://news.un.org/en/story/2022/02/1112972>. Acesso em: 03 maio 2022.

ONU. United Nations Climate Change. **Conference of the Parties (COP)**. [S.l.], [202-?]. Disponível em: <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>. Acesso em: 05 jul. 2022.

ONU. **United Nations Conference on The Human Environment**. Stockholm, 1972b. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/NL3/217/10/PDF/NL321710.pdf?OpenElement>. Acesso em: 22 jun. 2022.

ONU. **Sounding Alarm about ‘Ocean Emergency’, Secretary-General Outlines Crucial Actions to Protect World’s Seas, Ensure Healthy Planet, as Lisbon Conference Begins**. Lisboa, 2022. Disponível em: <https://press.un.org/en/2022/sea2143.doc.htm>. Acesso em: 21 ago. 2022.

ONU. **Doing good while doing well – private sector and SDGs.** [S.l.], [2021]. Disponível em: <https://www.un.org/en/desa/doing-good-while-doing-well-private-sector-and-sdgs>. Acesso em: 20 ago. 2022.

OSKAM, A. J *et al.* Additional EU Policy for Plant Protection Products. In: Wageningen: Wageningen Pers, 1998

OSPAR. **About OSPAR.** [S.l.], [20--]b. Disponível em: <https://www.ospar.org/about>. Acesso em: 22 abr. 2022.

OSPAR. **Contracting parties.** [S.l.], [20--]a. Disponível em: <https://www.ospar.org/organisation/contracting-parties>. Acesso em: 22 abr. 2022.

OSPAR. **Feeder Report 2021 – Production and consumption of plastics.** [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/quality-status-reports/qsr-2023/other-assessments/production-and-consumption-plastics/>. Acesso em: 22 abr. 2022.

OSPAR. **Marine Litter.** [S.l.], [2021?]. Disponível em: <https://www.ospar.org/work-areas/eiha/marine-litter>. Acesso em: 22 abr. 2022.

PEREZ, Luca. Comissão Europeia. **EU action on circular economy. Latest developments and next steps.** [S.l.], [201?]. Disponível em: <https://wecoop.eu/wp-content/uploads/2020/02/9WGECC-Session-2-Luca-Perez-EN-110220.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2022.

PLASTICS EUROPE. **About us.** [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://plasticseurope.org/about-us/>. Acesso em: 14 maio 2022.

PLASTICS EUROPE. **How plastics are made.** [S.l.], [202-?]. Disponível em: <https://plasticseurope.org/plastics-explained/how-plastics-are-made/>. Acesso em: 12 abr. 2022.

PNUMA; NOAA. **The Honolulu Strategy. A global framework for prevention and management of Marine Debris.** Honolulu, 2011. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/10670/Honolulu%20strategy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 ago. 2022

PORTA, Rafaelle. The Plastics Sunset and the Bio-Plastics Sunrise. In: **MDPI.** [S.l.], 2019. Disponível em: https://mdpi-res.com/d_attachment/coatings/coatings-09-00526/article_deploy/coatings-09-00526.pdf?version=1566208722. Acesso em: 13 maio 2022.

PORTAL DOS RESÍDUOS. **Sabe o que são microplásticos? E pellets? E sopa de lixo?** [S.l.], [202-]. Disponível em: <https://portaldosresiduos.com.br/noticias/sabe-o-que-sao-microplasticos-e-pellets-e-sopa-de-lixo/>. Acesso em: 13 maio 2022.

PORTUGAL. **Ocean health brings together leaders from all over the world.** [Lisboa], 2022. Disponível em: <https://www.portugal.gov.pt/en/gc23/communication/news-item?i=ocean-health-brings-together-leaders-from-all-over-the-world>. Acesso em: 12 jul. 2022.

PRAZERES, Tatiana Lacerda; XIE, Zhiyu. What is a carbon border tax and what does it mean for trade? In: **World Economic Forum.** [S.l.], 2021. Disponível em:

<https://www.weforum.org/agenda/2021/10/what-is-a-carbon-border-tax-what-does-it-mean-for-trade/>. Acesso em: 15 abr. 2022.

REINO UNIDO. Agência Ambiental. **Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs): sources, pathways and environmental data**. Bristol, 2019. Disponível em: https://consult.environment-agency.gov.uk/++preview++/environment-and-business/challenges-and-choices/user_uploads/polybrominated-diphenyl-ethers-pressure-rbmp-2021.pdf. Acesso em: 13 abr. 2022.

RIO DE JANEIRO. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro. **Agora é lei: sacolas plásticas descartáveis serão proibidas no estado**. [Rio de Janeiro], 2018. Disponível em: <https://www.alerj.rj.gov.br/Visualizar/Noticia/43490?AspxAutoDetectCookieSupport=1>. Acesso em: 17 jun. 2022.

RODRIGUES, Sabrina. Agora é lei: Sacolas plásticas são proibidas no Rio. In: **Oeco**. [S.l.], 2018. Disponível em: <https://oeco.org.br/salada-verde/agora-e-lei-sacolas-plasticas-sao-proibidas-no-rio/>. Acesso em: 04 jul. 2022.

RODRIGUEZ, Ferdinand. Plastic. Chemical compound. In: **Britannica**. [S.l.], [202-?]. Disponível em: <https://www.britannica.com/science/plastic>. Acesso em: 12 abr. 2022.

RYNGAERT, Cedric; TAYLOR, Mistale. The Gdpr As Global Data Protection Regulation? In: **AJIL Unbound**, Vol. 114, p. 5-9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/aju.2019.80>. Acesso em: 16 jun. 2022.

SADELEER, Nicolas. **EU environmental law and the internal market**. Oxford, 2014. Oxford: Oxford University Press, 2014.

SALDÍVAR-GUERRA, Enrique (ed.); VIVALDO-LIMA, Eduardo. **Handbook of Polymer synthesis, characterization, and processing**. New Jersey: John Wiley & Sons, INC., Publication, 2013.

SANDS, Philippe; PEEL, Jacqueline; FABRA, Adriana; MACKENZIE, Ruth. **Principles of international environmental law**. 3 ed. New York: Cambridge University Press, 2012.

SANTOS, Micaela. **Desafio do Grupo Carrefour vai selecionar ideias para embalagens sustentáveis em todo o país**. In: *Época Negócios*. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Um-So-Planeta/noticia/2021/02/desafio-do-grupo-carrefour-vai-selecionar-ideias-para-embalagens-sustentaveis-em-todo-o-pais.html>. Acesso em: 17 jun. 2022.

SANTOS, T. (2022). Dotting the I's and crossing the T's on the fifty shades of blue economy: an urgent step to address the UN Ocean Decade. In: **Ocean and Coastal Research**, **69(Suppl. 1)**. [S.l.], 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ocr/issue/view/12455>. Acesso em: 07 jul. 2022.

SANTOS, Thaum; MONT'ALVERNE, Tarin; BEIRÃO, André P.; TURRA, Alexander. Estudos marítimos e a Década Das Nações Unidas da ciência oceânica para o desenvolvimento sustentável (2021-2030). In: **Rev. Esc. Guerra Nav.** V. 27, n. 3, p. 527-536. Rio de Janeiro, 2021.

SÃO PAULO. Câmara Municipal de São Paulo. **Justificativa – PL 0760/2021**. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.leg.br/iah/fulltext/justificativa/JPL0760-2021.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2022.

SÃO PAULO. Câmara Municipal de São Paulo. **Lei N° 17.261 de 13 de Janeiro de 2020 que dispõe sobre a proibição de fornecimento de produtos de plástico de uso único nos locais que especifica**. São Paulo, 2020a. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-17261-de-13-de-janeiro-de-2020>. Acesso em: 17 jun. 2022.

SÃO PAULO. Câmara Municipal de São Paulo. **Projeto de Lei nº 0760 de 2021**. São Paulo, 2022. Disponível em: https://splegisconsulta.saopaulo.sp.leg.br/Pesquisa/DetailsDetalhado?COD_MTRA_LEGL=1&ANO_PCSS_CMSP=2021&COD_PCSS_CMSP=760. Acesso em: 04 jul. 2022.

SÃO PAULO (estado). Tribunal de Justiça de São Paulo. **Lei que veda fornecimento de produtos de plástico de uso único na Capital é constitucional, decide OE**. São Paulo, 2020b. Disponível em: <https://www.tjsp.jus.br/Noticias/Noticia?codigoNoticia=62084&pagina=1>. Acesso em: 17 jun. 2022.

SBRAGIA, A, M; DAMRO, C. The changing role of the European Union in international environmental politics: institution building and the politics of climate change. In: **Environment and Planning C: Government and Policy**. Vol.: 17, ed. 1, pp. 53-68. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1068/c170053?journalCode=epca>. Acesso em: 29 mar. 2022.

SCHWEITZER, Jean-Pierre; SIGALOU, Yianna. **The Road to the New Plastics Economy: Complexity Ahead**. [S.l.], 2018. Disponível em: <https://www.greeneuropeanjournal.eu/the-road-to-the-new-plastics-economy/>. Acesso em: 14 maio 2022.

SCIENCE HISTORY INSTITUE. **Science matters: the case of plastics. Science of plastics**. [S.l.], [201-?]. Disponível em: <https://www.sciencehistory.org/science-of-plastics>. Acesso em: 12 abr. 2022.

SHAW, Malcolm. **International Law**. 6. Ed. New York: Cambridge University Press, 2008.

SIKORA, Alicja. European Green Deal – legal and financial challenges of the climate change. In: **ERA Forum**. Vol. 21, n. 4, pp. 681–697, p. 683, Springer Berlin Heidelberg, 2021.

SILVA, Jéssica Rayanne Bezerra. **Redução do consumo e sustentabilidade: Um Estudo do Comportamento de Redução do Consumo de Plásticos Descartáveis**. Monografia (Graduação). Curso de Administração. Universidade Federal da Paraíba. [João Pessoa], 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/15428/1/JRBS29082019.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2022.

SOYER, Barış. Emergence of EU Maritime Law. In: SÖDERSTEN, Anna; PATTERSON, Dennis. **A companion to European Union Law and International Law**. West Sussex: John Wiley & Sons, Inc, 2016.

SPENCE, Timothy. **EU Pledges Strong Support for Earth Summit**. Bruxelas, 2012. Disponível em: http://www.rio20.gov.br/en/sala_de_imprensa/noticias-internacionais/eu-pledges-strong-support-for-earth-summit.1.html. Acesso em: 30 mar. 2022.

STADTLER, Hartmut; KILGER, Christoph. **Supply Chain Management and Advanced Planning**. 4. Ed. Leipzig: Springer, 2008.

STATE OF THE BALTIC SEA. **Marine Litter. What are the issues?** [S.l.], [2022?]. Disponível em: <http://stateofthebalticsea.helcom.fi/pressures-and-their-status/marine-litter/>. Acesso em: 22 abr. 2022.

SUIÇA. Missão Permanente na ONU. **The GA handbook: a practical guide to the United Nations General Assembly**. New York, 2017.

SWITCHTOGREEN. **The EU Green Deal – a roadmap to sustainable economies**. [S.l.], 20220. Disponível em: <https://www.switchtogreen.eu/the-eu-green-deal-promoting-a-green-notable-circular-economy/>. Acesso em: 27 jun. 2022.

SYBERG, Kristina *et al.* Regulation of plastic from a circular economy perspective. In: **Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry**. N. 29: 100462.

TAMMA, Paola. China's trash ban forces Europe to confront its waste problem. In: **PoliticoPro**. [S.l.] 2021. Disponível em: <https://www.politico.eu/article/europe-recycling-china-trash-ban-forces-europe-to-confront-its-waste-problem/>. Acesso em: 07 abr. 2022.

TANAKA, Yoshifumi. **The International law of the sea**. New York: Cambridge University Press, 2012.

TONELLO, Dieli *et al.* A polêmica da redução e extinção do uso das sacolas plásticas nos supermercados. In: **Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**. [S. l.], v. 7, n. 4, 2011. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/forum_ambiental/article/view/146. Acesso em: 18 jun. 2022.

TRINOMICS. The Evolution of the EU environment and climate policy framework: from the 6th to the 7th EAP. In: **Service contract to support the Evaluation of the 7th Environment Action Programme**. Issue specific paper number 2. PP. 1 – 19. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/action-programme/pdf/7EAP_Issue_paper_2_evolution_6_to_7_EAP_final.pdf. Acesso em: 16 mar. 2022.

UNECE. **Environmental assessment**. [S.l.], [201-?]. Disponível em: <https://unece.org/environment-policy/environmental-assessment>. Acesso em: 27 jun. 2022; e ONU. **Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context**. Espoo, 1991. Disponível em: https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-4&chapter=27&clang=_en. Acesso em: 27 jun. 2022.

UNEP. **Draft resolution. End plastic pollution: Towards an international legally binding instrument**. Nairobi, 2022c. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/38522/k2200647_-_unep-ea-5-1-23-rev-1_-_advance.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 03 maio 2022.

UNEP. **Global assessment of soil pollution**. Rome, 2021. Disponível em: <https://www.fao.org/3/cb4827en/cb4827en.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2022.

UNEP. **Historic day in the campaign to beat plastic pollution: Nations commit to develop a legally binding agreement**. Nairobi, 2022b. Disponível em: <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/historic-day-campaign-beat-plastic-pollution-nations-commit-develop>. Acesso em: 03 maio 2022.

UNEP. **Our planet is choking on plastic**. [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://www.unep.org/interactives/beat-plastic-pollution/>. Acesso em: 12 abr. 2022.

UNEP. **Plastic pollution**. [S.l.], 2022a. Disponível em: <https://www.unep.org/plastic-pollution>. Acesso em: 24 maio 2022.

UNEP. **Tackling global water pollution**. [S.l.], [2022?]. Disponível em: <https://www.unep.org/explore-topics/water/what-we-do/tackling-global-water-pollution>. Acesso em: 11 abr. 2022.

UNEP/GPA. **The state of the marine environment: trends and processes**. Haia, 2006. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/12469/global_so_e_trends.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 27 jun. 2022.

UNESCO. **United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development (2021-2030)**. [S.l.], 2021. Disponível em: <https://en.unesco.org/ocean-decade>. Acesso em: 12 abr. 2022.

UNFCCC. **The Glasgow Climate Pact – Key Outcomes from COP26**. [S.l.] 2021. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-glasgow-climate-pact-key-outcomes-from-cop26>. Acesso em: 11 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Treaty establishing the European Coal and Steel Community**. Paris, 1951. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A11951K%2FTXT>. Acesso em: 20 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Tratado que institui a Comunidade Econômica Europeia de 25 mar. 1957**. Roma, 1957. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:11992E/TXThttp://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11957E/TXT>. Acesso em: 16 mar. 2022

UNIÃO EUROPEIA. Comissão da Comunidade Europeia. **First Communication on the Commission about the Community's Policy on the Environment. SEC(71) 2616 final**. Bruxelas, 1971. Disponível em: <https://aei.pitt.edu/3126/1/3126.pdf>. Acesso em: 24 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **75/66/CEE: Recommendation de la Commission, du 20 décembre 1974, aux États membres relative à la protection des oiseaux et de leurs habitats**. Bruxelas, 1974. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/1975/66/oj/fra/html>. Acesso em: 21 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. **Convenção para a Protecção do Mar Mediterrâneo contra a Poluição (Convenção de Barcelona)**. Barcelona, 1976. Disponível em: <https://eur->

lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A21976A0216%2801%29. Acesso em: 24 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça da União Europeia. **Processo n° aff. 91/79, Comissão c. Italia**. [S.l.], 1980. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A61979CJ0091>. Acesso em 15 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça da União Europeia. **Processo n° aff-240/83 de 7 fev. 1985**. [S.l.], 1985a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A61983CJ0240>. Acesso em: 16 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça da UE. **Caso C-240/83. Association de Défense de Brûleurs d’Huiles Usagées (ADBHU)**. 1985b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=CELEX%3A61983CJ0240>. Acesso em: 24 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directiva 85/337/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1985, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente**. Luxemburgo, 1985. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:31985L0337&from=EN>. Acesso em 18 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Single European Act**. Luxemburgo, 1986. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:11986U/TXT&from=EN>. Acesso em: 24 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Ato Único Europeu**. Haia, 1986. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/treaty/sea/sign>. Acesso em 18 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Tratado da União Europeia**. Maastricht, 1992a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11992M/TXT>. Acesso em: 24 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Treaty on European Union**. Maastricht, 1992b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:11992M/TXT>. Acesso em: 24 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Convenção para a protecção do meio marinho na zona do mar Báltico (Convenção de Helsínquia revista em 1992)**. Helsinki, 1992c. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A21994A0316%2802%29>. Acesso em: 21 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directiva 94/62/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro de 1994, relativa a embalagens e resíduos de embalagens**. Bruxelas, 1994. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31994L0062>. Acesso em: 04 maio 2022

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulamento (CE) n° 2271/96 do Conselho de 22 de Novembro de 1996 relativo à protecção contra os efeitos da aplicação extra-territorial de legislação adoptada por um país terceiro e das medidas nela baseadas ou dela resultantes**. Bruxelas, 1996. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:31996R2271&from=EN>. Acesso em: 10 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Council Directive 2001/110/EC of 20 December 2001 relating to honey**. Bruxelas, 2001. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:010:0047:0052:EN:PDF>. Acesso em: 16 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulation (Ec) No 178/2002 Of The European Parliament And Of The Council of 28 January 2002 laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety**. Bruxelas, 2002. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2002:031:0001:0024:en:PDF>. Acesso em: 16 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça da União Europeia. **Processo n. C-239/03**. «Incumprimento de Estado – Convenção para a Protecção do Mar Mediterrâneo contra a Poluição – Artigos 4.º, n.º 1, e 8.º – Protocolo relativo à Protecção do Mar Mediterrâneo contra a Poluição de Origem Telúrica – Artigo 6.º, n.os 1 e 3 – Não adopção das medidas adequadas para prevenir, reduzir e combater a poluição maciça e prolongada da Lagoa de Berre – Autorização de descarga». 07 out. 2004. Disponível em: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=49170&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=10235109>. Acesso em: 25 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directiva 2005/35/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de Setembro de 2005, relativa à poluição por navios e à introdução de sanções em caso de infracções**. Estrasburgo, 2005. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX%3A32005L0035>. Acesso em: 24 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulation (EC) No 1013/2006 of the European Parliament and of the Council of 14 June 2006 on shipments of waste**. Strasburg, 2006. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32006R1013>. Acesso em: 05 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directive 2008/101/EC, of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 Amending Directive 2003/87/EC So as to Include Aviation Activities in the Scheme for Greenhouse Gas Emission Allowance Trading Within the Community**. Estrasburgo, 2008a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0101>. Acesso em: 28 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de Novembro de 2008 relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas**. Strasbourg, 2008b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32008L0098>. Acesso em: 04 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Tribunal de Justiça da União Europeia. **Processo n. C-308/06**. «Transporte marítimo – Poluição causada pelos navios – Directiva 2005/35/CE – Validade – Convenção de Montego Bay – Convenção Marpol 73/78 – Efeitos jurídicos – Invocabilidade – Negligência grave – Princípio da segurança jurídica». 03 jun. 2008. Disponível em: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=F425D29A0CB90916983197F7034E8894?text=&docid=68315&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=4260543>. Acesso em: 21 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro de 2008 , relativa aos resíduos e que revoga certas directivas** Estrasburgo, 2008. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32008L0098>. Acesso em: 27 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulamento (UE) N. 995/2010 Do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de Outubro de 2010 que fixa as obrigações dos operadores que colocam no mercado madeira e produtos da madeira.** Estrasburgo, 2010. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010R0995&from=EN#d1e391-23-1>. Acesso em: 16 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Environment Action Programme to 2020.** [S.l.] [201-?]. Disponível em: <https://ec.europa.eu/environment/action-programme/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **The sixth environment action programme of the European Community 2002-2012. Introduction to the 6th Environment Action Programme (6th EAP).** [S.l.] [201-?]. Disponível em: <https://ec.europa.eu/environment/archives/action-programme/intro.htm>. Acesso em: 20 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Our oceans, seas and coasts. The OSPAR Convention for the Protection of the marine Environment of the North-East Atlantic.** [S.l.], [201-]. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/marine/international-cooperation/regional-sea-conventions/ospar/index_en.htm. Acesso em: 22 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Acquis.** [S.l.], [201-]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=LEGISSUM:acquis>. Acesso em: 23 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. European Parliament, Directorate-General for External Policies of the Union. DOVER, Robert; FROSINI, Justin. **The extraterritorial effects of legislation and policies in the EU and US.** Bélgica: Publication Office, 2012.

UNIÃO EUROPEIA. EURO-Lex. **Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on a General Union Environment Action Programme to 2020 ‘Living well, within the limits of our planet’ Text with EEA relevance.** Strasbourg: Parlamento Europeu e Conselho Europeu. [2013]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013D1386>. Acesso em: 20 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Diretiva “Responsabilidade ambiental”. Proteger os recursos naturais da Europa.** Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2013.

UNIÃO EUROPEIA. Agência Ambiental Europeia. **EEA Signals 2014.** Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2014. Disponível em: <https://www.eea.europa.eu/publications/signals-2014/download>. Acesso em: 27 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Closing the loop - An EU action plan for the Circular**

Economy. Bruxelas, 2015a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52015DC0614>. Acesso em: 02 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directive (EU) 2015/720 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2015 amending Directive 94/62/EC as regards reducing the consumption of lightweight plastic carrier bags (Text with EEA relevance).** Estrasburgo, 2015b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32015L0720>. Acesso em: 30 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation).** Bruxelas, 2016a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>. Acesso em: 15 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Commission Notice — The ‘Blue Guide’ on the implementation of EU products rules 2016 (Text with EEA relevance).** [S.l.], 2016b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016XC0726%2802%29>. Acesso em: 19. Jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Convenção de Helsínquia para a proteção do mar Báltico.** [S.l.], 2017. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l28089&from=EN>. Acesso em: 21 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **COM (2017), 650, final.** Strasbourg, 2017. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/cwp_2018_en.pdf. Acesso em: 09 maio 2022

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **COM(2018) 340 final. Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment.** Bruxelas, 2018a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2018%3A0340%3AFIN>. Acesso em: 09 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **SWD(2018) 254 final. Commission Staff Working Document Impact Assessment Reducing Marine Litter: action on single use plastics and fishing gear Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment.** Bruxelas, 2018b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52018SC0254>. Acesso em: 10 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Convenção de Basileia sobre o controlo de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e sua eliminação.** [S.l.], 2018c. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l28043&from=EN>. Acesso em: 25 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directive (EU) 2018/851 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on waste (Text with EEA relevance).** Estrasburgo, 2018d. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0851>. Acesso em: 30 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directive (EU) 2018/852 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 94/62/EC on packaging and packaging waste.** Strasbourg, 2018e. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32018L0852>.<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A31994L0062> Acesso em: 04 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Document 52018PC0340. Reducing marine litter: action on single use plastics and fishing gear.** [S.l.], [2018]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/PIN/?uri=CELEX:52018PC0340>. Acesso em: 08 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu. Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia. **Opinion of the Committee on Industry, Research and Energy for the Committee on the Environment, Public Health and Food Safety on the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment (COM(2018)0340 - C8-0218/2018 - 2018/0172(COD)).** [S.l.], 2018. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/itre/avis/2018/625401/ITRE_AD\(2018\)625401_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/itre/avis/2018/625401/ITRE_AD(2018)625401_EN.pdf). Acesso em: 14 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu. Comissão de Pescas. **Opinion of the Committee on Fisheries for the Committee on the Environment, Public Health and Food Safety on the proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment (COM(2018)0340 - C8-0218/2018 - 2018/0172(COD)).** [S.l.], 2018. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/pech/avis/2018/625586/PECH_AD\(2018\)625586_PT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/commissions/pech/avis/2018/625586/PECH_AD(2018)625586_PT.pdf). Acesso em: 14 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the Council of 5 June 2019 on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment.** Bruxelas, 2019a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32019L0904>. Acesso em: 13 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Diretiva (UE) 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019, relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente.** Bruxelas, 2019b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32019L0904>. Acesso em: 27 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Communication From The Commission To The European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions The European Green Deal.** Bruxelas, 2019c. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>. Acesso em: 11 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. **What is the European Green Deal?** [S.l.], 2019. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/859152/What_is_the_European_Green_Deal_en.pdf. Acesso em: 08 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Environment and climate change. Agreements – Environment.** [S.l.], [202-?]a. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/summary/chapter/20.html?expand=11020404,281303#arrow_281303. Acesso em: 20 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **First circular economy action plan**. [S.l.] [202-?]b. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan_en. Acesso em: 02 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **An industrial strategy for a competitive, green, digital Europe**. [S.l.], [202-?]c. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/industry-and-green-deal_en. Acesso em: 27. Jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **OSPAR Convention. Key Points**. [S.l.], [202-]a. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/ospar-convention.html>. Acesso em: 22 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Our Oceans, Seas and Coasts The Barcelona Convention**. [S.l.], [202-]b. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/marine/international-cooperation/regional-sea-conventions/barcelona-convention/index_en.htm. Acesso em: 24 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Our Oceans, Seas and Coasts. The HELCOM Convention**. [S.l.], [202-]c. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/marine/international-cooperation/regional-sea-conventions/helcom/index_en.htm. Acesso em: 22 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. **Facts and figures on the European Union economy**. [S.l.], [2020?]. Disponível em: https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/key-facts-and-figures/economy_en. Acesso em: 14 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Plastics strategy**. [S.l.], [2020?]. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/strategy/plastics-strategy_en. Acesso em: 13 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **The European Union's primary law**. [S.l.], [2020]. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/summary/EN/legissum:114530>. Acesso em: 05 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **The European Green Deal Investment Plan and Just Transition Mechanism explained**. Bruxelas, 2020a. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24. Acesso em: 22 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Comunicação da Comissão. Uma nova estratégia industrial para a Europa. COM(2020) 102 final**. Bruxelas, 2020b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0102&from=IT>. Acesso em: 27. Jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Commission Delegated Regulation (EU) 2020/2174 of 19 October 2020 amending Annexes IC, III, IIIA, IV, V, VII and VIII to Regulation (EC) No 1013/2006 of the European Parliament and of the Council on shipments of waste (Text with EEA relevance)**. Bruxelas, 2020a. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2020.433.01.0011.01.ENG&toc=OJ%3AL%3A2020%3A433%3ATOC. Acesso em: 05 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee**

And The Committee Of The Regions A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe. Bruxelas, 2020b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>. Acesso em: 02 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Regulamento de Execução (UE) 2020/2151 da Comissão de 17 de dezembro de 2020 que estabelece regras sobre as especificações de marcação harmonizadas dos produtos de plástico de utilização única enumerados na parte D do anexo da Diretiva (UE) 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente.** Bruxelas, 2020c. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2020/2151. Acesso em: 17 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Plastic waste shipments.** [S.l.], 2021a. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-shipments/plastic-waste-shipments_en. Acesso em: 04 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Comunicação Da Comissão — Orientações da Comissão sobre os produtos de plástico de utilização única, em conformidade com a Diretiva (UE) 2019/904 do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente.** [S.l.], 2021b. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021XC0607\(03\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021XC0607(03)&from=EN). Acesso em: 20 jun. 2021.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Regulation Of The European Parliament And Of The Council on the making available on the Union market as well as export from the Union of certain commodities and products associated with deforestation and forest degradation and repealing Regulation (EU) No 995/2010 COM(2021) 706 final.** Bruxelas, 2021c. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/COM_2021_706_1_EN_Proposal%20for%20Regulation%20on%20Deforestation.pdf. Acesso em: 16 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Updated explanations concerning the concept of “placing on the market” in Directive (EU) 2019/904 on single use plastic products in view of the Commission’s Blue Guide (COM Notice on the implementation of EU products rules 2016, COM 2016/C 272/01), and related questions on stock clearing, marking and bans of SUP products.** [S.l.], 2021d. Disponível em: <https://ym.fi/documents/1410903/38678498/Placing+on+the+market.pdf/051b1230-e109-5ca9-09d1-cfbcdfd45f74/Placing+on+the+market.pdf?t=1628140356969>. Acesso em: 19 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Conselho Europeu. **EU at the UN General Assembly.** [S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/unga/>. Acesso em: 14 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Commission notice — Commission guidelines on single-use plastic products in accordance with Directive (EU) 2019/904 of the European Parliament and of the Council on the reduction of the impact of certain plastic products on the environment.** [S.l.], 2021a. Disponível em: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.C_.2021.216.01.0001.01.ENG&toc=OJ%3AC%3A2021%3A216%3ATOC. Acesso em: 20 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. EUR-Lex. **Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo Convention) and the Protocol on Strategic Environmental Assessment (SEA Protocol)**. [S.l.], 2021b. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/convention-on-environmental-impact-assessment-in-a-transboundary-context-espoo-convention-and-the-protocol-on-strategic-environmental-assessment-sea-protocol.html>. Acesso em: 04 jul. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Plastics**. [S.l.], [2022?]. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics_en. Acesso em: 19 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Environment action programme to 2030**. [S.l.], 2022a. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/strategy/environment-action-programme-2030_en. Acesso em: 23 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **EU helps launch negotiations on landmark global agreement on plastic pollution**. Bruxelas, 2022b. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_22_1466. Acesso em: 03 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **EU position in world trade**. [S.l.], 2022c. Disponível em: https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/eu-position-world-trade_en. Acesso em: 14 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Microplastics**. [S.l.], 2022d. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/microplastics_en. Acesso em: 04 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Plastic bags. The Plastic Bags Directive**. [S.l.], 2022e. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/plastic-bags_en. Acesso em: 04 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **REPowerEU: Joint European action for more affordable, secure and sustainable energy**. Strasbourg, 2022f. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1511. Acesso em: 08 abr. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Single-use plastics**. [S.l.], 2022g. Disponível em: https://ec.europa.eu/environment/topics/plastics/single-use-plastics_en. Acesso em: 10 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Statistics. Brazil**. [S.l.], 2022h. Disponível em: https://webgate.ec.europa.eu/isdb_results/factsheets/country/details_brazil_en.pdf. Acesso em: 14 jun. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Conselho Europeu. **Council adopts 8th environmental action programme**. [S.l.], 2022a. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/29/council-adopts-8th-environmental-action-programme/>. Acesso em: 23 maio 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Conselho Europeu. **Paris Agreement on climate change**. [S.l.], 2022b. Disponível em: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change/paris-agreement/>. Acesso em: 31 mar. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on a new approach for a sustainable blue economy in the EU Transforming the EU's Blue Economy for a Sustainable Future**. Bruxelas, 2021.

Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2021:240:FIN>.

Acesso em: 21 ago. 2022.

UNIÃO EUROPEIA. Comissão Europeia. **Sustainable blue economy**. [S.l.], 2021.

Disponível em: https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/ocean/blue-economy/sustainable-blue-economy_en. Acesso em: 21 ago. 2022.

UNILEVER. **We're creating the world's first paper-based laundry detergent bottle**.

[S.l.], 2021. Disponível em: <https://www.unilever.com/news/news-search/2021/we-are-creating-the-worlds-first-paper-based-laundry-detergent-bottle/>. Acesso em: 17 jun. 2022.

VAIGHAN, Adam. Plastic bans worldwide will dent oil demand growth, says BP. In: **The Guardian**. [S.l.], 2018. Disponível em:

<https://www.theguardian.com/business/2018/feb/20/plastic-bans-worldwide-will-dent-oil-demand-growth-says-bp>. Acesso em: 15 maio 2022.

VOGEL, David. Environmental regulation and economic integration. In: **Journal of International Economic Law**, Oxford, 2000. Pp. 265-279. Oxford University Press, 2000.

VOGLER, John. The European Union as an actor in international environmental politics. In: **Environmental Politics**. 8:3, pp. 24-48, Routledge, 2007. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1080/09644019908414478>. Acesso em: 29 mar. 2022;

VOLLMER, Andrew, N.; SANDAGE, John Byron. The Woodpulp Case. In: **International Lawyer**. Vol. 23, n. 3. [S.l.], 1989. Disponível em:

<https://scholar.smu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2668&context=til>. Acesso em: 15 jun. 2022.

WERNKE, Rodney; RUFATTO, Ivanir. Adoção de Planilha de Custos Única ou Segmentada por Setores da Fábrica: Estudo Intervencionista sobre o Método UEP. In: **Anais Do Congresso Brasileiro De Custos - ABC**. Curitiba, 2019. Disponível em:

<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/4616>. Acesso em: 17 jun. 2022.

WISE MARINE. **Barcelona Convention**. [S.l.], [201-]. Disponível em:

<https://water.europa.eu/marine/countries-and-regional-seas/regional-conventions/barcelona-convention>. Acesso em: 24 abr. 2022.

WORLD BANK. **Pollution**. [S.l.], [2020?]. Disponível em:

<https://www.worldbank.org/en/topic/pollution#1>. Acesso em: 11 abr. 2022.

ZIEGLER, Katja S. The Relationship between EU Law and International Law. In:

PATTERSON, Dennis; Söderstn, Anna. **A companion to European Union law and International law**. West Sussex: John Wiley & Sons, Inc, 2016.

APÊNDICE A – Linha do tempo

1900	Convenção Destinada a Assegurar a Conservação das Diversas Espécies Animais Vivendo em Estado Selvagem na África que são úteis ao Homem ou Inofensivas
1902	Convenção para a Proteção de Pássaros Úteis à Agricultura
1931	Convenção sobre a Regulamentação de Pesca de Baleias
1937	Acordo sobre Regulamentação de Pesca de Baleias
1948	União Internacional para a Conservação do Meio Ambiente (IUCN, International Union for Conservation of Nature).
1949	Conferência das Nações Unidas sobre a Conservação e Utilização de Recursos, UNCCUR
1952	Criação da Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (CECA)
1957	Tratado de Roma, que cria a Comunidade Econômica Europeia (CEE) e a Euratom
1958	União da CECA, CEE e Euratom na Comunidade Europeia (CE)
1962	Publicação do livro <i>Silent Spring</i> de Rachel Carson, que denuncia a degradação da fauna.
1968	Clube de Roma aponta para os “limites do crescimento”
1970	O Parlamento Europeu adota Resolução para melhoria da qualidade das águas do Mediterrâneo e o Reno
1971	Primeiro comunicado da Comissão da CE sobre o meio ambiente
1972	Reunião de Chefes de Estado e Governo da CE: demandam das instituições para elaboração de Programas de Ação em Matéria do Meio Ambiente (PAA)
1972	Declaração de Estocolmo, Estocolmo (CNUMAH, Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano)
1973	Declaração do Conselho das Comunidades Europeias e dos Representantes de Governos e de Estados sobre desenvolvimento econômico e meio ambiente
1973	Criação pela Comissão da CE do Serviço Ambiental e Proteção ao Consumidor (SEPC)
1973	1º PAA
1973	Assinatura da MARPOL
1974	Convenção de Helsinki para a proteção do mar Báltico, em vigor desde 1980
1976	Convenção de Barcelona, em vigor desde 1978
1976	Diretiva (CEE) 76/160 sobre qualidade das águas de banho
1977	2º PAA
1978	Protocolo que atualiza a MARPOL, tornando-se MARPOL 73/78, em vigor desde 1983
1980	Acórdão do TJUE mencionando, pela primeira vez, o termo “meio ambiente”. (Processo nº aff. 91/79, Comissão c. Italia)
1982	3º PAA
1982	Convenção de Montego Bay sobre Direito do Mar.
1985	Acórdão do TJUE no caso Association de défense des brûleurs d'huiles usagées (ADBHU), Processo nº aff-240/83 de 7 fev. 1985. O TJUE reconhece que a proteção ambiental é um dos objetivos da Comunidade.
1985	Diretiva (CE) 85/337 relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente
1986	Ato Único Europeu, que insere um capítulo sobre meio ambiente ao Tratado de Roma

1987	Relatório Brundtland, <i>Our Common Future</i>
1987	4º PAA
1987	Protocolo de Montreal sobre a Camada de Ozônio
1989	Convenção da Basileia, em vigor desde 1992
1992	Tratado da UE, TUE, (ou Tratado de Maastricht, que estabelece a CE, unindo a CECA, a CEE e a Euratom)
1992	5º PAA
1993	Entrada em vigor do Tratado de Maastricht
1992	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Eco9 2, Cúpula da Terra, Rio 92)
1992	Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, conhecida como UNFCCC (<i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>) adotada na Rio 92
1992	Convenção de Helsinki para a proteção do mar Báltico revisada
1992	Assinatura da Convenção OSPAR, em vigor desde 1998
1994	Diretiva (CE) 94/62 relativa a embalagens e resíduos de embalagens
1997	Protocolo de Kyoto
1999	Tratado de Amsterdã
2001	Adição da dimensão ambiental à Agenda de Lisboa
2001	Tratado de Nice
2002	Cúpula Mundial sobre o Meio Ambiente (Rio+10), Johannesburg
2002	6º PAA
2004	Alargamento da UE, com adesão de novos membros (Chipre, República Checa, Estônia, Hungria, Letônia, Lituânia, Malta, Polónia, Eslováquia, Eslovênia)
2004	Diretiva (CE) 2004/35/CE sobre responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais
2005	Diretiva (CE) 2005/35 relativa à poluição por navios e à introdução de sanções em caso de infracções
2007	Tratado de Lisboa, que emenda o TUE de 1992, bem como o Tratado de Roma, de 1957, o qual passa a ser denominado Tratado de Funcionamento da UE, TFUE
2008	Diretiva (CE) 2008/56 (Diretiva-Quadro Estratégia Marinha – DQEM)
2008	Diretiva (CE) 2008/98 sobre resíduos
2009	Entrada em vigor do Tratado de Lisboa.
2009	Conferência das Partes (COP) da UNFCCC, em Copenhaga
2010	Diálogo de Cartagena de Ação Progressiva para o diálogo entre Reino Unido, Austrália, África, Caribe e Pacífico
2012	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (CNUDS) ou Rio+20
2013	Regulamento (UE) 995/2010 sobre a entrada de madeira e seus produtos na UE
2014	Relatório <i>Signals</i> da Agência Ambiental Europeia, sobre temas ambientais.
2014	7º PAA
2015	Elaboração do 1º Plano de Ação de Economia Circular da UE
2015	Conferência de Paris que resulta no Acordo de Paris
2015	Diretiva (UE) 2015/720 sobre Sacolas Plásticas
2018	Adoção da Estratégia para Plásticos na UE
2018	Proposta da Comissão COM(2018)340 final, que resultou na Diretiva (UE) 2019/904

2018	Lei Estadual do Rio de Janeiro nº 8006/2018 que proíbe sacolas integralmente de plástico
2018	Projeto de Lei do Senado 92/2018, que obriga a utilização de materiais biodegradáveis na composição de embalagens e manejo de alimentos prontos
2019	Eleições no Parlamento Europeu
2019	Nomeação de Ursula von der Leyen para representante da Comissão Europeia
2019	Adoção da Diretiva (UE) 2019/904 relativa à redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente
2019	Adoção do <i>European Green Deal</i>
2020	Atualização do Plano de Ação de Economia Circular da UE
2020	Lei Municipal nº 17.261/2020 da cidade de São Paulo que proíbe o fornecimento de plásticos de uso único em diversos tipos de estabelecimentos
2020	Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 2017452-91.2020.8.26.0000 do Sindicato da Indústria de Material Plástico, Transformação e Reciclagem de Material Plástico do Estado de São Paulo (Sindiplast) contra a Lei nº 17.261. Julgada improcedente.
2021	Projeto de Lei nº 760/2021 da Câmara Municipal de São Paulo sobre diminuição de plásticos de utilização única
2021	Início da Década do Oceano, formalizada pela ONU em 2017
2022	Início das tratativas para um Acordo Global sobre Plásticos no âmbito da ONU (UNEA5)
2022	Conferência dos Oceanos organizada pela ONU, Lisboa
2022	Resolução da UNEA5 para acabar com a poluição por plásticos
2022	8º PAA
2024	Ano estabelecido pela UNEA5 para alcançar um Acordo Global sobre Plásticos
2030	Ano em que a produção anual global de químicos deve atingir quase o dobro (85%) em relação a 2021, aumentando a poluição telúrica.
2030	Ano em que a UE deve ter reduzido suas emissões de GEE em 55% em relação aos níveis de 1990.
2050	Ano em que se espera uma produção de 1,1 bilhão de toneladas de plásticos
2050	Ano em que a UE pretende tornar-se climaticamente neutra

Fonte: Elaborada pelo autor, 2022.

APÊNDICE B – Tipos de polímeros e alternativas ao plástico

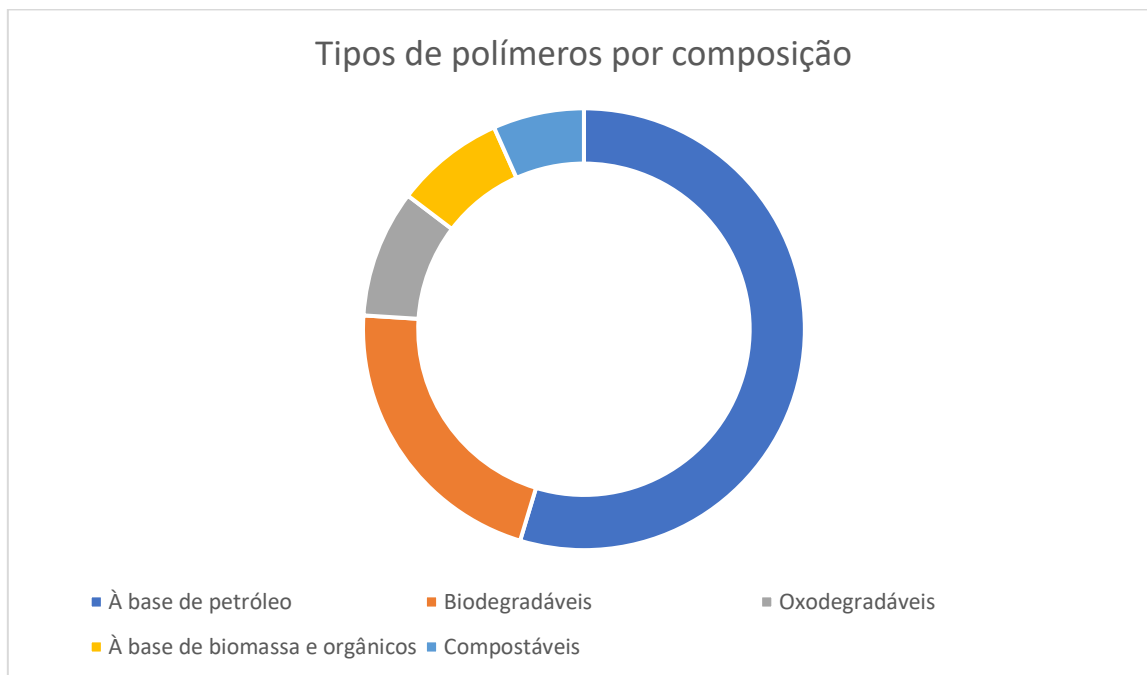









Gráfico elaborado pelo autor, com base nas fontes: OSPAR. **Feeder Report 2021 – Production and consumption of plastics**. [S.l.], [2022]. Disponível em: <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/quality-status-reports/qsr-2023/other-assessments/production-and-consumption-plastics/>. Acesso em: 22 abr. 2022; SCIENCE HISTORY INSTITUTE. **Science matters: the case of plastics. Science of plastics**. [S.l.], [201-?]. Disponível em: <https://www.sciencehistory.org/science-of-plastics>. Acesso em: 12 abr. 2022; SALDÍVAR-GUERRA, Enrique (ed.); VIVALDO-LIMA, Eduardo. **Handbook of Polymer synthesis, characterization, and processing**. New Jersey: John Wiley & Sons, INC., Publication, 2013. P. 3.

ANEXO A – Classificação dos tipos de plásticos

Recycling Codes for Plastic Resins

Recycling code	Polymer and structure	Uses
 PETE	$-O-CH_2-CH_2-O-C(=O)-C_6H_4-C(=O)-$ Poly(ethylene terephthalate) (PET)	Bottles for soft drinks and other beverages
 HDPE	$-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-$ High-density polyethylene	Containers for milk and other beverages, squeeze bottles
 V	$-CH_2-\underset{\text{Cl}}{\text{CH}}-CH_2-\underset{\text{Cl}}{\text{CH}}-$ Vinyl/polyvinyl chloride	Bottles for cleaning materials, some shampoo bottles
 LDPE	$-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-$ Low-density polyethylene May have some branches	Plastic bags, some plastic wraps
 PP	$-CH_2-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-CH_2-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-$ Polypropylene	Heavy-duty microwavable containers
 PS	$-CH_2-\underset{\text{C}_6\text{H}_5}{\text{CH}}-CH_2-\underset{\text{C}_6\text{H}_5}{\text{CH}}-$ Polystyrene	Beverage/foam cups, toys, window in envelopes
 Other	All other resins, layered multimaterials, some containers	Some ketchup bottles, snack packs, mixture where top differs from bottom

Fonte: SCIENCE HISTORY INSTITUTE. **Science matters: the case of plastics. Science of plastics.** [S.l., [201-?]. Disponível em: <https://www.sciencehistory.org/science-of-plastics>. Acesso em: 12 abr. 2022

ANEXO B – Efeitos adversos dos poluentes encontrados em solo

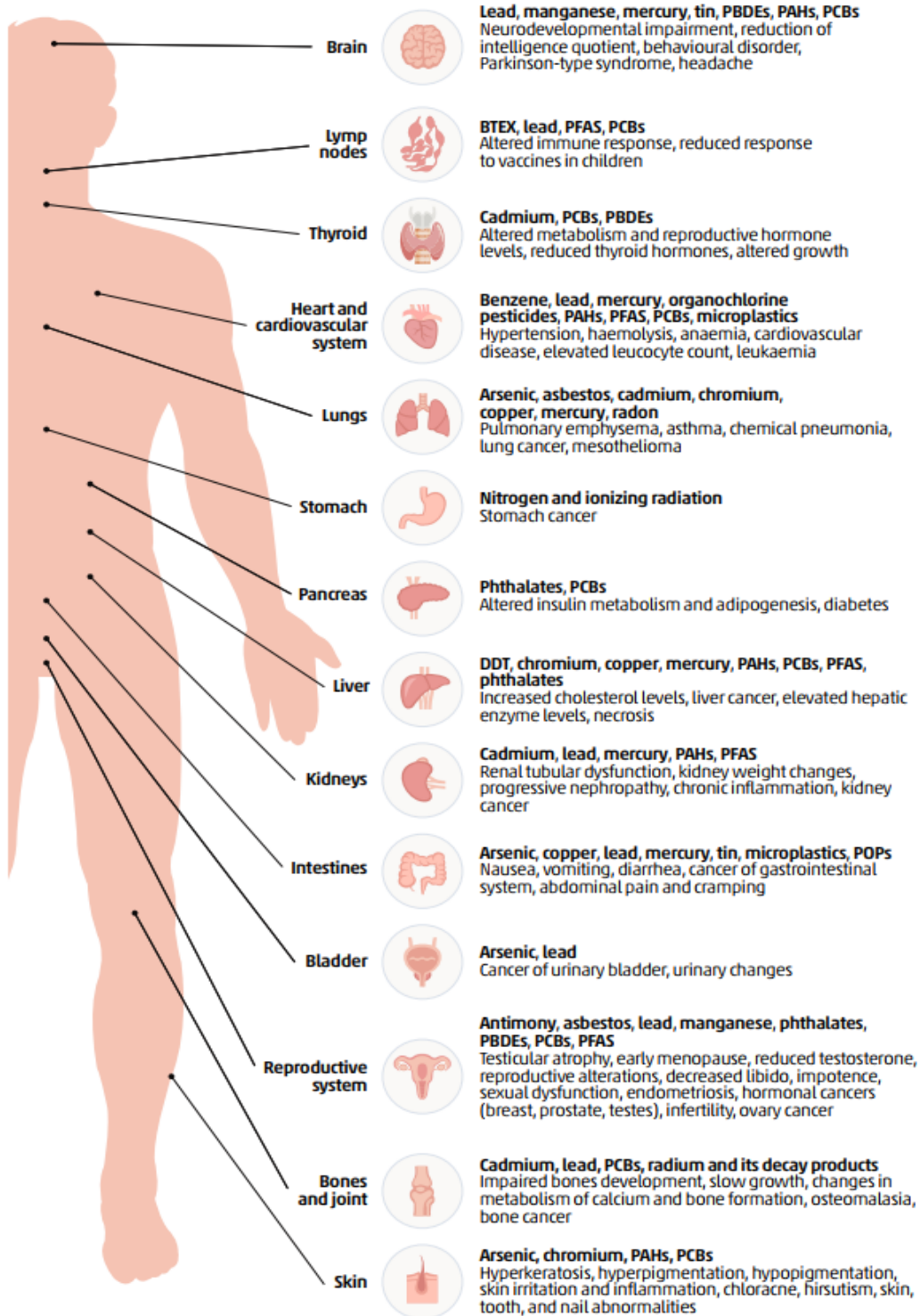


Figure 4. Main effects of soil contaminants on human health, indicating the organs or systems affected and the contaminants causing them

Source: created from information in ATSDR, 2018; Campanale *et al.*, 2020; Carré *et al.*, 2017 and references cited in Table 2 of Chapter 4 of the full report

Fonte: UNEP. **Global assessment of soil pollution**. Rome, 2021. Disponível em: <https://www.fao.org/3/cb4827en/cb4827en.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2022. P. 6.