



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

Gaia Hasse

**DIREITO ECOLÓGICO E COMÉRCIO INTERNACIONAL AGRÍCOLA: O PAPEL  
DO EU GREEN DEAL NA TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA**

Florianópolis  
2022

Gaia Hasse

**DIREITO ECOLÓGICO E COMÉRCIO INTERNACIONAL AGRÍCOLA: O PAPEL  
DO EU GREEN DEAL NA TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Direito.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Joana Stelzer.

Florianópolis  
2022

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

Hasse, Gaia

Direito Ecológico e Comércio Internacional Agrícola : O papel do EU Green Deal na transição paradigmática / Gaia Hasse ; orientadora, Joana Stelzer, 2022.  
126 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. Direito Ecológico. 3. Comércio Internacional. 4. Pacto Ecológico Europeu. 5. Mudanças Climáticas. I. Stelzer, Joana. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Direito. III. Título.

Gaia Hasse

**Direito Ecológico e Comércio Internacional Agrícola: o papel do EU Green Deal na transição paradigmática**

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

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof. Dr. Fábio Costa Morosini  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Prof. Dr. Marco Antonio César Villatore  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

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.



Documento assinado digitalmente  
Claudio Macedo de Souza  
Data: 02/06/2022 15:15:53-0300  
CPF: 608.565.726-91  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

---

Prof. Dr. Cláudio Macedo de Souza  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito



Documento assinado digitalmente  
Joana Stelzer  
Data: 02/06/2022 16:47:14-0300  
CPF: 803.183.479-20  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

---

Prof. Dra. Joana Stelzer  
Orientadora

Florianópolis, 2022



## **AGRADECIMENTOS**

Expresso aqui a minha profunda gratidão a todas as pessoas que fizeram parte dessa trajetória e contribuíram para a minha formação. Agradeço especialmente aos meus pais, Geraldo e Cláudia, pelo cuidado, diálogo, apoio, educação, valores e carinho. Agradeço aos meus irmãos por todas as ajudas, risadas, discussões, parcerias e por toda a cumplicidade. Admiro profundamente cada um de vocês e a forma como encaram a vida – compartilhar a vida com vocês é um privilégio enorme.

À minha orientadora Joana Stelzer, minha profunda admiração e carinho. Agradeço pelo tempo e paciência dedicados, pelo apoio e suporte técnico e emocional, pela confiança e incentivo. Muito obrigada pela orientação, pelas colaborações ao longo desse processo, por ser exemplo de pesquisadora e pessoa extraordinária, e por ensinar que a pesquisa pode e deve desafiar e gerar transformações. Carrego para sempre comigo seus ensinamentos.

Agradeço a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), aos professores e servidores do Programa de Pós-Graduação em Direito, por todo o suporte técnico e pelo papel essencial na minha formação. Agradeço especialmente aos professores José Rubens Morato Leite e Francisco Quintanilha, que compuseram minha banca de qualificação e ajudaram a dar forma à pesquisa.

Agradeço também a todos os mestres que participaram da minha formação, me incentivaram ao estudo e à pesquisa, que me tiraram da zona de conforto, ajudaram a encontrar caminhos, que continuam me inspirando e motivando a continuar aprendendo e pesquisando. Especialmente às professoras Kelly Bruch e Miriam Cullen e ao Professor Fábio Morosini.

Aos meus amigos, com quem compartilhei risadas, brincadeiras, angústias, ironias, indignações e dúvidas: obrigada pelo carinho, por todos os momentos de descontração e leveza, pelo afeto e companheirismo, que me deram fôlego e fazem parte de mim. Sou muito mais feliz por ter vocês caminhando ao meu lado.

*“Utopía [...] ella está en el horizonte. Me acerco dos pasos, ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte se corre diez pasos más allá. Por mucho que yo camine, nunca la alcanzaré. ¿Para qué sirve la utopía? Para eso sirve: para caminar.”*

(Fernando Birri, citado por Eduardo Galeano em  
**Las palabras andantes**, 1994)

## RESUMO

As crises ambientais, sociais, humanitárias e econômicas fazem parte do mundo contemporâneo. A extrapolação dos limites da Terra se materializa de diversas formas, entre elas as mudanças no clima, cujos efeitos já causam impactos em diversas regiões do planeta. Embora o tema seja discutido há décadas, sendo objeto de extensa regulação jurídica internacional, há áreas com grande potencial para ações de mitigação e adaptação às alterações climáticas ainda pouco exploradas. Embora o ordenamento do comércio internacional tradicional seja insuficiente para promover o bem-estar e a preservação da vida na terra, há campo fértil para a colaboração entre os regimes do comércio internacional e de combate às mudanças climáticas. Nesse contexto, os sistemas de produção e comercialização de produtos agrícolas são responsáveis por parcela relevantes das emissões de gases de efeito estufa, além de sua vinculação com outras temáticas urgentes como o uso da terra, a segurança alimentar, a resistência antimicrobiana, o neocolonialismo e a perda de biodiversidade, contudo as ações para transformar as práticas do setor ainda são limitadas. O objeto de estudo da presente dissertação é, portanto, a emergência da transformação dos modelos de produção e comércio agrícola internacional para o desenvolvimento de relações ecologicamente equilibradas com o planeta. O objetivo geral desta pesquisa é evidenciar as desconformidades do Pacto Ecológico Europeu em relação aos parâmetros do direito ecológico, no âmbito do comércio agrícola, considerando suas repercussões no comércio mundial. Em relação aos objetivos específicos, no primeiro capítulo, busca-se descrever o regime internacional de combate às mudanças climáticas e identificar o papel do comércio internacional nesse regime jurídico, explorando os conflitos e potenciais sinergias entre o regime internacional de combate às mudanças climáticas e o regime jurídico do comércio internacional. No segundo capítulo, definem-se os principais aspectos referentes ao paradigma proposto pelo direito ecológico, evidenciando expressões do direito ecológico na contemporaneidade. O terceiro capítulo tem como objetivo descrever as propostas de tratamento ao comércio agrícola no Pacto Ecológico Europeu, observando aspectos ambientais, sociais e econômicos sob as lentes do direito ecológico. Trata-se de pesquisa bibliográfica, com finalidade descritiva, método de abordagem dedutivo e interpretação axiológica. A pesquisa confirmou parcialmente a hipótese de que a estruturação do Pacto Ecológico Europeu está em desacordo com o direito ecológico, considerando os parâmetros de justiça ecológica, economia ecológica e limites planetários. Ao verificar como o Pacto Ecológico Europeu se insere no contexto global de combate à crise ambiental, constatou-se que embora represente avanço na instrumentalização do direito ecológico, o projeto político se constitui como mecanismo para a manutenção de poder, reproduzindo a lógica capitalista dominante, o que reduz seu potencial transformador no processo de transição ao paradigma ecológico.

**Palavras-chave:** Mudanças Climáticas. Direito Ecológico. Comércio Internacional.

## ABSTRACT

Environmental, social, humanitarian and economic crises are part of the contemporary world. The extrapolation of the earth's boundaries materializes in several ways, including climate change, and its effects are already impacting several regions of the planet. Despite the fact that the theme is being debated for decades, with extensive international legal regulation, there are areas with great potential for climate change mitigation and adaptation actions yet to be explored. Although traditional international trade law is currently insufficient to promote well-being and the preservation of life on the planet, there is a fertile ground for collaboration between international trade regimes and the climate change action plans. In this context, agricultural production and commercialization systems are responsible for a major share of greenhouse gas emissions, in addition to its relationship with other urgent issues such as land use, food security, antimicrobial resistance, neocolonialism and biodiversity loss, but actions to transform the practices of the sector are still limited. The object of study of this dissertation is, therefore, the transformation of international agricultural trade and production models for the development of ecologically balanced relationships with the planet. The general objective of this research is to highlight the non-conformities of the EU Green Deal with the parameters of ecological law in the context of agricultural trade, considering its repercussions on international trade. Regarding the specific objectives, in the first chapter, the international climate change regime is described, identifying the role of international trade in this legal regime, and exploring the conflicts and potential synergies between international climate change law and international trade law. In the second chapter defines the main aspects of the paradigm proposed by ecological law, evidencing expressions of ecological law in contemporaneity. The third chapter describes key features of the EU Green Deal, focusing on agricultural sector, and observing its environmental, social and economic dimensions under the lens of ecological law. The hypothesis that the structuring of the EU Green Deal is not aligned with ecological law, considering the parameters of ecological justice, ecological economy and planetary boundaries was partially confirmed. By observing how the EU Green Deal is inserted in the global context of tackling the environmental crisis, it was possible to conclude that even though it represents an evolution in the instrumentalization of ecological law, the political project is a mechanism for the maintenance of power, reproducing the dominant capitalist logic, thus reducing its transformative potential in the ecological paradigm transition.

**Keywords:** Climate Change. Ecological Law. International Trade.

## **LISTA DE FIGURAS**

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 – Ilustração gráfica indicando o estado dos limites planetários..... | 59 |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|

## **LISTA DE QUADROS**

|                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 – Proposta de enquadramento conceitual para análise de adequação de políticas públicas.....                                    | 72 |
| Quadro 2 – Relação de documentos analisados.....                                                                                        | 85 |
| Quadro 3 – Quadro comparativo dos conceitos de crescimento verde, decrescimento e os elementos contidos no Pacto Ecológico Europeu..... | 95 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASA – Acordo sobre Agricultura

CH<sub>4</sub> – Metano

CITES – *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* – ou, em português Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies Silvestres Ameaçadas de Extinção

CO<sub>2</sub> – Dióxido de Carbono

COP – Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

EC – *European Commission* – ou, em português Comissão Europeia

EGD – *European Green Deal* – ou, em português Pacto Ecológico Europeu

EIU – Economic Intelligence Unit

ERUs – *Emission Reduction Units* – ou, em português Unidades de Redução de Emissão

EU – *European Union* – ou, em português União Europeia

EU-ETS – *European Union Emissions Trading System* – ou, em português Comércio Europeu de Licenças de Emissão

F2F – *From Farm to Fork* – ou, em português Do Campo à Mesa

FAO – *Food and Agriculture Organization* – ou, em português Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura

FOE – *Friends of the Earth* – ou, em português Amigos da Terra

FTJ – Fundo de Transição Justa

GATT – *General Agreement on Tariffs and Trade of 1947* – ou, em português, Acordo Geral de Tarifas e Comércio

GEE – Gases de Efeito Estufa

HFCs – Hidrofluorcarbonos

ICS – *International Commission on Stratigraphy* – ou, em português Comissão Internacional sobre Estratigrafia

IPCC – *Intergovernmental Panel on Climate Change* – ou, em português Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática

IUGS – *International Union of Geological Sciences*- ou, em português União Internacional de Ciências Geológicas

MTJ - Mecanismo de Transição Justa

N<sub>2</sub>H – Óxido Nitroso

NDC – *Nationally Determined Contributions* – ou, em português Contribuição Nacionalmente Determinada

ODS – Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OMC – Organização Mundial do Comércio

ONG – Organização Não Governamental

ONU – Organização das Nações Unidas

OSC – Órgão de Solução de Controvérsias

PA – *Paris Agreement* – ou, em português Acordo de Paris

PAC – Política Agrícola Comum

PED – Países em Desenvolvimento

PFCs – Perfluorcarbonos

PIB – Produto Interno Bruto

SBI – *Subsidiary Body for Implementation* – ou, em português Corpo Subsidiário para Implementação

SBSTA – *Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice* – ou, em português Corpo Subsidiário para Opiniões sobre Ciência e Tecnologia

SF<sub>6</sub> – Hexafluoreto de enxofre

UNCTAD – *United Nations Conference on Trade and Development* – ou, em português Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento

UNEP – *United Nations Environmental Programme* – ou, em português ONU para o Meio Ambiente

UNFCCC – *United Nations Framework Convention on Climate Change* – ou, em português Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

WMO – *World Meteorological Organization* – ou, em português Organização Meteorológica Mundial

## SUMÁRIO

|                                                                                                         |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                                                                 | <b>10</b>  |
| <b>1 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E COMÉRCIO INTERNACIONAL .....</b>                                             | <b>15</b>  |
| 1.1 O COMÉRCIO COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO .....                                                   | 15         |
| 1.1.1 Comércio internacional e as mudanças climáticas .....                                             | 18         |
| 1.1.2 Comércio agrícola e as mudanças climáticas: entre tensões e potenciais .....                      | 20         |
| 1.2 Regime internacional de combate às mudanças climáticas .....                                        | 28         |
| 1.2.1 UNFCCC, Protocolo de Kyoto e Acordo de Paris .....                                                | 29         |
| 1.2.2 O Comércio nas Contribuições Nacionalmente Determinadas .....                                     | 34         |
| 1.3 Comércio Internacional e Mudanças Climáticas: conflitos e sinergias entre os regimes jurídicos..... | 36         |
| <b>2 DIREITO ECOLÓGICO: FUNDAMENTOS JURÍDICO-POLÍTICOS NO COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS .....</b>      | <b>47</b>  |
| 2.1 O direito ecológico como instrumento de transição paradigmática .....                               | 47         |
| 2.2 Princípios e aspectos fundamentais do direito ecológico.....                                        | 54         |
| 2.2.1 Limites Planetários .....                                                                         | 57         |
| 2.2.2 Justiça Ecológica .....                                                                           | 60         |
| 2.2.3 Economia Ecológica, Decrescimento e Economia Circular .....                                       | 64         |
| 2.3 Entre a teoria e a prática: o direito ecológico na contemporaneidade .....                          | 69         |
| <b>3 O PACTO ECOLÓGICO EUROPEU SOB AS LENTES DO DIREITO ECOLÓGICO .....</b>                             | <b>75</b>  |
| 3.1 Pacto Ecológico Europeu .....                                                                       | 75         |
| 3.1.1 Produção e Comércio Agrícola no contexto Europeu .....                                            | 78         |
| 3.1.2 Comércio Agrícola no Pacto Ecológico Europeu.....                                                 | 82         |
| 3.2 Pacto Ecológico Europeu: uma análise sob a perspectiva do direito ecológico .....                   | 85         |
| 3.2.1 Limites Planetários no Pacto Ecológico Europeu.....                                               | 86         |
| 3.2.2 Justiça Ecológica no Pacto Ecológico Europeu.....                                                 | 88         |
| 3.2.3 Economia Ecológica, Decrescimento e Economia Circular .....                                       | 92         |
| 3.3 EU Green Deal: entre a transição paradigmática e o instrumento de manutenção de poder .....         | 97         |
| <b>4 CONCLUSÃO.....</b>                                                                                 | <b>106</b> |
| <b>5 REFERÊNCIAS.....</b>                                                                               | <b>111</b> |

## INTRODUÇÃO

As crises sociais, econômicas e ambientais cada vez mais profundas, que já não podem ser desassociadas, conformam o mundo moderno. A organização social vigente, determinada pelo paradigma da modernidade e orientada pelo crescimento contínuo, desenvolvimentismo, consumismo, materialismo e individualismo, vem ultrapassando os limites da Terra e pressionando o equilíbrio dos sistemas terrestres.

A mudança do clima já não é mais uma ameaça distante para um futuro hipotético, seus efeitos já são sentidos em diversas regiões do planeta e muitos dos impactos já são inevitáveis. Embora o cenário não seja animador, ainda há tempo para agir de forma a mitigar e promover a adaptação às alterações climáticas. Apesar dos debates acerca do tema ocuparem a agenda política e acadêmica por décadas, há áreas com grande potencial para a realização de esforços ainda pouco exploradas.

É o caso da relação entre o comércio agrícola internacional e as mudanças climáticas, que se afetam mutuamente e, justamente por isso, podem representar elemento chave para o combate e adaptação às mudanças climáticas. Os sistemas de produção e comercialização de produtos agrícolas estão intimamente relacionados com outras temáticas urgentes, como o uso da terra, a segurança alimentar, a resistência antimicrobiana, o neocolonialismo, a desigualdade estrutural e a degradação ambiental.

Apesar de o setor agrícola ser responsável por parcela relevante das emissões de gases de efeito estufa que se concentram na atmosfera a níveis alarmantes, as ações para transformar as práticas e alterar as formas de funcionamento dessa indústria ainda são incipientes. A convergência de múltiplos interesses nessa seara, a sua interconexão com diversos problemas de difícil solução e a existência de desequilíbrios e injustiças históricas envolvendo o setor criaram uma série de barreiras que postergaram sua inclusão de forma incisiva nas ações de combate à crise climática.

Nesse cenário, o presente trabalho, resultado de pesquisa desenvolvida no curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGD/UFSC), tem como objeto de estudo a emergência da transformação dos modelos de produção e comércio agrícola internacional para o desenvolvimento de uma relação ecologicamente equilibrada com o planeta, potencialmente orientada por parâmetros do direito ecológico.

O problema de pesquisa constitui-se do seguinte questionamento: em quais aspectos o Pacto Ecológico Europeu se alinha ao paradigma proposto pelo direito ecológico, no âmbito do Comércio Agrícola Internacional? A hipótese sustenta que a estruturação do Pacto Ecológico Europeu, em que pese seja apresentado como vanguardista nas políticas de combate às mudanças climáticas, está em desacordo com o direito ecológico, considerados os parâmetros de justiça ecológica, economia ecológica e limites planetários.

O objetivo geral, para o alcance do estabelecido na hipótese, consiste em evidenciar as desconformidades do Pacto Ecológico Europeu em relação aos parâmetros do direito ecológico, especialmente no âmbito do comércio agrícola, considerando suas repercussões no comércio mundial. O projeto estrutura-se sobre três variáveis de associação, sendo elas a estruturação do Pacto Ecológico Europeu, os princípios e paradigma proposto pelo direito ecológico e, por último, o desacordo do Pacto Ecológico Europeu com o direito ecológico.

Dessa maneira, o objetivo traçado no primeiro capítulo é descrever o regime internacional de combate às mudanças climáticas, identificando o papel do comércio internacional nesse regime jurídico e destacar os impactos do atual regime de comércio de alimentos no clima. O comércio é compreendido como poderosa ferramenta de transformação, e busca-se explorar os conflitos e potenciais sinergias existentes entre o regime internacional de combate às mudanças climáticas e o regime jurídico do comércio internacional.

No segundo capítulo pretende-se definir os principais aspectos referentes ao paradigma proposto pelo direito ecológico, explorando os parâmetros de justiça ecológica, limites planetários e economia ecológica. Refletindo sobre as limitações do direito ambiental, traça-se um paralelo entre os parâmetros evidenciados e as dimensões sociais, ambientais e econômicas existentes no conceito de desenvolvimento sustentável. Por fim, busca-se evidenciar expressões do direito ecológico na contemporaneidade, ilustrando o processo – ainda inicial – de ‘ecologização’ do direito.

O terceiro e último capítulo tem como objetivo específico descrever as propostas de tratamento ao comércio agrícola no Pacto Ecológico Europeu e evidenciar as desconformidades da alteração paradigmática proposta pelo Pacto Ecológico Europeu em relação ao paradigma proposto pelo Direito Ecológico. Inicia-se por uma breve apresentação do projeto político em estudo, observando aspectos da produção e do comércio agrícola no contexto europeu. A partir daí os parâmetros apresentados no segundo capítulo são trazidos à baila, servindo como ponto de partida para a análise dos documentos selecionados. Discute-se, então, como o projeto de

transição verde europeia se insere no contexto global e o que representa em termos de alteração de paradigma.

Quanto à metodologia da pesquisa, em relação à natureza, trata-se de pesquisa básica, pura, pois busca o progresso da ciência e a ampliação dos conhecimentos teóricos. De acordo com Gil (2008, p. 26), a pesquisa básica “procura desenvolver os conhecimentos científicos, sem a preocupação direta com suas aplicações e consequências práticas”, voltando-se para a criação de teorias de valor universal e promovendo reflexões e discussões profundas. Embora a pesquisa pura não tenha o compromisso direto com a aplicação prática, isso não impede que ela contenha em si aplicabilidade prática a objetos específicos (MEZZAROBÀ; MONTEIRO, 2009, p. 113). A pesquisa ora proposta classifica-se como pesquisa pura, básica, por buscar avançar o conhecimento teórico sobre as relações entre o comércio agrícola internacional e o combate às mudanças climáticas.

Quanto à abordagem do problema, trata-se de pesquisa qualitativa, pois propõe a interpretação do fenômeno de forma ampla, identificando a inserção do Pacto Ecológico Europeu no contexto global do comércio internacional agrícola e do combate às mudanças climáticas, observados os parâmetros do direito ecológico. A pesquisa qualitativa se preocupa com a identificação das naturezas de seus dados, propondo a compreensão do objeto de forma mais global e interrelacionada com fatores variados, com especial destaque aos contextos. A pesquisa qualitativa pode possuir conteúdo descritivo e utilizar a apresentação de dados quantitativos em suas análises, mas sempre haverá a preponderância do exame na natureza, relacionando com interpretações e interrelações possíveis, do fenômeno estudado (MEZZAROBÀ; MONTEIRO, 2009, p. 110).

Em relação aos fins, a pesquisa é classificada como descritiva, pois busca descrever as características e estabelecer relações entre os fenômenos estudados, a partir das variáveis de associação propostas na hipótese. As pesquisas descritivas se propõem a descrever as características relacionadas a um dado fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis, bem como a determinação da natureza dessas relações (GIL, 2008, p. 28). A pesquisa descritiva objetiva a descrição dos fenômenos observados, promovendo análise rigorosa do objeto de investigação, para compreender sua natureza ou dimensionar sua extensão (MEZZAROBÀ; MONTEIRO, 2009, p. 117). Trata-se, portanto, de pesquisa orientada ao diagnóstico de um problema, sem necessariamente propor soluções (MEZZAROBÀ; MONTEIRO, 2009, p. 116-117).

Quanto ao método de abordagem, o presente projeto adota a abordagem dedutiva, orientado por premissas sustentadas como verdadeiras e aptas a conferir veracidade às conclusões extraídas. Sob tal contexto, não se desconhece o alerta de Chalmers (1993, p. 30), ou seja, que a “dedução não funciona como uma fonte de afirmações verdadeiras sobre o mundo”. Entendida de forma crítica, portanto, a abordagem dedutivista aqui estipulada reconhece que possui meramente um desempenho próximo da realidade, à medida que não foi feita a testagem das premissas. O método dedutivo busca explicar o conteúdo das premissas que sustentam a conclusão (LAKATOS; MARCONI, 2002, p. 92). Trata-se de um procedimento lógico que parte do geral ao particular, relacionando-se com o racionalismo (GIL, 2008, p. 9). No presente projeto de pesquisa, as considerações partem de duas afirmações, contidas nas premissas de que (a) o direito ecológico apresenta um paradigma para a regulação da sociedade de forma ecologicamente viável; e, que (b) o comércio é uma importante ferramenta de transformação social, que pode ser instrumentalizado para combater às mudanças climáticas. São apresentados, primeiramente, os argumentos considerados verdadeiros e, a partir deles, chega-se a conclusões formais que estão naturalmente restritas à lógica das premissas estabelecidas (MEZZAROBÀ; MONTEIRO, 2009, p. 65).

De outra perspectiva, quanto à interpretação foi utilizado o método axiológico que consiste na busca da finalidade, na participação ativa pela conformação do sentido (FERRAZ JUNIOR, 2003, p. 276). Segundo Echeverría (2002, p. 28), os valores resultam da ação de valorar, compreendida como o resultado da aplicação de funções axiológicas a argumentos distintos (identificados como variáveis). Os valores são fundamentais no estabelecimento dos sistemas de produção do conhecimento e na criação de projetos sociais, sendo relevantes na determinação do propósito e da perspectiva (HILL, 1984). Nesse contexto, a presente investigação adota o método de interpretação axiológico, pois se preocupa com a finalidade e sentido contidos no Pacto Ecológico Europeu dentro do contexto em que se insere.

A adesão de um projeto social à finalidade alegada requer a incorporação de princípios axiológicos e a vinculação de seu desenvolvimento a um sistema de produção de conhecimento apto a dar suporte técnico à realização do projeto (HILL, 1984). Assim, busca-se identificar, a partir da valoração de suas características, se a finalidade discursiva do projeto é compatível com os princípios axiológicos contidos dentro do sistema de conhecimento hábil a suportar tecnicamente a efetividade dos fins almejados pelo Pacto.

Por fim, em relação aos procedimentos técnicos, trata-se de pesquisa bibliográfica e documental. Enquanto a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir da revisão de livros e

artigos, a pesquisa documental utiliza-se de “materiais que ainda não receberam um tratamento analítico” (GIL, 2008, p. 51). A fundamental diferença entre ambas reside, portanto, na natureza das fontes.

Caracteriza-se como bibliográfica, pois é desenvolvida a partir de material já elaborado (livros, artigos científicos e outras produções técnicas), permitindo a cobertura dos fenômenos estudados de forma mais ampla. É documental, pois avalia documentos oficiais, como relatórios e leis. Propõe-se a realização da pesquisa pela revisão de literatura sobre os temas abordados, disponíveis em repositórios institucionais e ferramentas de busca acadêmica, assim como pelo acesso aos documentos disponibilizados no portal da União Europeia.

A respeito do referencial teórico, o presente trabalho tem embasamento em teorias como as de Nancy Fraser e Eduardo Gudynas sobre justiça, as teorias de Klaus Bosselmann e Geoffrey Garver a respeito dos conceitos de sustentabilidade e da integridade ecológica, e as teorias sobre economia ecológica e decrescimento de Clóvis Cavalcanti e Giorgos Kallis. Contudo, busca-se o diálogo com diferentes autores e áreas de conhecimento diversas – como as ciências da natureza – explorando perspectivas críticas ao abordar os temas trabalhados, como as teorias das Epistemologias do Sul, de Boaventura de Souza Santos, Mogobe Ramose e Ramón Grosfoguel e as teorias decoloniais de Walter Mignolo, Huanacuni Mamani e Aníbal Quijano.

## 1 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E COMÉRCIO INTERNACIONAL

Parte-se, neste primeiro capítulo, de recorte das relações entre as mudanças climáticas, a produção agrícola e o comércio internacional. É dessa intersecção que deriva a discussão que será expandida nos capítulos seguintes, lançando as bases para a compreensão do trabalho. Inaugura-se acerca do potencial do comércio como ferramenta de transformação diante do cenário de colapso ambiental hodierno. Exploram-se aspectos físicos das interações entre a produção e o comércio agrícola e as mudanças climáticas, de forma a possibilitar compreensão sobre a magnitude do problema. Por fim, apresentam-se aspectos normativos relevantes relativos ao regime internacional de combate às mudanças climáticas e ao comércio internacional, discutindo-se conflitos e sinergias existentes entre esses dois regimes jurídicos.

### 1.1 O Comércio como Ferramenta de Transformação

A contemporaneidade está marcada por crises sociais, econômicas e ambientais. Diante das alterações ambientais provocadas pela ação humana e a emergência climática ocasionada pela acumulação de gases de efeito estufa, discutir as formas de organização sociais e econômicas dominantes hodiernamente é relevante. Nesse sentido, as mudanças climáticas simbolizam a crise ecológica mais ampla que caracteriza nosso tempo (CHIMNI, 2007).

A organização da sociedade pode ser responsável por impactos irreversíveis nos sistemas terrestres, incluindo o que é identificado como uma possível sexta grande extinção em massa<sup>1</sup>. A perda de biodiversidade é um dos problemas ambientais mais críticos, com as taxas aceleradas de destruição de ecossistemas sendo associadas às ações humanas. A alteração da composição atmosférica e dos oceanos é um dos principais pontos identificados como responsáveis pela extinção em massa em andamento, que pode ser comparada com outras eras geológicas, com exceção de um fator característico: a ação de uma espécie como vetor e a velocidade da transformação no clima (DERANI; DUARTE, 2019; CEBALLOS *et al*, 2015; PIEVANI, 2014; CEFARO, 2015).

---

<sup>1</sup> Extinções em massa são consideradas indicadores em análises sobre macro evolução, marcando o desenvolvimento das ciências naturais. A definição de períodos ou limites geológicos é associada a extinções em massa, alterações na concentração de CO<sub>2</sub> e mudanças de temperatura. A presença desses elementos vem sendo apontada como razão para caracterização de um novo limite geológico denominado Antropoceno.

Diante do reconhecimento de que se adentra o Antropoceno<sup>2</sup>, período geológico que reconhece a atuação humana como força dominante na evolução natural, criando as condições para a sexta extinção em massa (BACON, K; SWINDLES, G.T., 2016; PIEVANI, 2014), é imperativo refletir sobre os fundamentos e as construções normativas vigentes (GARVER, 2021). A descarbonização depende da alteração profunda de padrões de consumo e produção, o que afeta também os modos de vida e hábitos dos indivíduos. E isso não é apenas um problema ambiental, é um problema de equidade e justiça social (HOFFMANN, 2015).

Huanacuni Mamani (2010) destaca que o paradigma do desenvolvimento/consumo é o grande responsável pelo desequilíbrio da vida na Terra, e aponta que as soluções climáticas perpassam o questionamento dessa lógica de estruturação e valoração social. E, embora não haja necessária contraposição entre economia e ecologia – pois não há economia sustentável a longo prazo sem ecologia (DERANI; DUARTE, 2019) –, nota-se que é improvável que a solução dos problemas causados pelo capitalismo seja encontrada dentro da mesma lógica que os criou (SANTOS, 2010).

O funcionamento social contemporâneo é influenciado pelo materialismo e individualismo, levando à competição injustificável entre pessoas e países. O direito do comércio internacional retrata e autoriza a sustentação dessa realidade, aparentemente indiferente à dignidade humana e à degradação ambiental (STELZER, 2018). Um dos grandes impasses é relativo ao sistema econômico capitalista estar embasado na lógica de crescimento contínuo e aumento paulatino das necessidades de consumo e acumulação. O ‘crescimento verde’ parte do princípio de manter o funcionamento do sistema, baseado na premissa de que seria possível desvincular o crescimento econômico da utilização de recursos. O paradigma do crescimento, contudo, ignora as limitações do sistema-terra, que é finito (HOFFMANN, 2015).

Apesar do ordenamento do comércio internacional tradicional se apresentar como insuficiente para promover o bem-estar e a preservação da vida na terra, o sistema de trocas comerciais pode ser utilizado para promover a dignidade humana (STELZER, 2018), ao mesmo passo em que promove ações climáticas, conformando parte da solução para os problemas ambientais (LEAL-ARCAS, 2019). Nesse sentido, há um campo fértil para colaboração entre

---

<sup>2</sup> O grupo de trabalhos sobre o Antropoceno da Comissão Internacional sobre Estratigrafia (ICS), subcomitê científico da União Internacional de Ciências Geológicas (IUGS), se manifestou diversas vezes no sentido de que o Antropoceno deveria ser tratado como unidade estratigráfica formal, mas até agora isso não foi formalizado. O termo Antropoceno vem sendo amplamente utilizado há algumas décadas em referência ao intervalo de tempo presente, em que as condições e processos da terra são fortemente afetados pelas atividades humanas. Vale notar, contudo, que o termo vem sendo empregado também em contextos não relacionados à terminologia técnica da estratigrafia, gerando discussões semânticas em outros campos de estudo.

os regimes do comércio internacional e de combate às mudanças climáticas (CHARNOVITZ, 2003).

Não há conservação da natureza ou desenvolvimento sustentável dentro da lógica que regula a sociedade, regida pelos valores da modernidade (DERANI; DUARTE, 2019). Nesse contexto, a transformação do direito do comércio internacional pode viabilizar o combate mais efetivo às mudanças climáticas, mediante incorporação profunda das dimensões ambiental, econômica e social (LEAL-ARCAS, 2019, p. 8). Assim, a crise climática impõe que se pense em problemas globais de equidade, oportunidades e justiça (HOFFMANN, 2015).

Essa transformação, contudo, não é simples nem imediata, e é frequentemente interpretada como utópica. O poder e o valor econômico são parte do paradigma da realidade social (POLANYI, 2001, p. 267). As estruturas e processos sociais e econômicos atuais fazem com que a conversão desses sistemas insustentáveis seja difícil de ser alcançada (HERRFAHRDT-PAHLE *et al*, 2020). Apesar da transição a um regime profundamente voltado ao equilíbrio ecológico e justiça social ser desafiadora, é inegável que transformações no sistema atual são urgentes, factíveis e já estão sendo discutidas e efetivadas – ainda que em escala insuficiente.

Nesse contexto, vale recordar que a sociedade de mercado é relativamente recente na história da humanidade e, desde seu surgimento, já enfrentou diversas crises internas, dada a sua insustentabilidade – e, sob essa perspectiva, é possível relacionar a sociedade de mercado a uma ideia utópica, que chegou ao seu ponto de inflexão. A superação da economia de mercado pode dar espaço para o surgimento de novos valores sociais e ressignificação de valores antigos (POLANYI, 2001).

As drásticas reduções de emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) necessárias para combater o aquecimento global dificilmente serão atingidas dentro do paradigma de crescimento atual. Ainda, para que os países em desenvolvimento possam alcançar o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* da União Europeia (EU), seria necessário reduzir ainda mais a intensidade de carbono em 130 vezes até 2050 (HOFFMANN, 2015). Nesse cenário, políticas de mitigação às mudanças climáticas estão avançando e exercendo pressão sobre outros sistemas.

Nesse contexto, além dos impactos físicos das mudanças climáticas sobre os países em desenvolvimento, esses também são os que mais sofrerão com as medidas de mitigação adotadas nacionalmente e internacionalmente. A realização de ajustes e a transformação do regime internacional de comércio tem o potencial de minimizar efeitos negativos das mudanças

climáticas e das medidas de mitigação sobre países em desenvolvimento. Embora a modulação do sistema normativo possa não gerar efeitos diretos sobre os impactos físicos ocasionados pelas mudanças climáticas nos países mais vulneráveis, a adaptação dos sistemas econômicos e jurídicos pode evitar o aprofundamento de determinados efeitos negativos. Por exemplo, a implementação de um sistema nacional de taxaço de carbono pode isentar os países da imposição de taxas de carbono por outros países (UNCTAD, 2021).

Os planos de adaptação dependem da implementação de uma série de estratégias, que podem ser obstaculizadas por seu alto custo, representando maior dificuldade para os países em desenvolvimento, com menor capacidade de absorção do impacto do que os países desenvolvidos; nesses casos, a diversificação pode oferecer oportunidades adaptativas. Mesmo dentro de setores fortemente afetados pelas alterações climáticas, medidas de diversificação estratégicas podem minimizar os impactos socioeconômicos. É o caso, por exemplo, da transição da produção agrícola primária para produtos de maior valor agregado e fortalecimento das cadeias produtivas locais (UNCTAD, 2021).

As formas potenciais de cooperação entre os regimes climático e comercial incluem a criação de *standards* internacionais, sistema de taxaço uniforme de energia/emissão de GEE, a expansão dos subsídios positivos – e limitação de subsídios não regulados que são danosos ao meio ambiente –, e o desenvolvimento de certificações e selos, que poderiam ser utilizados para informar ao público acerca da pegada de carbono dos produtos (CHARNOVITZ, 2003).

Assim, o comércio pode ser identificado como relevante ferramenta de transformação, seja considerando uma transformação profunda das bases da organização social, ou pensando na adaptação gradual do sistema de trocas comerciais para mitigar as mudanças climáticas e modular seus efeitos negativos. Nesse contexto, compreender as relações entre o comércio internacional e as mudanças climáticas – e os sistemas normativos correspondentes – e identificar incompatibilidades, sinergias e potenciais de colaboração representa grande oportunidade para a superação da crise pós-moderna.

### **1.1.1 Comércio internacional e as mudanças climáticas**

As alterações no sistema climático decorrentes da contínua emissão de GEE impactarão significativamente a economia global, levando a grandes mutações nos padrões de produção e consumo, o que modificará o comércio internacional (IPCC, 2015). Em seu Quinto Relatório, o Painel Intergovernamental sobre as Mudanças do Clima (IPCC) confirmou que as emissões antrópicas de gases de efeito estufa, em escala crescente, estão catalisando a mudança

do clima na terra (STOCKER *et al*, 2013). Na medida em que as concentrações dos GEE aumentam na atmosfera, ocorre maior retenção de calor, ocasionando aumento na média das temperaturas nos oceanos e na superfície terrestre. Essas alterações climáticas são diretamente associadas às emissões antropogênicas (UNCTAD, 2021; IPCC, 2013).

Paralelamente, o enfrentamento das mudanças climáticas depende de profundas transformações nos sistemas econômicos, bem como na organização social e nos hábitos individuais (MAYER, 2018). Para atingir as metas climáticas, a economia global precisa se desassociar de forma rápida e permanente das emissões de GEE, e deixar de associá-la a condições relativas de crescimento econômico (HOFFMANN, 2015).

A severidade e a distribuição dos impactos das mudanças climáticas ainda são incertas; contudo, é certo que essas estão intimamente vinculados às emissões do passado, do presente e do futuro. A mitigação das mudanças climáticas depende do desenvolvimento de um futuro em que as emissões de GEE sejam substancialmente reduzidas, o que envolve fatores como tamanho populacional, estilo de vida, atividades econômicas, uso da terra, desenvolvimento tecnológico e social (UNCTAD, 2021).

Contudo, apesar da redução das emissões de GEE serem capazes de reduzir, reverter e retardar efeitos negativos das mudanças climáticas, os efeitos das emissões antropogênicas desde a era pré-industrial até o presente devem se manter, causando modificações de longo prazo e ampla extensão nos sistemas planetários (IPCC, 2018). Efeitos como crises alimentares, epidemias, crises no abastecimento de água, recessão econômica, migrações em massa e conflitos devem afetar a organização social e econômica mundiais (MAYER, 2018; IPCC, 2018).

Embora a relação entre as políticas de mitigação das mudanças climáticas e as políticas comerciais tenha sido objeto de estudos, há demanda pelo aprofundamento de investigações acerca dos impactos das mudanças climáticas no comércio internacional (DELLINK *et al*, 2017). Apesar de ser indispensável a continuidade da realização de estudos acerca das consequências econômicas de longo prazo, tem sido demonstrado que as consequências econômicas das mudanças climáticas dependem das adaptações do sistema de comércio internacional (BOSELLO; PARRADO, 2014).

Assim, é importante analisar possíveis respostas dos sistemas de comércio às mudanças climáticas. Nas esferas políticas de debate acerca das mudanças climáticas, não tem sido dispensada muita atenção à arquitetura global de comércio. Por um lado, o comércio pode representar parte central nas soluções à crise ambiental global (EIU, 2019). Por outro lado, as

políticas climáticas afetam as relações comerciais, seja pelo aumento do custo energético ou pela adoção de medidas de proteção adotadas pelos países para evitar perdas de setores vulneráveis (CHARNOVITZ, 2003).

Enquanto outras organizações, como o Banco Mundial, a Organização para Cooperação Econômica e a UNCTAD acenaram para o regime climático reconhecendo as mudanças climáticas como um problema global urgente, a OMC ainda deve se esforçar para conectar os problemas climáticos ao comércio e investimentos (CHARNOVITZ, 2003). Historicamente, tratados multilaterais e regionais de comércio foram negociados a fim de atingir determinados fins comerciais imediatos, resultando de políticas não cooperativas (GOUEL; LABORDE, 2018). Novamente, aponta-se que a transformação do comércio internacional passa pela revisão das bases sociais e principiológicas sobre as quais o sistema se fundamenta.

### **1.1.2 Comércio agrícola e as mudanças climáticas: entre tensões e potenciais**

As previsões acerca dos efeitos adversos das mudanças no clima incluem a degradação da terra e dos ecossistemas, redução da produtividade da agricultura e da aquicultura, danos à infraestrutura, declínio do turismo, redução da produtividade laboral e problemas de saúde das populações, especialmente em regiões historicamente vulneráveis e exploradas (UNCTAD, 2021).

Até recentemente, a maioria dos esforços para redução de emissões de GEE foram enfocadas em emissões derivadas da combustão de combustíveis fósseis. Assim, grandes esforços vêm sendo realizados para melhorar a eficiência energética e desenvolver fontes renováveis de energia (CLARK *et al*, 2020). Nesse contexto, vale observar que, ao mesmo tempo em que o desenvolvimento de tecnologias voltadas à eficiência energética e fontes renováveis de energia favorece a expansão da fronteira exploratória nos países periféricos, o progresso tecnológico favorece a reconcentração da produção e da acumulação de riquezas nos países centrais (SAWYER, 2008). Adicionalmente, é possível que mesmo a eliminação de todas as emissões vinculadas aos setores de produção de energia, transporte e indústria não seja suficiente para alcançar as metas climáticas do Acordo de Paris (CLARK *et al*, 2020).

Estudos recentes (FOCALI, 2015; PENDRILL *et al*, 2019a) demonstram que a agricultura comercial é uma das maiores responsáveis pelo desmatamento de florestas tropicais, o que gera contribuição significativa das emissões de gases de efeito estufa. Adicionalmente, aponta-se que o sistema global de abastecimento alimentar é relevante fonte de emissões

(equivalendo a cerca de 30% das emissões totais), mas recebe menos atenção do que outros setores, como as energias renováveis. Assim, a redução de emissões de GEE nas cadeias agrícolas é apontada como essencial para que as metas de limitação do aquecimento a 1,5°C ou 2° sejam atingidas, sendo necessárias alterações inéditas no sistema global de alimentos (CLARK *et al*, 2020). A agroindústria contribui para a crise ambiental, é economicamente e ecologicamente insustentável e, adicionalmente, contribui para o surgimento de pandemias como a COVID-19, por expandir as fronteiras agrícolas, causando degradação ambiental e aproximando animais silvestres de ocupações humanas, facilitando a transmissão de infecções zoonóticas (SELWYN, 2020).

A sustentabilidade permaneceu, por muitos anos, um dos assuntos mais silenciados nos debates referentes às políticas voltadas aos setores de produção de alimentos e manejo de terra (POTTER; TILZEY, 2007). Entretanto, estima-se que as cadeias globais de abastecimento alimentar foram responsáveis pela emissão de cerca de 16 bilhões de toneladas de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), anualmente, entre 2012 e 2017 (CLARK *et al*, 2020), o que impõe urgência de se repensar o setor agrícola.

O comércio internacional é um dos fatores chave para emissão de carbono provenientes de desmatamento de florestas tropicais. Políticas voltadas para a redução de emissões de carbono vinculadas ao desmatamento deveriam levar em consideração as relações com as cadeias de abastecimento internacionais (PENDRILL *et al*, 2019a).

O desmatamento é uma das maiores fontes de emissões de GEE, causando paralelamente outros problemas ambientais graves, como a perda de habitats e declínio da biodiversidade. Contudo, apesar de afetar o clima globalmente, os padrões de desmatamento variam amplamente ao redor do mundo, com concentrações de taxas mais altas de perda de cobertura vegetal em regiões tropicais e subtropicais (PENDRILL *et al*, 2019b).

Levando-se em consideração a Amazonia brasileira, por exemplo, a superexploração dos recursos florestais é impulsionada majoritariamente por interesses econômicos externos à área (FARIA; ALMEIDA, 2016). Uma parte relevante das emissões de carbono vinculadas ao desmatamento (entre 29% e 39%) estão incorporadas no comércio internacional, em produtos destinados à Europa e à China (PENDRILL *et al*, 2019a).

Nesse sentido, Pendrill *et al* (2019b, p. 7) identificaram que, entre 2005 e 2013, em média 5,5Mha yr<sup>-1</sup> de perda da cobertura florestal nas regiões tropicais e subtropicais (o que equivale a 63% do desmatamento nessas regiões) é diretamente vinculada à expansão da agricultura e ao uso de áreas florestais. Essa perda de áreas florestais é distribuída de forma

notavelmente desigual: o Brasil e a Indonésia conjuntamente são responsáveis por 44% do total dessas perdas derivadas da expansão de áreas de produção agrícola. Paralelamente, o aumento relativo de área florestal que ocorreu em diversos países (majoritariamente países desenvolvidos) pode ser vinculado ao desenvolvimento econômico e diminuição da pressão econômica sobre os setores agrícolas e florestais nessas regiões – o que permite a elaboração de políticas públicas ambientalmente mais positivas (PENDRILL *et al*, 2019b).

O desenvolvimento econômico em países industrializados e o avanço tecnológico associado nem sempre é acompanhado do alívio de pressão sobre outros ecossistemas. A agroenergia, por exemplo, apesar de gerar oportunidades ímpares, gera também uma série de efeitos ecossistêmicos e sociais negativos, especialmente em regiões particularmente vulneráveis. Em relação à região Amazônica e no Cerrado, a agroenergia impulsionou o desmatamento e a conversão de áreas florestais em lavouras (SAWYER, 2008). A abertura ao comércio internacional aumenta as taxas de desmatamento na Amazônia brasileira (FARIA; ALMEIDA, 2016). Nesse mesmo sentido, observa-se que parte relevante da queda de intensidade de GEE nos países desenvolvidos não ocorreu por reduções reais no consumo, mas por exportar as produções mais poluentes para países em desenvolvimento (HOFFMANN, 2015).

A integração global, realizada em larga medida pelo comércio internacional, tem como consequência a complexificação dos fatores que determinam o uso da terra – as tendências de perda e ganho de cobertura florestal dificilmente são explicadas por dinâmicas nacionais, resultando da soma de fatores em diversas escalas, do nível local ao global (PENDRILL *et al*, 2019b). O sistema capitalista que orienta o sistema de abastecimento alimentar, em especial a agroindústria, assenta-se sobre dois fatores: a acumulação por meio da exploração de *commodities* e a exploração do trabalho e da natureza (SELWYN, 2020).

O fato de que emissões derivadas ao consumo de *commodities* são altas em comparação com emissões de agriculturas territoriais e pegadas de carbono não vinculadas ao uso da terra para consumo alimentar em países importadores indica que é imprescindível complementar o cálculo de emissões territoriais com referência ao consumo (PENDRILL *et al*, 2019a), pois o desmatamento está em grande medida incorporado em produtos exportados a países desenvolvidos (PENDRILL *et al*, 2019b).

Um dos pontos mais sensíveis do tema aqui debatido está na intersecção entre mudanças climáticas, segurança alimentar e produção e comércio agrícola. Enquanto a expansão de áreas agrícolas e aumento do comércio internacional de produtos agrícolas sejam

medidas adotadas para suprir as crescentes demandas por alimentos, as alterações climáticas vão afetar diretamente sua produção e distribuição (PORFIRIO *et al*, 2018).

A regularidade das estações e dos padrões de chuva são fatores determinantes para a produtividade agrícola e mesmo pequenas mudanças ambientais podem influenciar negativamente a produção (UNCTAD, 2021; SHUKLA *et al*, 2020). Assim sendo, são projetadas mudanças nos padrões de comércio de produtos agrícolas em função das mudanças climáticas (PORFIRIO *et al*, 2018).

Alguns dos fatores vinculados às mudanças climáticas que afetarão negativamente a produtividade são o aumento médio das temperaturas, o aumento máximo da temperatura diurna e ampliação da variação de temperatura, aumento da duração de ondas de calor e períodos de seca, aumento da exposição ao sol, aumento da aridez, aumento dos níveis de evapotranspiração de plantas, solos e corpos d'água, aumento da frequência de ocorrência de incêndios florestais em decorrência das secas e calores extremos, salinização das águas subterrâneas em regiões costeiras, redução dos reservatórios de água subterrânea, decréscimo dos níveis de humidade e redução do fluxo de água em rios, mudanças nos regimes de vento, além de alterações nas relações entre espécies predatórias com a introdução de espécies invasivas oriundas de outras regiões (UNCTAD, 2021).

As projeções acerca dos efeitos das mudanças climáticas indicam a alteração da cobertura de nuvens, regimes de chuvas e precipitações e acidificação dos oceanos, o que deve afetar de maneira diversa diferentes regiões do planeta. Prevê-se que as zonas climáticas vão sofrer expansão em direção aos polos, o que impactará especialmente aos países em zonas tropicais e subtropicais, predominantemente países do sul global. Temperaturas crescentes e alteração nos regimes de chuvas impactarão negativamente sua agricultura e suas atividades econômicas (UNCTAD, 2021). A economia global e o comércio internacional serão amplamente afetados por essas alterações, gerando novos padrões de comércio – contudo, prevê-se que as regiões próximas das zonas polares serão beneficiadas, enquanto as regiões tropicais e subtropicais serão as que arcarão com a maior parte das perdas (WEATHERDON *et al*, 2018; UNCTAD, 2021).

Enquanto a redução da produtividade deve afetar a produção agrícola e agroflorestal em países em desenvolvimento, os países desenvolvidos devem se beneficiar pelo aumento das temperaturas, aumentando sua capacidade produtiva para produtos agrícolas e conferindo vantagens comparativas a essas regiões (GOUEL; LABORDE, 2018; FAO, 2018; UNCTAD,

2021). Nesse sentido, as mudanças climáticas potencialmente aprofundarão as desigualdades já existentes entre os países do norte e do sul global.

As mudanças climáticas afetarão particularmente os setores da agricultura, aquacultura e turismo, o que poderá impactar desproporcionalmente países em desenvolvimento com economias fortemente dependentes dessas fontes (UNCTAD, 2021). Somando-se aos fatores físicos inerentes às mudanças climáticas, para países fortemente dependentes da produção agrícola, a queda da produtividade no setor pode afetar drasticamente a economia, afetando outros setores produtivos como o processamento de alimentos e outras indústrias (UNCTAD, 2021).

Por outro lado, a redução na produtividade agrícola está intimamente ligada à questão da segurança alimentar. Com tendência de crescimento populacional no próximo século, a demanda por alimentos deve crescer, impulsionando o aumento dos preços. O aumento de preços, por sua vez, acarretará aumento da pobreza e diminuição de acesso a insumos básicos entre as populações mais vulneráveis (UNCTAD, 2021). As projeções atuais de crescimento populacional até 2050 apontam que a necessidade de produção e consumo excederiam enormemente a capacidade atual da terra, mesmo em um cenário em que os países do Norte global estagnassem nos seus níveis econômicos aos atuais (HOFFMANN, 2015).

O crescimento populacional vem sendo identificado como potencial barreira para as metas climáticas, associado aos países em desenvolvimento. Contudo, destaca-se que os países com maiores índices de crescimento populacional contribuíram historicamente menos para as emissões de GEE, em função de grande parte de seus habitantes viverem em condições de miséria e pobreza. Nesse sentido, observa-se que as emissões não estão necessariamente atreladas ao crescimento populacional, refletindo antes o nível de consumo de recursos (HOFFMANN, 2015).

Nesse contexto, o crescimento populacional passou a figurar como um problema a partir do momento em que comunidade internacional estabeleceu a ambição de redução da pobreza e melhoria de acesso de populações marginalizadas a serviços essenciais, energia e níveis mínimos de consumo (HOFFMANN, 2015). Nota-se, portanto, que as condições de vida humana são fator indissociável da crise climática – a crise climática é uma crise humanitária.

Entretanto, as respostas vinculadas ao uso da terra, além do potencial de mitigação às mudanças climáticas, podem melhorar a adaptação, promover segurança alimentar e reduzir desperdício de alimentos, dando suporte a vários dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (IPCC, 2020). Por ser uma das maiores fontes de uso da terra, a agricultura ocupa

posição ímpar no potencial de mitigação das mudanças climáticas e criação de estratégias de adaptação (EPSTEIN, 2020, p. 204). Em função de a terra ser simultaneamente fonte e sumidouro de emissões, o manejo sustentável do uso da terra é considerado uma forma significativa de reduzir os impactos das mudanças climáticas nos ecossistemas e na sociedade (IPCC, 2020)

Práticas de produção agroecológica, incluindo culturas intermediárias e de cobertura, manejo integrado de pragas e utilização de agricultura de precisão representam oportunidades para aumento de produtividade associado à contenção do avanço da fronteira agrícola (CLARK *et al*, 2020). Adaptações baseadas em ecossistemas e comunidades, mediante fortalecimento de funções e serviços ecossistêmicos, permitem a conservação da natureza e a proteção dos meios de subsistência, em conjunto com a remoção de GEE da atmosfera (IPCC, 2020).

Enquanto a agricultura será fortemente impactada pelas mudanças climáticas, com diferenças substanciais em regiões diversas, considerando a natureza limitada da distribuição dos recursos tecnológicos e financeiros, os pequenos produtores serão aqueles que terão as maiores dificuldades de adaptação (UNCTAD, 2021). Regiões diferentes requerem diferentes intervenções e manejo, sendo possível e necessário adotar diversas estratégias para atingir os objetivos almejados (CLARK *et al*, 2020).

Medidas políticas bem planejadas podem promover metas climáticas ao mesmo tempo em que evitam riscos de insegurança alimentar (FUJIMORI *et al*, 2018). A adaptação às mudanças climáticas no setor agrícola frequentemente é associada a investimentos em infraestrutura de irrigação, melhorias genéticas e ajuste de plantios ao clima. Contudo, além dessas medidas inequivocamente relevantes, alterações na organização do comércio internacional podem exercer importante papel na reversão de desbalanços de mercado (GOUEL; LABORDE, 2018).

Embora as mudanças climáticas de fato possam afetar a produtividade, projeções sobre perdas e ganhos em cenários hipotéticos apontam que a estruturação do comércio é um fator altamente relevante na amenização das consequências (GOUEL; LABORDE, 2018, p. 19). Dessa forma, mesmo diante de perdas de produtividade seria possível minimizar os prejuízos mediante alteração dos termos em que o comércio internacional é realizado.

Historicamente, dentro do âmbito da OMC, no processo de criação das regras para o setor agrícola prevaleceram as propostas e interesses dos países desenvolvidos. A regulamentação do setor, privilegiando o uso de subsídios agrícolas em detrimento da

concorrência internacional, não possibilitou aos países em desenvolvimento a concorrência em iguais condições com os países desenvolvidos (WIEIRA, 2021).

A resistência por parte dos países industrializados a sujeitar-se às regras do GATT, limitando suas políticas agrícolas, determinou a criação de regras mais flexíveis e exceções que permitiram a criação de condições mais favoráveis aos agricultores americanos e europeus. A aplicação de barreiras não tarifárias e o uso de elevados valores em subsídios domésticos e voltados à exportação no setor alteraram as condições de competição justa no mercado internacional, em prejuízo dos países em desenvolvimento (WIEIRA, 2021).

As limitações aos subsídios agrícolas foram apenas reduzidas pelo Acordo sobre Agricultura (ASA), com a adoção de metodologia de cálculo de redução discriminatória, que resultou na manutenção da desigualdade. Conforme apontado por Wieira (2021, p. 164):

[...]os grandes subsidiários tiveram ainda mais chance de aumentar seus montantes subsidiados, seja pela metodologia de cálculo adotada, pelas exceções previstas para as medidas que possuem capacidade de distorção – mas que foram retiradas da caixa amarela (produtos da caixa azul ou limites de *minimis*) – ou pelo esverdeamento dos subsídios (transferência dos subsídios na forma de medidas previstas na caixa verde).

Com a alteração da classificação de determinados subsídios, transferindo-os para a caixa verde, isenta dos compromissos de redução, os países desenvolvidos conseguiram contornar o limite de medidas domésticas permitidas. Medidas distorcidas e prejudiciais ao comércio são aceitas sob a justificativa de que seria necessário aos governos o poder de manejar medidas para o desenvolvimento rural, garantia da segurança alimentar e implementação de programas de proteção ambiental.

Os desequilíbrios gerados pela regulação do comércio agrícola internacional também ameaçam a capacidade de garantir segurança alimentar nos países em desenvolvimento. Contudo, os regramentos vigentes da OMC não acomodam as preocupações com segurança alimentar, mitigação e adaptação às mudanças climáticas ou uso sustentável de recursos (McMAHON, 2016).

Há interrelação entre a mitigação de emissões de CO<sub>2</sub> e a estruturação das redes comerciais agrícolas em modelos mais distribuídos e inclusivos, o que potencialmente promoveria segurança alimentar a longo prazo. Em tese, quanto mais distribuída a rede de produção e distribuição de produtos agrícolas, mais resiliente seria o sistema, do nível local ao global. Paralelamente, modelos de produção agrícolas menos intensivos em carbono passam pela diversificação dos produtos agrícolas – o que naturalmente levaria a uma diversificação da

estrutura de produção e comércio. Em suma, da mitigação de CO<sub>2</sub> por meio da transformação dos sistemas de produção e consumo de produtos agrícolas derivariam os benefícios de criação de um sistema de comércio agrícola mais estável e capaz de minimizar o risco de insegurança alimentar (PORFIRIO *et al*, 2018).

As alterações no sistema de produção e abastecimento alimentar podem oferecer, ainda, benefícios adicionais, incluindo o avanço em relação a diversas metas dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável, como a redução de poluição de nutrientes, redução de poluição das águas, redução na alteração do uso da terra e melhora no desempenho da proteção à biodiversidade (CLARK *et al*, 2020).

Aponta-se que as preocupações ambientais representam importante motor para os debates referentes ao combate ao modelo neoliberal aplicado à agricultura, questionando-se o modelo de crescimento econômico irrestrito (POTTER; TILZEY, 2017). Paradoxalmente, a agroindústria global atualmente depende de incentivos e subsídios diretos e indiretos para sua manutenção e sustentação no mercado global, ocorrendo a externalização dos impactos ambientais e sociais, o que contraria a lógica proposta pelo livre-mercado (SELWYIN, 2020). O setor agrícola é marcado pela prevalência de intervenções governamentais, que criam distorções no mercado e na capacidade negocial de diversos países (GOUEL; LABORDE, 2018).

Em países do sul global, marcados pela pobreza e trabalho de subsistência, políticas tarifárias referentes ao uso de produtos que diminuam o preço dos recursos podem acarretar mais extração e superprodução em áreas, sem necessariamente alocar os recursos e melhorar a renda no país provedor (FARIA; ALMEIDA, 2016).

Até o presente momento, os países em desenvolvimento não têm orientado suas estratégias de adaptação climática à economia e ao comércio. A conscientização acerca dos impactos do clima nas atividades econômicas e comerciais é um fator essencial para a elaboração de políticas e estratégias efetivas a longo prazo (UNCTAD, 2021). A adaptação institucional a longo prazo envolve mudanças estruturais na economia, passando por revisão de leis e regulamentações, bem como políticas de governo (UNCTAD, 2021, p. 39; KLOCH; NUNN, 2019). Planejamento estratégico e implementação de políticas de adaptação às consequências das mudanças climáticas ao comércio tem o potencial de fortalecer e preparar os países para o futuro (UNCTAD, 2021).

Para os países em desenvolvimento, essa preparação representa a premência de alterações estruturais em suas economias, com adaptação dos perfis e estratégias comerciais;

contudo, as estratégias de adaptação em países desenvolvidos têm sido concentradas em criação de infraestrutura física, com pouca atenção às estratégias comerciais e econômicas (UNCTAD, 2021).

Paralelamente, aponta-se que os argumentos em defesa do ‘capitalismo verde’ que se tornaram frequentes nas últimas décadas, representam uma tentativa de reestabelecer a hegemonia de forças políticas e sociais (SELWYN, 2020). Políticas voltadas para a redução de emissões de carbono vinculadas ao desmatamento deveriam levar em consideração as relações com as cadeias de abastecimento internacionais, observando determinados grupos de commodities produzidas em determinadas regiões onde há concentração de emissões (PENDRILL *et al*, 2019a).

As abordagens de mercado, como as certificações, comércio justo e créditos de carbono, embora possam gerar efeitos positivos, tendem a ser limitadas em escopo de aplicação e acabam por discriminar comunidades pobres e tradicionais, especialmente nos modelos adotados e aplicados por países do Norte global (SAWYER, 2008). Além disso, mercados de carbono, licenças e permissões para poluir são outras ferramentas que geram novas oportunidades de lucro para investidores, sem promover a transformação das relações sociais (SELWYN, 2020).

Portanto, verifica-se que, apesar da magnitude dos impactos do comércio e produção agrícola no clima, apenas recentemente o tema começou a ocupar os debates centrais relativos ao combate às mudanças climáticas. Infere-se que, em parte, isso decorre da diferença de forças entre os diversos atores políticos, marcada pelo conflito de interesses entre o Norte e o Sul globais. Contudo, a despeito da reticência quanto ao tema, as evidências científicas compelem a atenção ao assunto, urgindo que as cadeias de produção e comércio agrícolas sejam repensadas.

## **1.2 Regime internacional de combate às mudanças climáticas**

O presente item dedica-se à contextualização do Regime Internacional de Mudanças Climáticas e sua relação com o Regime do Comércio Internacional. Apresenta-se a evolução e aspectos relevantes do Regime Internacional de Mudanças Climáticas, com especial atenção ao Acordo de Paris. Por fim, discute-se potenciais sinergias entre o Comércio Internacional e estratégias climáticas.

Inicialmente, cumpre notar que o termo regime se refere a um conjunto de princípios, normas, regras, processos decisórios e instituições que convergem em uma determinada área

das relações internacionais; no contexto da crise climática, compreende-se que o Regime Internacional de Mudanças Climáticas corresponde a uma resposta coordenada pelos Estados aos desafios ambientais atuais (OLIVEIRA, A.S. 2010; YAMIN; DEPLEDGE, 2004). Para Mayer (2018), o regime criado a partir da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (do inglês *United Nations Framework Convention on Climate Change* – UNFCCC) destaca-se como o mais evidente, mas não constitui a totalidade do regime de mudanças climáticas, que seria composto também por outros acordos internacionais sobre o clima.

O direito internacional sobre mudanças climáticas, portanto, não se resume ao regime fundado em 1992, tendo como fonte costumes internacionais, normas gerais do direito internacional e outras convenções que versam sobre questões climáticas, ainda que de forma menos direta. É o caso, por exemplo, do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Empobrecem a Camada de Ozônio (1987), a Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (1973) e da Convenção sobre Diversidade Biológica (1992). Apesar de reconhecer que o direito internacional sobre mudanças climáticas vai além do regime das Nações Unidas, a presente pesquisa se limita a apresentar algumas características desse regime, por sua relevância e abrangência, antes de se aprofundar no objeto da pesquisa.

### **1.2.1 UNFCCC, Protocolo de Kyoto e Acordo de Paris**

A crise climática já era tema firmemente incorporado à agenda internacional nos anos 80, alavancado pelas discussões sobre os danos à camada de ozônio e negociações da Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio, de 1985, e o Protocolo de Montreal sobre Substâncias depletivas da Camada de Ozônio de 1987 (FREESTONE; STRECK, 2009). Nesse contexto, em 1988, por ação conjunta do Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (UNEP) e da Organização Mundial de Meteorologia (WMO), foi estabelecido conjuntamente o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), com o objetivo de revisar evidências científicas e produzir recomendações para a produção de políticas de combate às mudanças climáticas (BIRNIE *et al*, 2009).

Em resposta às ameaças que as alterações climáticas representam para a manutenção da vida e da humanidade no planeta, a Assembleia Geral das Nações Unidas estabeleceu, em 1990, através da Resolução 45/212, o Comitê Intergovernamental para desenvolver e negociar um instrumento legal sobre mudanças climáticas (FREESTONE; STRECK, 2009). Resultando desse processo, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (do inglês

*United Nations Framework Convention on Climate Change* – UNFCCC) foi adotada em 9 de maio de 1992, e aberta para assinaturas na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, onde foi assinada por 154 estados e pela Comunidade Europeia (BODANSKY, 1993). As negociações em torno da Convenção sobre Mudanças Climáticas enfrentaram maior resistência política que outros acordos multilaterais ambientais diante da complexidade envolvendo a contenção do aquecimento global, à época ainda cercado de dúvida (BIRNIE *et al*, 2009).

As mudanças climáticas são um problema global, caracterizado por diversas incertezas e consequências imprevisíveis e potencialmente irreversíveis. Sua natureza exige ação global e coletiva, que depende da convergência de interesses e vontades políticas em diversos níveis. Além disso, é um desafio a longo prazo, que não pode ser resolvido instantaneamente, sendo caracterizado por sua índole intergeracional. Essas particularidades fazem com que a mudança do clima seja classificada como uma ‘preocupação comum da humanidade’, demandando cooperação internacional e ações coletivas a níveis até então inéditos (COTTIER; PAYOSOVA, 2016). A Convenção, embora tenha sido um marco político – representando um resultado considerável à época –, gerou desapontamentos na medida em que não estabelecia compromissos concretos de redução nas emissões de GEE, contendo apenas cláusulas vagas acerca de estabilização das emissões de países desenvolvidos (BODANSKY, 1993). Apesar de suas limitações, a Convenção continua sendo a base do regime climático das Nações Unidas, após quase três décadas de sua adoção (BODANSKY *et al*, 2017).

Vale destacar que a criação do regime sobre mudanças climáticas foi fortemente influenciada pela ciência, com marcada atuação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC). O objetivo da Convenção, assim como de instrumentos a ela relativos, é a estabilização das concentrações de GEE a níveis sustentáveis, levando em consideração o tempo de adaptação ecossistêmico a mudanças ambientais (BIRNIE *et al*, 2009).

A Convenção criou estrutura de governança geral para o regime internacional sobre o clima, lançando as bases para instrumentos futuros a partir de uma arquitetura inicial e estabelecimento de determinados princípios para orientar o sistema (BODANSKY *et al*, 2017). O artigo 3 da Convenção estabelece princípios orientadores para os esforços relativos ao objetivo do tratado, que incluem a equidade intergeracional, responsabilidades comuns e diferenciadas, o princípio da precaução, o direito ao desenvolvimento sustentável e a promoção de um sistema econômico internacional aberto e solidário (BIRNIE *et al*, 2009).

O princípio de responsabilidade comum, mas diferenciada pode ser vislumbrado no artigo 4(1) da Convenção, que afirma que as obrigações deverão ser consideradas e determinadas levando-se em conta as suas responsabilidades comuns mas diferenciadas, as suas prioridades específicas de desenvolvimento nacional e regional e os seus objetivos e circunstâncias. Nesse sentido, reconheceu-se que os países desenvolvidos contribuíram historicamente mais para a acumulação de GEE na atmosfera, devendo proporcionalmente arcar com a maior parcela de responsabilidade no combate às alterações climáticas.

Buscando participação idealmente universal, a Convenção reflete as marcantes diferenças de posição e de circunstâncias dos diversos países participantes – durante o processo foi necessário reconhecer as distintas responsabilidades, necessidades e deveres de diferentes grupos de Estados (BIRNIE *et al*, 2009). Foi assim conformado o conceito de ‘responsabilidade comum, mas diferenciada’, hoje inserido em diferentes acordos internacionais, que conforma a base para diferentes compromissos por países desenvolvidos ou em desenvolvimento.

A estrutura institucional estabelecida na Convenção é marcada pela criação da Conferência das Partes (COP), considerada como corpo supremo no regime, responsável pela implementação da Convenção e possuidora do poder de tomada de decisões relativas à efetividade de seus instrumentos. Além da COP, a Convenção estabelece um Secretariado Permanente, o Corpo Subsidiário para Opiniões sobre Ciência e Tecnologia (SBSTA) e o Corpo Subsidiário para Implementação (SBI) (FREESTONE; STRECK, 2009). Essa estrutura foi mantida e reproduzida pelo Protocolo de Kyoto e pelo Acordo de Paris, que mantém reuniões das partes anualmente, concomitantes à COP.

O mandato de Berlim, promovido a partir da primeira Conferência de Partes (COP) em 1995, foi responsável por negociar novas obrigações, mais rigorosas, a serem assumidas pelas partes, diante do reconhecimento de que as obrigações à época seriam insuficientes (BIRNIE *et al*, 2009). Nesse contexto, em 1997 foi adotado o Protocolo de Kyoto, contendo objetivos quantificados de limitação a emissões de países desenvolvidos. Foi definida a meta de redução média de emissões de GEE de 5,2% para o período entre 2008-2012, por países desenvolvidos, considerados os níveis de 1990 (FREESTONE, 2009).

Ao definir os encargos de limitação de emissões, o Anexo A ao protocolo lista seis gases de efeito estufa correspondentes às obrigações então criadas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Metano (CH<sub>4</sub>), Óxido Nitroso (N<sub>2</sub>O), Hidrofluorcarbonos (HFCs), Perfluorcarbonos (PFCs) e Hexafluoreto de Enxofre (SF<sub>6</sub>). O Anexo A também define uma lista de setores ou categorias identificadas como fontes relevantes de emissões.

Com a criação do Protocolo, também foram estabelecidos os mecanismos de flexibilidade como o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, a Implementação Conjunta e o Comércio de Carbono, que viabilizariam a redução pelas partes (BIRNIE *et al*, 2009). Embora marcado por limitações, o Protocolo de Kyoto fortaleceu os compromissos estabelecidos na UNFCCC, colocando em andamento o processo de envolver as economias desenvolvidas no combate ativo às mudanças climáticas, através da redução de suas pegadas de carbono (FREESTONE, 2009).

A Implementação Conjunta, prevista no art. 6 do Protocolo, estabelece a possibilidade de que Países listados no Anexo I da Convenção possam atingir seus objetivos de redução de forma conjunta com outros países do mesmo grupo, por meio da aquisição de Unidades de Redução de Emissão (ERUs) em projetos de redução de emissões antropogênicas (FREESTONE; STRECK, 2009).

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, estabelecido pelo art. 12 do Protocolo, possibilita o financiamento, por países listado no Anexo I, de redução de emissões em países que não tem obrigações de redução pelo Protocolo (países em desenvolvimento, não listados no Anexo I). O artigo 12(2) expressa a intenção de viabilizar o desenvolvimento sustentável em países não incluídos no Anexo I ao passo em que permite o cumprimento das metas de redução por países desenvolvidos (FREESTONE; STRECK, 2009).

O terceiro mecanismo estabelecido pelo Protocolo de Kyoto, que ficou conhecido como Mercado de Carbono, consiste na possibilidade de realizar trocas comerciais de Unidades de Emissão Atribuídas (do inglês *assigned amount units* – AAUs), por parte de países listados no Anexo I. As provisões contidas no artigo 17 do Protocolo conformam a base para criação de um Mercado Global de Carbono, e os mecanismos delineados no Protocolo estabeleceram um valor de mercado para reduções de GEE, impulsionando a criação de mercados de carbono a nível regional e nacional (FREESTONE; STRECK, 2009).

Logo após a adoção do Protocolo, iniciaram-se as movimentações e negociações necessárias à definição de como os mecanismos seriam operacionalizados. Contudo, uma série de questões-chave ameaçaram o avanço das negociações e da implementação do Protocolo. Para entrar em vigor, o Protocolo de Kyoto requeria a ratificação por 55 Partes à Convenção, com ratificação de Partes listadas no Anexo I responsáveis pelo equivalente à pelo menos 55% das emissões totais desse grupo (tendo por ano base 1990); a retirada por parte dos Estados Unidos da América, à época o maior emissor global, representou uma forte ameaça à implementação do acordo (FREESTONE; STRECK, 2009). Finalmente, após a ratificação por

todos os demais membros do Anexo I, o Protocolo de Kyoto entrou em vigor em fevereiro de 2005.

Em dezembro de 2005, quando o protocolo entrou em vigor, já havia discussões sobre o período posterior à expiração do compromisso criado. Uma das opções aventadas foi a extensão da aplicação do Protocolo de Kyoto a um segundo período de comprometimento, o que deu início às negociações que acabaram levando à adoção da Emenda de Doha em 2012 (MAYER, 2020). Contudo, a Emenda ao Protocolo de Kyoto só entrou em vigor em 31 de dezembro de 2020, após o depósito dos instrumentos de aceitação de 75% das Partes.

Paralelamente às negociações sobre a extensão das obrigações contidas no Protocolo de Kyoto outras discussões tomaram espaço, criando uma narrativa concorrente que acabou por dar origem ao Acordo de Paris. Essa via de negociações foi alimentada em parte por pressão exercida pelos países desenvolvidos para que as economias emergentes passassem a assumir compromissos específicos de mitigação às mudanças climáticas.

A adoção do Acordo de Paris em 2015, pondo fim a um longo processo de negociações e amadurecimento da abordagem adotada, inaugurou uma nova era no regime de combate às mudanças climáticas, caracterizada pela transição a uma abordagem *bottom-up* para cooperação internacional, e estruturada sobre um sistema de objetivos nacionalmente determinados. As metas, estabelecidas pelos Estados, variam largamente em sua natureza, amplitude e nível de ambição – o que reflete os diversos níveis de comprometimento com a ação climática e capacidade de implementação dos países que as propõem (DAS *et al*, 2018).

Esse acordo é considerado um tratado auxiliar à UNFCCC, com características de protocolo, seguindo seus princípios e dependendo dos arranjos institucionais estabelecidos pela convenção. A nova fase do regime sobre as mudanças do clima, alavancado pelo Acordo de Paris, demanda que as Partes preencham as lacunas de um sistema aberto, nada obstante complexo (SAVARESI, 2016).

O Acordo de Paris possibilita e promove a crescente ambição das ações climáticas propostas pelos países. Para que a meta climática de manter o aquecimento global abaixo dos 2°C seja atingida, além da ação conjunta de muitas partes, seriam necessárias melhorias transformações substanciais de vários setores. A transformação desses setores passa, também, pelo suporte de outros regimes internacionais (DAS *et al*, 2018) – que podem ameaçar a implementação de medidas climáticas, mas também podem auxiliar a sua transformação, se pensados de forma colaborativa.

Outra característica marcante do Acordo de Paris é o papel proeminente que pode ser exercido por atores não-estatais, que tem a prerrogativa de fazer apresentações sobre assuntos em análise pelas Partes, além de voluntariamente comprometer-se com reduções de emissões e contribuir com os mecanismos financeiros. Essa atuação é reconhecida no preâmbulo do Acordo, que manifesta a necessidade de envolver todos os níveis de governança e diversos atores no combate às mudanças climáticas (SAVARESI, 2016).

Embora a implementação dos acordos internacionais sobre mudanças climáticas seja considerável, tendo em vista o cumprimento das obrigações existentes, a estrutura de governança é apontada como inadequada, uma vez que até agora os esforços de combate às mudanças climáticas foram pouco efetivos (SAVARESI, 2016).

Observa-se, portanto, que embora os debates nas últimas décadas tenham promovido a criação de arranjos normativos e institucionais volumosos para o combate das mudanças climáticas, até agora as medidas postas em ação tiveram pouca efetividade na regulação climática da terra. Na nova fase desse sistema normativo aposta-se no estabelecimento de metas pelos próprios Estados, o que viabiliza diversas formas de contribuição ao regime, inclusive a expansão de esforços em áreas até então pouco exploradas.

## **1.2.2 O Comércio nas Contribuições Nacionalmente Determinadas**

Desde a adoção do protocolo de Kyoto, o comércio passou a fazer parte de forma mais consistente das discussões dentro do universo do regime de combate às mudanças climáticas; contudo, o sistema continuou não tomando para si o papel de regular políticas comerciais relativas ao clima. O Acordo de Paris, por sua vez, mantém o silêncio sistemático sobre a questão do comércio, deixando o assunto em aberto. Contudo, na medida em que o Acordo de Paris promove a progressão das ambições climáticas e deixa a cargo dos países a criação de políticas de acordo com as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs), é possível que políticas comerciais sejam desenvolvidas em consonância com políticas ambientais (BODANSKY *et al*, 2017).

Ainda que o acordo de Paris (PA) represente importante passo no combate às mudanças climáticas, atualmente as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) dos Estados não são suficientemente ambiciosas para, sozinhas, atingirem as metas climáticas e responder de forma efetiva às urgências climáticas (IPCC, 2018). Adicionalmente, os Estados-partes do PA não estão legalmente obrigados a atingir as metas por eles estabelecidas, sendo uma obrigação baseada na cobrança pelos seus pares (BODANSKY, 2016). As recentes saídas

do acordo (explícitas ou de fato) de economias chave representam obstáculos consideráveis ao cumprimento das metas climáticas (EIU, 2019).

A identificação e projeção dos impactos das mudanças climáticas em determinados setores de trocas comerciais é fundamental para a determinação de políticas públicas e planos de ação, incluindo medidas vinculadas a acordos comerciais e à formulação da Contribuições Nacionalmente Determinadas e os Planos de Adaptação Nacionais para a UNFCCC (UNCTAD, 2021). Nada obstante, é imperioso notar que os acordos climáticos e o atual regime internacional de combate às mudanças climáticas contêm apenas algumas poucas referências ao comércio. Por outro lado, a promoção da atuação de atores não-estatais pelo Acordo de Paris abre espaço para a implementação das NDCs pelo setor privado, nos níveis nacional e internacional (SAVARESI, 2016).

Há indicação de que cerca de metade das partes consideram o uso de instrumentos baseados no mercado para a criação de esquemas internacional, regionais ou domésticos ou fortalecimento de regulamentações e leis climáticas (TAMIOTTI; RAMOS, 2016). Entretanto, considerando-se as NDCs submetidas, é possível observar que os Estados, de maneira geral, não estão incluindo mudanças em suas políticas de comércio em suas metas e objetivos climáticos (EIU, 2019).

A implementação das NDCs pelos países, que tendem a ser cada vez mais ambiciosas, passará pela adoção de diversas políticas relacionadas ao comércio, pois este influencia largamente os padrões de emissões de GEE ao redor do mundo. As políticas climáticas nacionais que impactam o comércio internacional, porém, podem colidir com as regras e requisitos de acordos internacionais de comércio. As diferentes políticas possíveis potencialmente alterariam o custo de transações para operadores no mercado, o que gera preocupação acerca da efetividade e consequências econômicas (TAMIOTTI; RAMOS, 2016). No âmbito da OMC, discute-se em que medida as normas de regulação do comércio internacional podem limitar ou complementar políticas climáticas (DAS *et al*, 2018).

Em suma, a concretização dos objetivos de estabilização do clima depende, dentre outros fatores, da expansão das ações e áreas de alcance do regime climático. A incorporação de áreas até então pouco exploradas nas estratégias de mitigação, como por exemplo o comércio internacional, desponta como questão chave para o avanço da proteção ambiental. A adoção do Acordo de Paris habilita a agregação de novos atores e novas práticas, mas a ampliação da abrangência das ações climáticas pode ser limitada pela natureza e estrutura normativa de outros regimes.

### **1.3 Comércio Internacional e Mudanças Climáticas: conflitos e sinergias entre os regimes jurídicos**

Enquanto a agenda climática progrediu significativamente nas últimas décadas, a agenda do comércio multilateral na OMC está relativamente estagnada. Assim, o regime internacional do comércio passa a ser pressionado pelo avanço do regime de proteção ao clima, diante dos inevitáveis conflitos entre os dois regimes (DELIMATSI, 2016). A preocupação com as mudanças climáticas não está no presente no cerne da regulação do comércio internacional – nem o tratado de formação da OMC, nem acordos preferenciais de comércio ou de investimento enfrentam o problema de forma específica (COTTIER; PAYOSOVA, 2016).

Com o avanço dos esforços de mitigação às mudanças climáticas cresce a preocupação acerca da compatibilidade entre as regras internacionais de comércio e as políticas adotadas a nível nacional e internacional (MARCEAU, 2016). A produção de GEE está inserida em praticamente todas as atividades humanas, sendo central na produção de energia, atividades industriais, transporte e agricultura (BIRNIE *et al*, 2009). Em função da amplitude do tema, é natural que o regime sobre as mudanças climáticas se sobreponha a outros regimes internacionais (SARAVESI, 2016).

Mesmo em um cenário hipotético em que as emissões de GEE cessassem hoje, ainda assim o problema das mudanças climáticas não estaria resolvido. Isso porque a concentração dos GEE na atmosfera nos níveis atuais persistirá, assim como o aquecimento decorrente desse fenômeno. Isso não significa que tomar medidas para combater as mudanças climáticas seja infrutífero, mas sim que são necessárias ações para minimizar os efeitos e reverter a situação e adaptar nossos sistemas para as mudanças vindouras (UNCTAD, 2021).

A relação entre o Direito do Comércio Internacional e o Direito Internacional das Mudanças Climáticas é controversa, dando origem a diversas dificuldades. Medidas adotadas pelos países para combater as mudanças climáticas afetam o comércio internacional, conflitando com regras do direito do comércio internacional. Isso inclui medidas comerciais diretas, como ajustes tarifários de fronteiras e restrições em importações, e outras medidas ambientais como taxaço de carbono, mercados de carbono, subsídios e determinação de parâmetros de controle ambiental (BODANSKY *et al*, 2017). Nesse sentido, observa-se que conforme o regime de proteção ao clima evolui, a discussão acerca dos problemas relativos ao comércio passa a extravasar os limites do artigo XX do GATT, avançando para incluir os problemas relativos à subsidiação, segurança alimentar e produção agrícola, políticas

industriais e de investimento, discriminação com base em pegada de carbono, certificações e estabelecimento de parâmetros (DELIMATSI, 2016).

Dois problemas sensíveis emergem da tensão entre os regimes, que serão objeto de debate do presente item. O primeiro deles deriva da possibilidade de vazamento de carbono diante da implementação de políticas climáticas assimétricas, o que pode afetar padrões geopolíticos de investimento, produção e comércio. Vinculado ao primeiro, o segundo problema reflete o risco da implementação de políticas compensatórias, impulsionadas por pressões de setores produtivos, que devem afetar o comércio internacional (MARCEAU, 2016, p. 3-4).

Sob a lógica de promover o interesse compartilhado das nações no livre comércio, a Organização Mundial do Comércio (OMC) estabelece uma série de limitações (disciplinas) à liberdade permitida aos Estados na determinação de suas políticas nacionais, ao mesmo tempo em que criou uma série de exceções que podem servir para justificar determinadas medidas políticas adotadas pelos países (BODANSKY *et al*, 2017, p. 328). O comércio internacional, contudo, não se resume ao que é regulamentado pela OMC, indo muito além: paralelamente ao sistema OMC, uma série de acordos e tratados bilaterais e regionais foram negociados, incluindo a criação de mercados integrados, capítulos sobre investimentos e sistemas paralelos de resolução de disputas (BODANSKY *et al*, 2017).

Por outro lado, o direito das mudanças climáticas reconhece a importância da manutenção da estabilidade das relações comerciais – a UNFCCC destaca a relevância da promoção de um sistema econômico aberto e solidário e frisa a necessidade de garantir que políticas climáticas não deem azo à criação de medidas de discriminação arbitrárias ou injustificáveis (BODANSKY *et al*, 2017, p. 328). Contudo, diferentemente do que ocorre com outros acordos ambientais, como a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção (do inglês *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* – CITES), a Convenção de Basel e o Protocolo de Montreal, o regime climático das Nações Unidas não versa sobre o comércio ou medidas comerciais para realização de seus objetivos. Isso deriva da amplitude do impacto que políticas climáticas teriam no atual sistema econômico, o que gera resistência de diversos setores. A UNFCCC é identificada como ‘neutra’ em relação à utilização do comércio como uma ferramenta de combate às mudanças climáticas, assim como o protocolo de Kyoto (BODANSKY *et al*, 2017). Sem embargo, como visto, o Acordo de Paris inaugura caminhos

para maior cooperação institucional com outros organismos e regimes internacionais (SAVARESI, 2016).

As mudanças climáticas, assim como outras questões ambientais, inevitavelmente invadem o regime do comércio internacional; compete a esse regime oferecer contribuições proativas para avançar os esforços de mitigação e adaptação aos problemas ambientais (COTTIER; PAYOSOVA, 2016). Ao passo em que acordos de comércio podem gerar danos ambientais, esses instrumentos poderiam ser construídos de forma a contribuir com as metas climáticas (EIU, 2019). Há uma série de sinergias relevantes entre o comércio internacional e as mudanças climáticas, que podem ser desenvolvidas e incentivadas (CHARNOVITZ, 2003). Além disso, estratégias de adaptação e mitigação podem ser fortalecidas pela ação integrada entre governos nacionais e regionais, especialmente se alinhados com medidas de desenvolvimento econômico e social sustentáveis (IPCC, 2018). Os dois regimes devem trabalhar juntos para evitar conflitos entre o comércio internacional e as políticas climáticas (CHARNOVITZ, 2003), funcionando de maneira complementar (TAMIOTTI; RAMOS, 2016)

Contudo, cumpre observar: o regime climático, entre outras coisas, tem a função de regular uma falha grave dos mercados, que não foi devidamente regulada dentro do regime internacional de comércio. Outra diferença fundamental é que no regime climático a ciência é uma peça fundamental na criação das regulações, enquanto no sistema comercial, a ciência não influencia a tomada de decisões. Ainda, a cooperação internacional é um dos traços mais marcantes no regime jurídico sobre as mudanças climáticas (SAVARESI, 2016). Em função dessas diferenças, o sucesso dos dois regimes é medido de forma diferente, assim como as formas de implementação das normas criadas por eles. Enquanto o regime climático é orientado e depende da cooperação para seu funcionamento, o regime do comércio internacional é frequentemente orientado pelos egoísmos individuais dos Estados (CHARNOVITZ, 2003).

O potencial de transformação desses regimes normativos em sistemas mais complementares e sinérgicos reside nas características comuns aos dois regimes: em tese, ambos objetivam a promoção de maior eficiência econômica a fim de melhorar a qualidade de vida; ambos reconhecem a vinculação da economia ao meio ambiente; ambos são regimes orientados ao futuro e metas de longo-prazo; ambos dirigem considerável atenção ao cumprimento das normas; ambos reconhecem as diferenças entre países desenvolvidos e em desenvolvimento; e ambos permitem e promovem um espaço de construção através de contínua negociação (CHARNOVITZ, 2003). Nesse contexto, acordos comerciais bilaterais, regionais ou multilaterais podem ajudar a humanidade a alcançar as metas climáticas (EIU, 2019). Ainda,

diante das dificuldades em atingir consenso e agir coletivamente, medidas unilaterais de comércio vêm sendo adotadas para lidar com as externalidades negativas de medidas climáticas (COTTIER; PAYOSOVA, 2016).

Nesse cenário, a OMC tem um papel relevante a cumprir, considerando que é a principal organização internacional na regulação de subsídios; contudo, até o momento, as ações nesse sentido foram reduzidas a ações relativas ao aumento de transparência e adoções de declarações políticas por alguns Membros (DAS *et al*, 2018, p. 48). Apesar das sugestões e recomendações acerca da primordialidade de realização de ações do comércio por meio do regime internacional de combate às mudanças climáticas não terem gerado os resultados esperados (MATTOO *et al*, 2009), nota-se que nos últimos anos algumas iniciativas foram desenvolvidas no âmbito da Organização Mundial de Comércio (OMC) para combater as mudanças climáticas, como por exemplo a aproximação e aumento de diálogo entre a OMC e secretariados de Acordos Ambientais Internacionais para evitar potenciais conflitos (TAMIOTTI; RAMOS, 2016).

Nos últimos 10 anos, os tratados internacionais passaram a incluir mais cláusulas referentes ao meio ambiente, alterando a concepção tradicional de que há uma oposição inevitável entre o comércio e as políticas de proteção ao meio ambiente. Apesar dessa mudança positiva, os principais tratados comerciais são extremamente limitados em relação às preocupações ambientais (EIU, 2019). Um estudo conduzido pela Economic Intelligence Unit (2019) identificou que os Tratados Livre de Comércio contemporâneos reconhecem os impactos de certas medidas comerciais, mas não obrigam ou demandam que os países alterem suas políticas econômicas e comerciais em prol de mudanças significativas para o meio ambiente.

Embora novos acordos comerciais estejam incorporando capítulos e regramentos relativos ao conceito de desenvolvimento sustentável, a relativa ausência de pesquisa empírica e produções teóricas sobre a relação entre o comércio e sustentabilidade ameaçam a efetividade desses capítulos e regramentos (LEAL-ARCAS, 2019).

As regras existentes no sistema GATT-OMC não foram criadas levando em consideração os desafios ambientais, o que pode levar a algumas incongruências normativas entre os regramentos do comércio internacional e as políticas climáticas (MARCEAU, 2016, p. 4). Os regramentos comerciais globais foram estabelecidos em 1947 com a criação do General Agreement of Tariffs and Trade (GATT), ocupando o espaço de regulador das relações comerciais até 1994, quando foi criada a Organização Mundial do Comércio. A OMC foi criada

como resultado das negociais comerciais das Rodadas do Uruguai entre 1986 e 1994, contando com a adesão de 164 estado-membros. A Rodada do Uruguai produziu uma série de acordos que constituem a regulamentação contemporânea do comércio internacional (BODANSKY *et al*, 2017).

Enquanto o GATT não continha nenhuma menção sobre o meio ambiente, o acordo de criação da OMC foi o primeiro acordo multilateral de comércio a reconhecer de maneira explícita a primordialidade de que as relações comerciais devem ser realizadas considerando o uso otimizado de recursos e alinhadas ao objetivo do desenvolvimento sustentável, “buscando proteger e preservar o meio ambiente e melhorar as formas de fazer isso de maneira consistente com as necessidades e possibilidades dos membros considerando seu desenvolvimento econômico” (WTO, 1994; BODANSKY *et al*, 2017).

Embora a preocupação com o meio ambiente esteja insculpida no tratado de criação da OMC, em geral esse princípio acaba sendo sobrepujado em prol de outras regras comerciais, como a não-discriminação contra terceiros. Ainda, é importante notar que o comércio mundial se configurou de forma que permite a manutenção e aprofundamento de uma série de injustiças por meio das trocas comerciais – isso porque, o regramento GATT-OMC não foi capaz de oferecer soluções para equilibrar economicamente os países (STELZER, 2018, p. 11).

Os regramentos gerais do Direito Internacional do Comércio foram esclarecidos, expandidos e desenvolvidos sob acordos dentro do sistema GATT-OMC. As principais obrigações estabelecidas pelas disciplinas comerciais incluem o princípio da nação mais favorecida (artigo I), os direitos consolidados (artigo II), o princípio do tratamento nacional (artigo III), regras restritivas a respeito de subsídios e medidas de compensação (artigo XVI) e proibição de restrições quantitativas (artigo XI) (BODANSKY *et al*, 2017).

Medidas restritivas ao comércio que em tese violariam as disciplinas do GATT podem ser relativizadas diante de certas exceções, a fim de certos objetivos sejam atingidos. É o caso, por exemplo, da necessidade de proteger a vida ou saúde humana, de animais ou plantas (previsto no artigo XX(b)), ou medidas relativas à conservação de recursos naturais não-renováveis, desde que sejam acompanhadas de políticas e restrições ao consumo e produção internos (conforme estabelecido no artigo XX(g)) (BODANSKY *et al*, 2017). Pode-se interpretar que as exceções contidas no Artigo XX dão espaço para a elaboração de políticas relativas a emissões de GEE que, a princípio, seriam consideradas inconsistentes com os regramentos da OMC. Contudo, esse ‘espaço regulatório’ não necessariamente seria o mais

adequado para desenvolver medidas políticas efetivas para resolver os problemas associados às mudanças climáticas. (MARCEAU, 2016, p. 21).

Nesse contexto, muitas das disputas envolvendo questões ambientais dentro das relações comerciais questionam a natureza das medidas de restrição adotadas por determinada parte, avaliando-se o cabimento das exceções. Em relação às mudanças climáticas, discute-se a possibilidade de enquadrar o clima global em si como ‘um recurso natural exaustivo’, o que permitiria o enquadramento de políticas de mitigação no artigo XX(g) e, conseqüentemente, autorizaria determinadas restrições comerciais realizadas em alinhamento com políticas ambientais (BODANSKY *et al*, 2017, p. 333).

Ao analisar as oportunidades de utilização do sistema internacional de comércio em prol das metas climáticas, Das *et al* (2018, p. 6-7) referem que as opções envolvendo mudanças legais no sistema GATT-OMC (emendas, isenções, interpretações vinculativas e cláusula de paz) são de implementação improvável a curto prazo – em parte pela dificuldade natural de efetuar reformas nas normas da OMC e, em parte, pelos desenvolvimentos geopolíticos atuais. No cenário atual, mudanças legais poderiam produzir um efeito contrário aos objetivos, limitando as opções legais para implementação de medidas climáticas relacionadas ao comércio.

Conforme anotado por Cottier e Payosova (2016, p. 22), “a mera existência de preocupações comuns em campos diferentes e a frequente falha em lidar com elas de forma pronta e efetiva demonstra que o direito internacional construído sobre as noções de soberania e territorialidade de estados nação individuais não está preparado para enfrentar os desafios da nova era”.

Por outro lado, aponta-se que mudanças procedimentais poderiam ser mais promissoras: a inclusão de especialistas em questões climáticas nos painéis de resoluções de disputas da OMC seria uma possibilidade factível, assim como a utilização mais efetiva dos fóruns existentes no âmbito da OMC e da UNFCCC (DAS *et al*, 2018, p. 7). Isso é relevante diante da lacuna existente quanto à resolução efetiva de controvérsias dentro dos regimes internacionais de comércio e ambiental (EIU, 2019).

Outra opção reside na ação conjunta de grupos de países mediante adoção de acordos plurilaterais ou regionais de comércio, que podem auxiliar na distribuição de bens e tecnologias respeitadoras ao clima e impulsionar ações climáticas mais amplas (DAS *et al*, 2018). Mesmo medidas unilaterais de comércio podem influenciar o comportamento de diversos atores, estimulando a negociação multilateral em outros âmbitos – é o caso, por exemplo, do mercado

de carbono para o setor da aviação civil pela União Europeia que, embora gerando controvérsias dentro do regime da OMC, acabou resultando em negociações na Organização Internacional da Aviação Civil (COTTIER; PAYOSOVA, 2016).

Políticas de mitigação às mudanças climáticas podem incluir taxas, permissões de emissões de carbono, regulação de ações específicas para determinados setores, incentivos e desincentivos econômicos, além de subsídios (MARCEAU, 2016). As discussões acerca de políticas comerciais que poderiam servir para promover ações climáticas giram em torno de duas medidas que vêm recebendo mais atenção: ajustes de carbono nas fronteiras e subsídios (BODANSKY *et al*, 2017). Embora todas essas medidas possam ser avaliadas do ponto de vista da efetividade na contenção das emissões, o custo da imposição dessas políticas é de difícil avaliação. Isso representa um desafio para a determinação da competitividade ou potencial de fuga de carbono, que poderiam servir como justificativas para a imposição de ajustes fiscais para produtos importados (MARCEAU, 2016, p. 12-13).

Na elaboração de medidas comerciais relacionadas às mudanças climáticas, duas formas de ajustes de fronteira podem ser adotadas: restrições ou regulações baseadas em preço ou não baseadas em preço. As restrições não baseadas em preço são definidas pela aplicação de *standards* ou cumprimento de determinados requisitos. As restrições baseadas em preço, por outro lado, podem tomar a forma de ajustes de carbono em importações ou compensação mandatória de carbono, por meio de permissões de emissão de GEE (MARCEAU, 2016, p. 5-6).

Os ajustes de carbono nas fronteiras são instrumentos políticos que serviriam para compensar as diferenças das políticas climáticas entre parceiros comerciais, mas são instrumentos vistos com receio pelos riscos de violação às disciplinas da OMC, capazes de instrumentalizar protecionismo. Sua natureza controversa desafia o avanço da implementação dessas medidas (DAS *et al*, 2018). Apesar das dificuldades relativas a esse instrumento, recentemente a União Europeia propôs a adoção de um mecanismo de ajuste de carbono na fronteira, em alinhamento às propostas apresentadas pelo EU Green Deal (COM/2021/564), como será explorado no terceiro capítulo.

Embora as regras da OMC não restrinjam a criação de taxação ou regulação domésticas em produtos, elas exigem que a aplicação dessas políticas seja não discriminatória (MARCEAU, 2016). Emergem, nesse contexto, uma série de disputas na OMC relativas às políticas climáticas de energia limpa, especialmente – todavia, o sistema de resolução de controvérsias da OMC é apontado como arriscado e gera incertezas (DAS *et al*, 2018, p. 6). O

sistema de disputas da OMC é orientado à correção de violações cometidas, faltando provisões voltadas à prevenção do descumprimento. Diante disso, muitos Estados criam políticas econômicas e comerciais que testam os limites da regulação da OMC. Outro aspecto fundamental das regras de comércio internacional é que não é um sistema imutável – ele varia de acordo com os interesses e necessidades dos países membros, ainda que seja um processo complexo e tortuoso (CHARNOVITZ, 2003).

Para analisar a compatibilidade de medidas ambientais relativas aos regramentos comerciais, é necessário observar se as medidas em questão afetam o comércio direta ou indiretamente. De maneira geral, os Estados têm ampla liberdade de escolha acerca das políticas de combate às mudanças climáticas, incluindo a adoção de parâmetros, imposição de tarifas de carbono em determinados setores ou produtos, adesão a mercados de carbono e concessão de subsídios para a produção de energia limpa ou produtos com maior eficiência energética. Sem embargo, não pode haver a discriminação de produtos semelhantes estrangeiros com base nesses critérios (BODANSKY *et al*, 2017).

A similaridade entre produtos é uma questão controversa em relação às políticas climáticas. A determinação da similaridade entre produtos depende da competição existente entre esses produtos no mercado, o que não necessariamente leva em consideração a pegada de carbono na produção daqueles produtos (MARCEAU, 2016). A avaliação acerca da semelhança entre produtos fica mais complexa quando a análise se aprofunda, levando-se em consideração os métodos de produção e processamento desses produtos (BODANSKY *et al*, 2017). A quantidade de GEE emitidos durante o processo de produção de determinado produto não seria, *a priori*, um fator determinante para a diferenciação entre produtos importados e domésticos competindo no mercado. Nesse sentido, o tratamento diferencial desses produtos estaria violando o artigo III do GATT (MARCEAU, 2016, p. 10).

Enquanto especialistas em comércio argumentam que o impacto ambiental não deveria ser um critério legítimo para discriminar produtos, ambientalistas defendem que métodos de produção mais danosos devem ser regulados e limitados por regras comerciais. Ao mesmo tempo, diversos países em desenvolvimento se opõem à adesão desse fator para a análise de semelhança diante do risco de perda de acesso ao mercado internacional e de competitividade, interpretando esse critério como uma forma velada de protecionismo por parte dos países desenvolvidos (BODANSKY *et al*, 2017, p. 340). Em sentido contrário, argumenta-se que o nível de emissões de GEE vinculados a determinado produto deveriam ser considerados como

parte do produto importado, o que autorizaria a imposição de taxas aos produtos importados, desde que equivalentes às domésticas (MARCEAU, 2016).

As provisões contidas nos artigos II e III do GATT aplicáveis nesse contexto, contudo, referem-se apenas a taxas e cobranças – ou seja, medidas baseadas em preços, e não em regulações. Dessa forma, as regras não foram delineadas para conter políticas ambientais como *standards* e permissões de emissão, o que deixa incerta a extensão da aplicação dessas regras (MARCEAU, 2016, p. 11).

Medidas adotadas unilateralmente podem inibir indiretamente o comércio de produtos e originar conflitos relativos à soberania quando utilizados de forma a pressionar outras nações a modificar seus regramentos internos. A imposição de parâmetros ambientais por países desenvolvidos a países em desenvolvimento foi referida por países do sul global como ‘eco-imperialismo’, alegando-se que a valoração da proteção ambiental é colocada acima da vida dos mais vulneráveis nessas nações, ignorando aspectos controversos das políticas adotadas pelos países desenvolvidos, como os subsídios agrícolas (BODANSKY *et al*, 2017, p. 335)<sup>3</sup>.

Parâmetros estabelecidos internacionalmente, por outro lado, não representam impedimento ao comércio, uma vez que todos os produtores estarão sujeitos às mesmas regras – apesar da potencial utilização de parâmetros de forma coercitiva para modificar as políticas internas dos Estados, quando estabelecidos multilateralmente a tendência é que sejam vistos como legítimos (BODANSKY *et al*, 2017, p. 335).

Embora medidas ambientais relativas ao comércio (TREMs) possam ser adotadas unilateralmente e multilateralmente, os parâmetros são frequentemente estabelecidos a nível nacional ou regional. Previsões sobre relações comerciais, como as existentes no Protocolo de Montreal (proibição de exportação e importação de substâncias nocivas à camada de ozônio), a Convenção de Basel (limitação de resíduos perigosos) ou no CITES (proibição de comércio de determinadas espécies ameaçadas), têm se tornado comuns em acordos multilaterais ambientais. O estabelecimento de normas e parâmetros por meio de acordos multilaterais minimiza o risco ao comércio em relação a medidas adotadas unilateralmente pelos Estados, que podem ser interpretadas como protecionismo (BODANSKY *et al*, 2017, p. 334-335).

Apesar dessas vicissitudes, o Órgão de Recurso da OMC reconhece a possibilidade de que o condicionamento do acesso a mercados domésticos ao cumprimento, pelos membros exportadores, de políticas unilateralmente definidas pelos membros importadores seja acolhido

---

<sup>3</sup> Ver Paul K Driessen, *Eco-Imperialism: Green Power, Black Death*; Gradly J Condon and Tapen Sinha, *The Role of Climate Change in Global Economic Governance*; Rafael Leal -Arcas, *Unilateral Trade-related Climate Change Measures*.

pelas exceções do artigo XX, como resultado do reconhecimento de que certas preocupações ambientais são de natureza transfronteiriça e globais (MARCEAU, 2016, p. 15).

Contudo, em relação ao requerimento de tratamento não-discriminatório, é necessário observar o reconhecimento de condições e capacidades diferentes entre os países – e isso toma especial relevância no contexto de medidas relativas às mudanças climáticas. Isso porque a UNFCCC reconhece, em seu Artigo 3, o princípio das “responsabilidades comuns, mas diferenciadas, e respectivas capacidades”, sendo um aspecto central desse regime. Assim, políticas impostas por determinados estados devem levar em consideração as medidas adotadas por outros Estados, sendo suficientemente flexíveis para reconhecer efetividade comparável em relação aos objetivos políticos das medidas (MARCEAU, 2016).

Um dos conflitos emergentes dessas discussões é apontado por países que possuem setores industriais e agrícolas altamente produtivos – sendo, portanto, grandes emissores -, mas que não são os consumidores dos bens produzidos em seus territórios, que são majoritariamente exportados para consumo em países desenvolvidos. Nesse contexto, esses países exportadores seriam prejudicados pela imposição de ajustes fiscais de fronteira para compensar suas emissões, refletindo a pressão exercida por indústrias em países desenvolvidos, que teriam custos ambientais e fiscais mais altos (MARCEAU, 2016).

Isso reflete um problema mais amplo: a migração de indústrias mais lesivas ao meio ambiente para países em desenvolvimento com menos regulamentações e fiscalização ambientais, que permitem uma produção mais barata. Embora a produção seja deslocada, os bens continuam sendo produzidos para consumo dos países industrializados (MARCEAU, 2016).

As principais questões relativas ao ajuste de fronteira se assemelham às demais medidas que se relacionam à criação de restrições comerciais. Já em relação aos subsídios, grande parte da atenção é dedicada à compatibilidade do regimento da OMC com as medidas de incentivo à produção de energia limpa. Deixou-se de lado, por muito tempo, a discussão acerca da ampla adoção de subsídios a combustíveis fósseis e subsídios agrícolas (BODANSKY *et al*, 2017).

Recentemente, os subsídios aos combustíveis fósseis passaram a ocupar as discussões de medidas climáticas relacionadas ao comércio, por suas claras consequências ambientais, econômicas e sociais. Esses subsídios alteram os preços dos combustíveis fósseis, distorcendo relações de comércio e investimento (DAS *et al*, 2018, p. 48). Os efeitos dos subsídios agrícolas,

todavia, é tema que deve ser amplamente explorado, sendo cercado por controvérsias e resistências.

A economia de mercado capitalista está atualmente fortemente fundamentada na externalização de custos ambientais e os recorrentes subsídios a indústrias dependentes de combustíveis fósseis. Por outro lado, produtores sustentáveis, que desejam distinguir-se e criar nichos no mercado, devem comprovar (o que muitas vezes é excessivamente caro) por certificações para evidenciar que de fato cumprem os critérios de sustentabilidade exigidos – e o fazem sem receber os mesmos privilégios e subsídios concedidos aos grandes produtores convencionais (HOFFMANN, 2015). Ou seja, a estruturação do sistema comercial não favorece a produção sustentável, especialmente de pequenos produtores.

Por fim, além da possibilidade de introdução dessas políticas climáticas-comerciais, há outras oportunidades envolvendo a utilização de medidas comerciais para o avanço das ações climáticas: é o caso dos esforços relativos à criação de um Acordo sobre Bens “Verdes” e a harmonização de *standards* para a criação de medidas climáticas relacionadas ao comércio em nível regional e supra regional (BODANSKY *et al*, 2017).

Nesse contexto, observa-se que há ampliação da promoção ao ‘crescimento verde e inclusivo’, que acabou se espalhando por diversos setores da sociedade há cerca de uma década. Esse ‘crescimento verde’ é apontado como uma mudança paradigmática capaz de criar riquezas e novas oportunidades através da eficiência energética e desenvolvimento tecnológico verde (HOFFMANN, 2015).

Contudo, a eficiência energética e de materiais não necessariamente reflete um menor consumo de recursos, pois há outros fatores na equação. Essa eficiência, associada ao crescimento econômico e populacional, é capaz de gerar um efeito rebote e criar disfunções no mercado e de governança. O enfoque reducionista e tecnocrático de eficiência energética, além de não levar em consideração outros problemas ambientais globais, não resolve problemas socioeconômicos complexos e urgentes. Essas drásticas reduções nas emissões de GEE globais necessárias para o equilíbrio do clima dependem de estratégias políticas colaborativas e implementação consistente, que na prática ainda são incipientes (HOFFMANN, 2015).

A efetivação das políticas climáticas, que ainda tem um longo caminho a percorrer, depende da adequação dos sistemas normativos à realidade atual. Dessa forma, verifica-se que, embora a relação de dependência mútua entre o comércio internacional e o equilíbrio ambiental seja há muito debatida, pouco se avançou na implementação de políticas decisivas para a transição do comércio a um regime sustentável. Ao reconhecer o potencial do comércio como

instrumento de transformação, origina-se a possibilidade de discutir a transição a um novo paradigma a partir da reestruturação do sistema de produção e trocas comerciais, adequado à sustentação do equilíbrio ecossistêmico e, por consequência, à vida humana na terra.

## **2 DIREITO ECOLÓGICO: FUNDAMENTOS JURÍDICO-POLÍTICOS NO COMBATE ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

O presente capítulo introduz o direito ecológico como instrumento de transição paradigmática, apresentando os principais aspectos inerentes a essa proposta jurídico-política. A delimitação das características fundamentais do direito ecológico aqui dissertada observa os aspectos ambientais, sociais e econômicos sob as lentes do direito ecológico – espelhando o conceito de desenvolvimento sustentável inaugurado em 1987 com a publicação do Relatório Brundtland.

Principia-se com um breve histórico do direito ambiental internacional, discutindo a sua relação com a situação de crise ecológica, seu papel no futuro e a possibilidade de evolução ao paradigma do direito ecológico. Na sequência, introduz-se os conceitos de limites planetários e integridade ecológica (representando a dimensão ambiental), os conceitos de justiça ambiental e justiça ecológica (representando a dimensão social) e, por fim, discute-se o papel do aspecto econômico no direito ecológico (dimensão econômica), com considerações sobre as teorias do decrescimento, do crescimento verde, economia circular e economia ecológica. Propõe-se que essas três dimensões do direito ecológico sejam identificadas como parâmetros de adequação dos sistemas normativos e de governança ao paradigma do direito ecológico.

Por fim, a última parte desse capítulo dedica-se a considerações sobre o papel do direito ecológico como alternativa na sociedade contemporânea, indicando evidências de sua presença como fundamento jurídico-normativo e debatendo sua relevância e potencialidades diante da crise ambiental.

### **2.1 O direito ecológico como instrumento de transição paradigmática**

O funcionamento estável dos sistemas da terra é um pré-requisito para a manutenção da vida humana na terra e, portanto, o desenvolvimento das sociedades deve ser integrado à manutenção do equilíbrio da natureza (STEFFEN *et al*, 2015). Contudo, apesar de isso ser amplamente reconhecido, e depois de quase meio século do ponto em que as políticas

sustentáveis começaram a ocupar o espaço político em 1972, pouco se avançou do desenvolvimento e implementação de políticas efetivas (KONOLD; SCHWIETRING, 2021).

Aponta-se que isso decorre de o direito ambiental vigente servir para suportar, validar e reforçar o modelo econômico que prioriza o crescimento econômico (MONTINI, 2016). O direito ambiental se enquadra em um cenário mais amplo, sendo parte do sistema jurídico-normativo que opera de modo sujeito à soberania dos Estados-Nação, caracterizado pelo individualismo, fragmentação, utilitarismo e economicismo (BOSELMAN, 2020, p. 243).

Importante admitir que o direito ambiental foi capaz de atingir uma série de conquistas na proteção ao meio ambiente – porém, há um abismo entre a proteção ao meio ambiente prevista e a realidade ecológica. Embora haja sucessos na proteção de determinados bens ambientais em contextos individualizados, ocorrem falhas sistemáticas na proteção ao meio ambiente, que estão sendo expostas pela intensificação da crise ambiental e consequente aproximação a um ponto de inflexão (BOSELMAN, 2010).

Parte-se da compreensão de que o direito ambiental, embora sempre direcionado à proteção do meio ambiente, vem fracassando em seus objetivos de conservação e preservação da natureza. Isso ocorre, em certa medida, pois o direito ambiental reproduz a concepção desenvolvimentista dominante na sociedade, que objetiva o crescimento e demanda sempre mais recursos do planeta (KALLIS, 2019). Nada obstante, assim como o direito costuma refletir os valores dominantes na sociedade (cristalizando um momento), alterações sociais relevantes acabam pressionando os sistemas normativos, obrigando-os a se transformarem. Isso ocorreu e vem ocorrendo em outras áreas, como a diversidade de gênero, novas realidades familiares, inclusão e diversidade, e até mesmo em certos aspectos do direito ambiental. O que antes era considerado utópico ou revolucionário encontrou espaço na agenda política, fazendo avançar os primeiros passos para a normatização de novos valores societais.

As políticas ambientais, normas e sistemas de governança modernas refletem concepção compartimentada e fragmentada de meio-ambiente (BOSELMAN, 2010). As incertezas trazidas pelas mudanças climáticas, pelas variações em padrões de consumo de recursos e demanda por energia e deterioração de ecossistemas desafiam as abordagens tradicionais de governança. Os sistemas legais contemporâneos não são aptos a resolver os presentes problemas, sendo pouco resilientes às adversidades (GARMESTANI *et al*, 2011).

Diante do contexto de frustração do direito ambiental contemporâneo na proteção e preservação do meio ambiente e do cenário de contínua degradação, é imperativo revisar o sistema regulatório ambiental, dando ênfase à proteção do bom funcionamento dos

ecossistemas que suportam a vida no planeta (MONTINI, 2016). Para tanto, é necessário compreender as razões para o insucesso do modelo regulatório atual, identificar práticas e modelos alternativos que tenham alcançado resultados mais promissores e verificar se propostas regulatórias para o futuro incorporam concepções mais adequadas à proteção ambiental.

As dinâmicas não lineares sistêmicas associadas às mudanças ambientais demandam a reforma dos sistemas legais, a fim de habilitar os sistemas jurídicos a aumentar a capacidade de governança ambiental, de adaptação e de resiliência. Isso significa adotar um sistema baseado em interrelações entre o sistema social e o ecológico, envolvendo a construção de medidas políticas com base em experimentos e dados, fundamentando um sistema de governança e administração adaptativos às dinâmicas do mundo (GARMESTANI *et al*, 2011). A integração da criação de políticas públicas baseadas em dados sólidos e seguindo critérios científicos viabilizaria a compatibilização do mundo normativo com o mundo real, o que por sua vez poderia conferir mais efetividade às normas voltadas à proteção ambiental.

Nesse sentido, o direito ecológico propõe que a organização social e econômica seja determinada de acordo com os limites planetários, em constante diálogo com as ciências da natureza, compreendendo a humanidade como parte das complexas dinâmicas naturais globais. A superação do caráter fragmentado do direito ambiental moderno capacitaria o direito a melhor refletir os valores que possibilitariam o desenvolvimento de modos de vida sustentáveis (BOSELNANN, 2010).

Embora falar de modos de vida sustentáveis possa parecer mera quimera partindo da perspectiva epistemológica da modernidade, há cognições diversas sobre o mundo que permitem a manutenção de relações distintas – e mais harmônicas – com o planeta e com a comunidade viva. Conforme explica Huanacuni Mamani (2010), o *vivir bien*, reproduzindo a cosmovisão dos povos ancestrais, pressupõe o desenvolvimento em harmonia com tudo e todos, a convivência empática com as necessidades dos seres e do ambiente em que estão inseridos, opondo-se à lógica ocidental do *vivir mejor*, que seria essencialmente egoísta, marcado pelo individualismo e pela ausência de empatia.

Ainda, movimentos multidimensionais já existentes, como o Comércio Justo apresentam alternativas aos sistemas de produção vigentes (STELZER; GOMES, 2016). O Comércio Justo pode ser compreendido como um movimento global que propõe uma alternativa na condução das relações econômicas, oferecendo sistema de produção e consumo que leva em consideração princípios éticos e ambientais, com enfoque nos direitos humanos e da natureza (COSCIONE; MULDER, 2017) e promovendo distribuição mais justa dos ganhos econômicos

derivados das trocas comerciais (STELZER; TODESCAT, 2016). Esse é um exemplo reconhecido de modelo alternativo para a globalização baseada na sustentabilidade, e já movimentou numerosos produtos, engajando milhares de produtores, consumidores e distribuidores, mesmo que sua escala ainda seja limitada (LEAL-ARCAS, 2019).

O direito ecológico se apresenta como alternativa pluralística de direito, voltado a incluir e transformar regimes normativos capazes de conformar os comportamentos, moldar a sociedade e adequar os regimes sociais e econômicos aos limites do planeta. Propõe a reorientação substancial das bases sociais, não se restringindo à pequena redução no consumo e melhoria na eficiência produtiva, requerendo profunda alteração nos padrões sociais que foram desenvolvidos ao longo dos últimos séculos (KONOLD; SCHWIETRING, 2021).

O direito ecológico rejeita a atual concepção dominante de sustentabilidade, que integra o crescimento econômico e prosperidade social com a proteção ambiental, pois compreende que a sustentabilidade de fato tem que ser voltada ao respeito e manutenção da integridade ecológica da terra. Nesse rumo, o direito ecológico traz para o Ocidente visão que povos originários ao redor do mundo já detinham e praticavam antes dos processos de dominação e colonização. O conceito de ‘sustentabilidade forte’ apresentado por Bosselmann (2008) é identificado como o “dever de proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da terra”. Ou seja, a ‘sustentabilidade’ de fato deve ser uma prioridade na organização e estruturação econômica e social da humanidade.

Em oposição, a definição de sustentabilidade contida no *Brundtland Report* pressupõe o “desenvolvimento que atende as necessidades das presentes gerações sem comprometer a habilidade das futuras gerações de satisfazer suas próprias necessidades”. O conceito de ‘desenvolvimento sustentável’, forjado na década de 1980, pressupõe que a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento econômico e social poderia ser atingido simultaneamente – o conceito se tornou popular entre governos, por ser um conceito aberto que evita responder a questões complexas (BOSELLEMAN, 2010).

Os conceitos de sustentabilidade, para serem efetivos, devem ser encorpados, consistentes e incorporados transversalmente nos sistemas político-normativos. Bosselmann (2010) defende a integridade ecológica como cerne da sustentabilidade, argumentando que é um conceito já utilizado no direito há décadas, ainda que de forma fragmentada e limitada. Nas ciências naturais, a integridade ecológica é um conceito tangível, reconhecendo-se que todos os ecossistemas têm um espectro de características comuns - como conter elementos vivos e não vivos, apresentar diversidade, capacidade de resiliência, existirem em um estado de não-

equilíbrio constante (pressupondo sua evolução através do tempo), entre outras (BOSELDMANN, 2010).

Vale destacar que o direito ecológico é designação abrangente que abarca um conjunto de abordagens teóricas ao direito que buscam reconfigurar o direito levando em consideração a natureza. Embora as teorias englobadas sejam variadas, são frequentemente identificadas pela sua capacidade crítica, o viés pouco ortodoxo e a disposição em desafiar premissas do direito tradicional (BURDON, 2020). Nesse contexto, salienta-se a necessidade de atrelar a decolonialidade ao desenvolvimento do próprio direito ecológico – recorda-se que a colonialidade é inseparável da formação da modernidade, e que a ciência moderna tomou para si o monopólio do conhecimento, silenciando alternativas epistemológicas (MIGNOLO, 2017; QUIJANO, 2010). Atenta-se para isso para evitar que saberes e práticas tradicionais sustentáveis sejam apropriadas como novas ferramentas verdes e validadas apenas pelas lentes da epistemologia ocidental.

Mamani (2010), ao mergulhar na realidade dos Estados Plurinacionais Latino-Americanos, discute a construção política de estruturas que desafiam a lógica eurocêntrica, e defende que a constitucionalização de lógica indígena permitiria a reestruturação jurídica de uma sociedade baseada em ideais de justiça e harmonia, emergente da descolonização do direito, apontando a Bolívia como exemplo. Isso, contudo, depende do enfrentamento da lógica colonialista que ainda permeia as instituições e a consciência coletiva. Sob essa perspectiva, defende-se que o direito ecológico deve se desenvolver junto com a descolonização do direito e das instituições, com olhar atento para suas próprias teses.

Feita essa ressalva, aponta-se que a ecologia é um dos principais fundamentos para o direito ecológico, provendo os conhecimentos que originalmente deram azo à luta por um direito que regule a sociedade como parte de uma comunidade viva mais ampla. O avanço tecnológico e científico a partir da década de 80 permitiu que os estudos sobre os sistemas terrestres progredissem, dando origem à teoria da terra como um único sistema integrado. Assim, a terra é concebida como um sistema completo – e que inclui os metabolismos da cultura industrial e os impactos da humanidade sobre o todo (BURDON, 2020). Ou seja, a evolução das sociedades humanas não é excluída do ‘cálculo’ sobre integridade ecológica e balanços ecossistêmicos.

Para Garver (2021), o direito ecológico emerge da tensão existente entre a narrativa dominante de crescimento econômico e desenvolvimentismo e os limites planetários. Parte-se da premissa de que as esferas sociais e econômicas têm de ser enquadradas dentro dos limites

ecológicos da terra. Nesse contexto, observa-se que um dos aspectos centrais no direito ecológico é seu embasamento nas ciências da natureza, sendo fundado na compreensão dos complexos fenômenos dos sistemas do planeta. Portanto, embora trazendo para o mundo ocidental perspectivas já existentes em outras culturas, o direito ecológico propõe ancorar-se sobretudo no saber científico.

A combinação de princípios legais com preceitos científicos resulta em conceitos como ‘limites planetários’ (GARVER, 2021, p. 95). Há forte e fundamental diálogo do direito ecológico com as ciências exatas e da natureza – diálogo esse quase inexistente no direito tradicional, que se coloca como saber e poder isolado historicamente. A despeito dos princípios e leis científicos serem tidos como inerentes à natureza, o direito ecológico se apresenta como escolha normativa que busca integrar as atividades humanas à realidade da terra. Diante dessa cognição, tem-se que os limites planetários deveriam ser o ponto de partida para determinar o espaço em que a humanidade pode atuar de forma segura e livre.

O que se propõe com a transição ao regime do direito ecológico, portanto, é a reforma estrutural do direito, de forma que as atividades humanas e objetivos da humanidade sejam determinados de acordo com as capacidades do planeta, com respeito à integridade dos sistemas ecológicos. Ou seja, o direito deve partir de noção ecocentrada, e a integridade ecológica figurar como orientadora para o estabelecimento da regulação e organização social. Contudo, isso não depende apenas da implementação de políticas ambientais adequadas, passando também pela necessidade de transformação de valores sociais e políticos (KALLIS, 2011). O enfrentamento das mudanças climáticas depende de profundas transformações em nossos sistemas econômicos, bem como de nossa organização social e dos hábitos individuais (MAYER, 2018).

Essa transformação passa pela revisão da visão do progresso em contraponto ao ‘atraso’, olhando pelo retrovisor a destruição promovida pelos modelos civilizatórios em prol do progresso desenvolvimentista moderno. A visão de desenvolvimento forçada sobre povos com cognições outras, inclusive com a inserção forçada de povos tradicionais em redes de produção gerenciadas sob a lógica mercantilista, forçou essas comunidades a romperem com suas próprias tradições e se adequarem ao sistema capitalista. (MAMANI, 2010).

Nesse contexto, é vital eliminar a ideia de que há inexorável contraposição entre economia e ecologia – não há economia sustentável a longo prazo sem ecologia (DERANI; DUARTE, 2019). Na visão contemporânea dominante, a natureza é apresentada como um fator de custo para o sistema econômico, que aparentemente opera alheio às situações ambientais (BOSSELMANN, 2010). Ainda que essa visão tenha evoluído e o discurso sobre a proteção da

natureza tenha sido ampliado para abranger abordagens mais progressistas, os sistemas normativos ainda carregam muito dessa concepção que atribui à preservação da natureza um valor negativo - observa-se, nesse ponto, que ocorrem incongruências entre o discurso e a prática.

Em contraponto, na perspectiva do direito ecológico, o principal objetivo é a preservação da saúde e integridade dos ecossistemas, compreendendo os humanos (e os sistemas socioeconômicos) como parte deles (MONTINI, 2016, p. 283). Considerando que o direito tem a função de regular a sociedade, compreende-se que a partir da integração dos limites planetários ao direito, este regularia a sociedade de forma efetivamente ecológica, reduzindo as contradições inerentes à modernidade, que atualmente prescrevem a organização social.

Considerando uma sociedade baseada no conceito de ‘sustentabilidade forte’, o direito correspondente asseguraria a integridade ecológica, dando prioridade ao aspecto ecológico, buscando eficiência em relação aos aspectos econômicos e, por fim, a equidade como base do aspecto social. Os aspectos sociais e econômicos dependeriam da efetividade sobre o aspecto ecológico, por sua manutenção estar sujeita ao equilíbrio ecossistêmico. A preservação da integridade ecológica inclui o reconhecimento dos humanos como parte dos ecossistemas a serem protegidos (BOSSELMANN, 2010).

A integração dos aspectos econômicos e sociais ao aspecto ecológico confronta-se com concepções dominantes na sociedade contemporânea. Ainda que a maioria dos economistas reconheça o ambiente como fonte de riqueza e a sustentabilidade como imperativa, o modelo econômico neoclássico pressupõe o acesso ilimitado e irrestrito a recursos naturais, ignorando os limites físicos ao crescimento econômico limitado, em marcada incongruência entre discurso e prática. Essa premissa, ignorando a segunda lei da termodinâmica, esteve presente desde sempre no discurso contemporâneo sobre desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, o desenvolvimento sustentável foi construído de forma alinhada ao ideário pró-crescimento, ignorando a realidade biofísica da terra e privilegiando uma narrativa tecnocrática capaz de suportar o crescimento econômico (KIM; BOSSELMAN, 2015). Como assinalado por Bosselmann (2010, p. 2441), “no presente, conforme temos visto, o direito ambiental é geralmente inefetivo e ineficiente”, e “há um crescente número de evidências que demonstram que o direito ambiental falha na prevenção da desigualdade”, o que seria mais acentuado ainda no âmbito alimentar.

O que se observa é que no paradigma vigente o conceito de desenvolvimento sustentável, que em tese integraria os aspectos econômicos, sociais e ambientais de forma equilibrada, acabou por privilegiar o aspecto econômico, preterindo o aspecto social e extrapolando a degradação ambiental. De certa forma, o que o direito ecológico propõe é uma inversão dessa equação, dando primazia aos aspectos que foram renegados pelo paradigma da modernidade. Nesse sentido, o direito ecológico se apresenta como ferramenta para superação do modelo vigente, oferecendo ferramentas para a transição a um paradigma mais ético, justo e ecologicamente sustentável.

## **2.2 Princípios e aspectos fundamentais do direito ecológico**

Conforme visto no subitem anterior, o direito ecológico como ferramenta de transformação se mostra como alternativa diante das pressões ecológicas crescentes, que impõem o reconhecimento de que os atuais padrões de consumo e organização econômica da sociedade são insustentáveis. Para que essa transição seja praticável, entretanto, é indispensável desenvolver termos concretos e critérios que permitam a determinação do que seria o relacionamento ecologicamente equilibrado com a terra.

Nesse contexto, a adoção de indicadores dos limites ecológicos globais pode auxiliar na transição para uma nova ordenação social, norteadas pela sustentabilidade forte. Indicadores podem servir de forma prática para a orientação de políticas públicas voltadas à governança ecológica. A concretização do direito ecológico dialoga, por exemplo, com os conceitos de integridade ecológica, limites planetários e com o conceito de serviços ecossistêmicos, que ainda ocupa espaço incipiente no direito e na elaboração de políticas públicas. Trata-se, portanto, de viabilizar a operacionalização dos limites planetários e enquadramento normativo da ordenação social e econômica dentro dos limites ecológicos do planeta.

Garver (2021) faz referência a uma série de conceitos e enquadramentos relevantes ao direito ecológico: a noção de uma relação mutuamente positiva entre os humanos e a terra, jurisprudência da terra, direito selvagem, integridade ecológica, ecologia profunda, sustentabilidade forte, economia ecológica, decrescimento e espaço para operar de forma segura. Quando essas conceituações são refinadas e retrabalhadas, podem servir como guias práticos e coerentes para a implementação em sistemas normativos, gerando efeitos práticos e potencializando a transição da governança global em direção ao paradigma do direito ecológico (GARVER, 2021).

Dialogando com a premência da adoção do direito ecológico como instrumento de transformação, Garver (2021) introduz o que identifica como 11 aspectos fundamentais do direito ecológico, que poderiam auxiliar na construção dessa moldura normativa:

1. Os humanos são parte dos sistemas vivos da terra;
2. Os limites ecológicos, como os limites planetários para atuação segura da humanidade, devem ter primazia sobre considerações econômicas ou políticas;
3. O direito ecológico permeia todo o regime jurídico de forma sistêmica e integrada;
4. O direito ecológico deve focar na redução de utilização de recursos e energia na economia humana;
5. A biomassa e materiais extraídos da terra devem ser obtidos e utilizados de acordo com necessidades reais, com mínima consideração aos reflexos no preço dos mercados;
6. O direito ecológico deve ser global, adotando princípios de proporcionalidade e subsidiariedade;
7. O direito ecológico deve garantir a divisão justa e equitativa de recursos entre as gerações presentes e futuras;
8. O direito ecológico deve ser vinculante e supranacional, sobrepondo-se aos regimes subglobais onde necessário;
9. Pesquisa e monitoramento devem ser expandidos para entender o contínuo ajuste das atividades humanas aos limites ecológicos;
10. O direito ecológico requer precaução acerca dos limites planetários, respeitando margens de segurança e promovendo medidas complementares para permitir o bom funcionamento ecossistêmico;
11. O direito ecológico deve ser adaptativo e orientar esforços para restringir a economia dentro dos limites ecológicos.

Paralelamente, conforme proposto por Sbert (2018), as lentes do direito ecológico podem ser utilizadas como ferramenta analítica para identificar os maiores obstáculos e oportunidades para a transição ecológica nos regimes normativos existentes. A autora leva em consideração três aspectos fundamentais para realizar a transição de paradigma em casos reais envolvendo mineração: o Ecocentrismo, a Primazia Ecológica e Justiça Ecológica.

Conforme explica Carla Sbert, o princípio do ecocentrismo considera a visão da relação entre humanos e o planeta nas leis, observando se a interconexão existente entre os humanos e

demais habitantes da terra é reconhecida e se a vida humana e outras formas de vida são igualmente valorizadas. O princípio da primazia ecológica objetiva garantir que os comportamentos e sistemas sociais e econômicos estão vinculados aos limites planetários, observando a limitação do desenvolvimento humano à integridade ecológica. O princípio de justiça ecológica se baseia no conceito de equidade intrageneracional, intergeneracional e interespecífico, levando em consideração o embasamento ético do uso equitativo da capacidade do planeta na tomada de decisões e construção normativa. Esses conceitos fazem uma revisão de princípios elementares do direito ecológico propostos na literatura, e dialogam com diversos elementos fundamentais dessa proposta jurídico-normativa, como limites planetários, integridade ecológica e equidade.

Por outro lado, observa-se que nesse movimento que propõe a limitação das atividades aos limites ecológicos pressupõe-se a imposição de restrições ao sistema econômico, o que geraria mudanças socioeconômicas profundas. Desse contexto emergem os debates acerca da economia ecológica, campo de estudo transdisciplinar voltado a resolver problemas e desafios relacionados à governança das atividades econômicas em associação com a promoção do bem-estar humano, sustentabilidade forte e justiça. A economia ecológica entende a economia humana como subsistema integrante do sistema-terra e, sobretudo, reconhece que não há economia nem sociedade sem sistema ecológico (CAVALCANTI, 2010).

Conforme defendido por Clóvis Cavalcanti (2010, p. 62), na perspectiva da economia ecológica “existirá uma escala máxima sustentável do sistema econômico com respeito ao ecossistema, escala essa a ser determinada pela comparação de benefícios econômicos com custos ambientais marginais”.

Dentre as abordagens conceituais contemporâneas acerca dos modelos econômicos em uma sociedade sustentável de fato, três alternativas vêm se destacando: a economia circular, o decrescimento e o crescimento verde. Todas essas abordagens têm o potencial de contribuir para a desassociação da prosperidade econômica do uso de recursos e, evidentemente, todas têm suas limitações (BELMONTE-UREÑA, 2021).

Consideradas as características e elementos fundamentais do direito ecológico, aponta-se que três eixos fundamentais – em paralelo ao conceito tradicional de desenvolvimento sustentável – orientam esse sistema político-normativo: o direito ecológico também leva em consideração os aspectos ambientais, sociais e econômicos. Em vista disso, propõe-se o estudo desses três aspectos a partir da compreensão dos conceitos de limites planetários, justiça ecológica e economia ecológica.

### 2.2.1 Limites Planetários

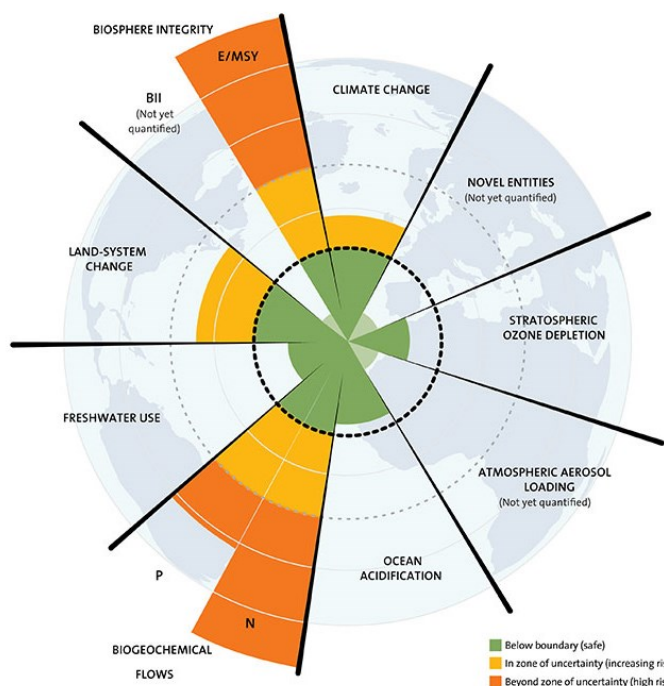
O conceito de limites planetários deriva da preocupação em quantificar a capacidade biofísica do planeta em manter a estabilidade num padrão ótimo para a vida. A partir do estabelecimento desses limites, seria então possível orientar a humanidade em direção à atuação segura e equilibrada com o planeta. Assim, tem-se que o conceito de limites planetários foi criado a fim de estabelecer uma estrutura capaz de auxiliar a transformação na governança e administração da sociedade (HURLEY; TITTENSOR, 2020).

Para navegar dentro do conceito dos limites planetários são necessários aportes das ciências biofísicas, mas também das ciências sociais, pois o que conforma o conceito de “espaço justo e seguro de atuação” para a humanidade é fundado em noções sociais e parâmetros de direitos humanos (ENSOR; HODDY, 2020). O conceito de limites planetários se apresenta como derivado da noção de limites ao crescimento apresentado por Meadows em 1972 (KONOLD; SCHWIETRING, 2021). Desta maneira, observa-se que há inegável correlação entre os limites planetários e o decrescimento.

Embora as reações dos sistemas terrestres às pressões sejam, por vezes, sutis, isso certamente não é uma regra – muitos subsistemas terrestres reagem de forma não linear e abrupta quando pressionados acima de certos limites. A ideia por trás da quantificação e estabelecimento desses marcos é contribuir para a estabilidade e resiliência no planeta, mantendo o sistema-terra no estado holocênico (tido como um ótimo climático). Rockström *et al* (2009b) identificaram nove (9) processos do Sistema-terra vinculados a limites de degradação que, se ultrapassados, ameaçariam a estabilidade ambiental: mudanças climáticas, perda da biodiversidade (marinha e terrestre), interferência dos ciclos de nitrogênio e fósforo, degradação da camada de ozônio, acidificação dos oceanos, uso de água limpa, mudanças de uso do solo, poluição química e concentração de aerossóis na atmosfera.

Em escala global, os limites planetários foram identificados como: mudanças climáticas, a alteração da integridade da biosfera, degradação da camada de ozônio, acidificação dos oceanos, fluxos biogeoquímicos, mudança no sistema de uso da terra e o uso de água limpa (STEFFEN *et al*, 2015). De maneira geral, os limites planetários referem-se a valores estabelecidos para variáveis de controle que permitem determinar uma distância segura dos limites, que não são negociáveis: se ultrapassados os limites, os sistemas da terra saem do equilíbrio natural, independente da vontade individual ou coletiva da humanidade (ROCKSTRÖM *et al*, 2009a).

Figura 1 – Ilustração gráfica indicando o estado dos limites planetários.



Fonte: Steffen *et al*, 2015.

Rockström *et al* (2009b), adotando uma abordagem conservadora e aversa a riscos para considerar os limites planetários adequados, apontam que a humanidade se aproxima do limite máximo relativo ao uso de água doce, mudanças no uso da terra, acidificação oceânica e do ciclo global de fósforo. Além disso, sugerem que os limites relativos às mudanças climáticas, perda de biodiversidade e interferência no ciclo de nitrogênio já ultrapassaram os limites de estabilidade. Essa situação alarmante é utilizada na defesa do decrescimento econômico, especialmente no que diz respeito às mudanças climáticas (BÜCHS; KOCH, 2019).

A identificação e quantificação dos limites não ultrapassáveis podem auxiliar na determinação do nível seguro para atuação da humanidade, prevenindo perturbações ambientais inaceitáveis. A humanidade depende da estabilidade ambiental para prosperar e desenvolver-se, e exacerbar o uso da capacidade da terra põe em risco essa estabilidade (ROCKSTRÖM *et al*, 2009b). Os limites planetários, por sua vez, são interconectados e se comportam de forma não linear.

Logo, estabelecer sistemas políticos e econômicos que operem dentro desses limites é a única alternativa para sustentar a humanidade a longo prazo, de forma segura (GARVER, 2021). Questionar as dinâmicas sociais, econômicas, políticas e normativas que conformam instituições formais e informações em diferentes níveis que determinam o acesso, domínio e

controle sobre os recursos planetários é um passo fundamental para viabilizar a governança dentro desses limites ecológicos (ENSOR; HODDY, 2021).

Por exemplo, um dos limites planetários identificados é o das alterações dos sistemas da terra, focado nos processos bio-geofísicos que regulam a superfície da terra e a atmosfera. A área cultivada é um forte indicador para esse limite planetário, sendo identificada como variável de controle que deve ser mantida dentro de certos limites para garantir a sustentabilidade. A conversão de terras em larga escala para a produção da indústria agroalimentar afeta de maneira adversa os sistemas terrestres, exercendo pressão sobre o equilíbrio do planeta (SHAIKH *et al*, 2021).

Nesse sentido, os limites planetários ajudam a identificar e descrever as circunstâncias naturais, que então seriam utilizadas como base para a decisão normativa dentro do direito ecológico. A abordagem dos limites planetários foi responsável, por exemplo, pelo desenvolvimento de maior clareza sobre os impactos ecológicos da produção agrícola, apontando a agricultura como um dos maiores vetores do uso insustentável de recursos (EPSTEIN, 2020, p. 201-202). Dentro da perspectiva do direito ecológico, o sistema normativo deve orientar a humanidade a práticas agrícolas que garantam a integridade ecológica, limitando as alterações vinculadas ao uso da terra aos limites do planeta.

Questão relevante a ser observada acerca dos limites planetários é que eles são identificados e determinados sem que haja preocupação ou orientação acerca da distribuição e eficiência dentro desses limites. Ou seja, eles não são definidos levando em consideração a distribuição regional dos impactos ou a contribuição histórica para a crise ambiental, uma vez que eles representam a capacidade física da terra. Diante disso, quando se fala em sustentabilidade forte a nível global, é fundamental debater como garantir equidade social ao mesmo passo em que se respeitam os limites do planeta (ENSOR; HODDY, 2021).

Isto posto, frisa-se que a crise ecológica é também uma crise ética – os problemas ambientais estão fortemente enraizados na relação desequilibrada entre os seres humanos e a natureza, em que o homem se coloca como superior ou como entidade externa ao mundo natural. A noção de limites planetários cria bases científicas para o estabelecimento de uma ética ecocêntrica, que tem os humanos como parte de uma comunidade viva mais abrangente (KIM; BOSSELMANN, 2015). Nota-se que o reconhecimento de bases científicas é relevante para a incorporação do conceito no ocidente, que tende a subestimar saberes e práticas sustentáveis baseadas em cognições diversas sobre o mundo.

Somando-se a isso, a estrutura de governança contemporânea é caracterizada por divisão desigual de forças e poderes e tendência à inércia política, sustentando um sistema que privilegia os atores econômicos mais poderosos e penaliza os mais vulneráveis. Nesse contexto, a aplicação dos limites planetários é vista com receio, diante da possibilidade de que, se implementados de forma acrítica, serviria para manter os níveis de pobreza e miséria e aprofundar as desigualdades no mundo (ENSOR; HODDY, 2021).

Enquanto as ciências exatas e da natureza podem indicar quais são os limites planetários, os limites normativos é que vão permitir construir e ordenar as atividades humanas de forma equilibrada dentro dessa esfera. O enquadramento das ordens sociais e econômicas dentro dos limites planetários depende também da regulação efetiva pelo direito. Em função do reconhecimento das dimensões humanas como integrativas do todo ecológico passa a ser pertinente discutir a justiça ecológica e a economia ecológica.

### **2.2.2 Justiça Ecológica**

O conceito de justiça é complexo e multidimensional, o que dá origem a diversas teorias e abordagens sobre o tema. A noção clássica de justiça, definida como questão de equidade na distribuição de bens sociais, tem sido contestada por outras visões, que defendem a perspectiva da política do reconhecimento e da representação, por exemplo (POPE, 2018). A justiça ambiental como campo de estudo foi fortemente influenciada por concepções liberais acerca da justiça distributiva. Quando se observa a face política da justiça ambiental, é fundamental considerar a justa distribuição de custos, riscos e benefícios que derivam de políticas ambientais (BORATI, 2018). Contudo, conforme assinalado por Pope (2018, p. 156), “a perspectiva liberal e antropocêntrica da justiça tende a utilizar definições do liberalismo sobre questões ambientais como ideais amplos que competem democraticamente, ignorando o nexo causal entre liberalismo, antropocentrismo e degradação ambiental”.

A teoria da justiça distributiva é associada à base epistemológica do paradigma moderno, mecanicista, que compartimenta diferentes valores sociais e ignora a diversidade social, apartando a justiça do seu contexto social (POPE, 2018). Em contraponto à visão clássica, Peña (2005) aponta que, para questões socioecológicas, a noção exclusivamente distributiva da justiça não seria compatível com o que os movimentos pela justiça ambiental buscam. Nesse contexto, as alternativas críticas à teoria clássica de justiça seriam mais adequadas, por serem influenciadas pelo contexto político e social do mundo real, focadas em examinar as injustiças reais (SCHLOSBERG, 2009).

Outra escola de pensamento, com contribuições de Amartya Sen e Martha C. Nussbaum, propõe a expansão da concepção de justiça para além da distribuição a partir do reconhecimento das capacidades, preocupando-se com o funcionamento e qualidade de vida dos sujeitos (POPE, 2018). Nesta mesma senda, Nancy Fraser (1996; 2005; 2008) apresentou as teorias bidimensional e tridimensional de justiça, identificando a natureza multidimensional da justiça, uma vez que as injustiças incluiriam simultaneamente questões de distribuição, reconhecimento e representação. A justiça ecológica, portanto, não deveria ser compreendida apenas como um problema de distribuição de recursos, mas se preocupar também com o reconhecimento, participação e capacidades respectivas (DAROS *et al*, 2018).

Kamila Pope (2018, p. 148) destaca que “quando se trata de justiça, está-se tratando de distribuição, porém, também de reconhecimento, de representação e de outras possíveis dimensões necessárias para possibilitar o pleno funcionamento de indivíduos e comunidades”, apontando a relevância das teorias contemporâneas sobre justiça para lidar com questões socioecológicas.

Os problemas socioecológicos são transfronteiriços e transtemporais, afetando toda a comunidade viva na terra, o que exige a resignificação dos sujeitos de justiça. As questões de justiça relacionadas ao meio ambiente exigem a consideração acerca de três grupos de sujeitos: a) a justiça entre pessoas; b) a justiça entre os humanos e a natureza; e, c) a justiça entre as gerações. A justiça ambiental contemporânea seria apta, *a priori*, para contemplar o primeiro aspecto – a justiça entre pessoas. Contudo, em relação às questões socioecológicas envolvendo a justiça intergeracional e interespécies, a justiça ambiental seria insuficiente (POPE, 2018).

A temática da justiça em questões ambientais exige esclarecimentos acerca de conceitos teóricos envolvendo os termos justiça ambiental e justiça ecológica. Esses termos são frequentemente empregados como sinônimos e, ao mesmo tempo, firmemente diferenciados e criticados por acadêmicos. A diferenciação entre justiça ambiental e justiça ecológica é relativamente recente – a diferença fundamental entre ambas consistiria na ideia de que a justiça ambiental se baseia nos direitos humanos a um ambiente sadio e equilibrado, enquanto a justiça ecológica iria além, reconhecendo os direitos intrínsecos da Natureza (GUDYNAS, 2010).

Historicamente, a mobilização internacional em torno dos problemas ecológicos foi permeada por debates acerca do desenvolvimento sustentável e justiça intergeracional, mas com argumentos ajustados à compreensão antropocêntrica de justiça, própria da racionalidade moderna (DUTRA, 2018). O crescimento das preocupações ambientais e a evolução de

movimentos sociais deram azo ao surgimento de novas concepções sobre o meio ambiente, originando debates acerca da natureza como sujeito de direitos.

Conforme apontado por Eduardo Gudynas (2010), esse movimento encontrou respaldo jurídico na América Latina, por exemplo através do reconhecimento dos direitos da natureza na Constituição Equatoriana. Embora a colonização tenha causado processo de genocídio e etnocídio contínuo na América, desestruturando as formas de manifestação das culturas dos povos tradicionais, a permanência da cosmovisão dos povos ancestrais influencia a forma de pensar na América Latina, dando espaço para a emergência de identidade cultural que se opõe à lógica ocidental (MAMANI, 2010).

O reconhecimento dos direitos da natureza na constituição Equatoriana, a menção à Pachamama no preâmbulo na Constituição Boliviana e o reconhecimento da natureza como sujeito de direitos no Panamá<sup>4</sup> desafiam a visão antropocêntrica típica da perspectiva contemporânea convencional, que concebe a natureza como um conjunto de objetos valorados de acordo com suas funções para a humanidade (GUDYNAS, 2010). Para o Eduardo Gudynas, “um aspecto chave nessas posturas é a sua visão dualista, nas quais o ser humano se separa e é distinto da Natureza, sendo medida, origem e destino de todos os valores, se apropria dos recursos naturais ao entendê-los unicamente como meios para nutrir os processos produtivos contemporâneos” (GUDYNAS, 2010, p. 49). A responsabilidade em relação às futuras gerações conforma parte relevante do direito ambiental, com o conceito de justiça no âmago dessa obrigação.

A responsabilidade com as futuras gerações está vinculada ao fortalecimento da justiça distributiva na geração presente, uma vez que a diferença no nível de responsabilidade pela degradação ambiental gera obrigações diferentes em relação às futuras gerações (BORATI, 2018). Ambas essas visões, contudo, refletem a preocupação com o meio ambiente como reação a ameaças de desaparecimento de ecossistemas, identificados como provedores de recursos naturais indispensáveis ao progresso (GUDYNAS, 2018).

A organização da sociedade contemporânea é identificada como raiz de diversas injustiças ambientais. Os movimentos por justiça ambiental, que abrangem várias concepções diferentes de justiça, lançaram luz sobre os inequidades e injustiças derivadas da lógica

---

<sup>4</sup> O Panamá reconheceu a natureza como sujeito de direitos recentemente, através da Lei 287 de 2022, estabelecendo o direito da natureza a ter sua biodiversidade conservada, regenerar seus ciclos vitais, a ser restaurada, preservada e amplamente tutelada. Entre os princípios orientadores da norma destacam-se os princípios *in dubio pro natura*, *in dubio pro aqua* e o interesse superior da natureza e o respeito ao valor intrínseco da cosmovisão e dos conhecimentos ancestrais dos povos indígenas do país na interpretação e aplicação dos direitos da natureza no país.

economicista do modelo neoliberal de desenvolvimento, que ignora a equidade na distribuição de externalidades negativas e distribui os benefícios de forma desigual (DAROS, 2018).

Embora o conceito de “espaço seguro e justo de operação” possa proporcionar orientação e definir as fronteiras para as reformas sistemáticas necessárias, o enfoque em índices e limites quantificáveis servem para ofuscar as relações sociais que, em diferentes níveis, levaram à marginalização social, desigualdade estrutural e degradação ambiental (ENSOR; HODDY, 2021). Em relação às mudanças climáticas, por exemplo, ressalta-se que embora a crise climática seja generalizada e atinja os seres vivos de maneira indiscriminada, seus efeitos não são os mesmo para todos – as populações mais vulneráveis e em situações de fragilidade social são desproporcionalmente afetadas.

Ainda, a produção e distribuição de alimentos, segurança alimentar e o direito à alimentação saudável são tópicos relevantes fortemente debatidos no campo dos movimentos por justiça ambiental e ecológica. Um dos pontos centrais diz respeito à distribuição global de alimentos, que não reconhece as práticas tradicionais, destruindo práticas locais associadas à identidade cultural e prejudicando o abastecimento alimentar de comunidades. A agricultura local foi paulatinamente substituída por processos mecanizados próprios da produção industrial, dependente de tecnologias avançadas (DAROS *et al*, 2018).

Outra das faces da injustiça ambiental reside no uso desigual de pesticidas como base da agricultura, afetando especialmente as populações mais vulneráveis que sofrem com os impactos ambientais – por exemplo, pesticidas proibidos em países do Norte, produzidos por eles e vendidos a países do Sul global, são aplicados em produções em larga escala em culturas agrícolas em países em desenvolvimento (DAROS *et al*, 2018).

A justiça ecológica não se opõe à justiça ambiental – é possível interpretar que a justiça ecológica complementa a justiça ambiental, avançando a proteção ambiental. Contudo, as fundamentações acerca do que seria a justiça ecológica são múltiplas, que vão desde avanços contidos a ideias tidas como radicais ou utópicas, não compondo um conceito unívoco. Por focar-se nas relações ecológicas, a justiça ecológica reconhece as complexidades no mundo natural e compreende os humanos como parte desse mundo (POPE, 2018).

Segundo Gudynas (2010, p. 64), “o reconhecimento dos valores intrínsecos, os direitos da natureza e um campo da justiça ecológica tem diversas repercussões no campo da política, e como se constroem os modelos de desenvolvimento”. A justiça ecológica inclui o mundo natural não humano na comunidade de justiça, propondo a consideração das necessidades não humanas nos processos decisórios e de governança ambiental (POPE, 2018).

O processo de transição a um paradigma ecologicamente sustentável requer a evolução do Estado moderno para modelo capaz de garantir não apenas a qualidade de vida em harmonia com a proteção ambiental para as gerações presentes e futuras, mas também o desafio a lidar com problemas históricos como concentração de riquezas e injustiças sociais (PORTANOVA *et al*, 2018).

Vale elucidar que o reconhecimento dos direitos da natureza não impede a utilização dos recursos naturais, mas condiciona o aproveitamento desses recursos a certas condições e responsabilidades, botando em cheque as demandas infinitas do modelo de crescimento econômico (GUDYNAS, 2010).

Nesse contexto, o conceito de limites planetários não se propõe a negar o direito dos países em desenvolvimento de se desenvolverem e melhorar as condições para suas populações. Defende-se que os aspectos biofísicos referentes a esses limites sejam compatibilizados com melhorias na equidade social (KIM; BOSSELMANN, 2015). Contudo, com o estabelecimento de restrições, as políticas tradicionais de distribuição de riqueza e inclusão social passam a ser desafiadas (PORTANOVA *et al*, 2018).

A justiça ecológica pode ser identificada como poderosa ferramenta de mobilização política e para questionar a distribuição desigual de custos ambientais e de recursos. Nesse contexto, o princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, adotado em tratados internacionais ambientais, corporifica a retórica por justiça ambiental em normas internacionais, propondo realocar os benefícios e custos, ao menos em teoria (BORATI, 2018).

Por fim, a justiça ecológica é caracterizada, ademais, pela cooperação, que funciona como elemento de conexão entre a proteção ambiental e a qualidade de vida entre as presentes e futuras gerações. O princípio da cooperação em matéria ambiental deve ser efetivo e não se restringir a determinados grupos e regiões, superando a visão individualista estruturalmente cimentada (DUTRA, 2018). Assim, a justiça ecológica é compreendida como justiça baseada em fraternidade e integração com o meio ambiente. Diante da correlação entre justiça e equidade e a distribuição desigual e abuso dos recursos do planeta, destaca-se a relevância e pertinência do princípio da Justiça Ecológica como parâmetro do direito ecológico.

### **2.2.3 Economia Ecológica, Decrescimento e Economia Circular**

O modelo econômico contemporâneo é fortemente influenciado pelo paradigma do crescimento, perseguindo a maximização dos lucros e crescimento infinito a despeito dos limitados recursos disponíveis e das consequências ambientais e sociais desses objetivos

(MONTINI, 2016). O sistema econômico capitalista demanda o crescimento econômico para manter o pleno emprego e legitimar sua existência política para a maioria da população, ainda que apenas uma parcela dos lucros vinculados à produtividade seja destinada à real produtividade na economia (VENTON, 2020).

Segundo a definição de Cavalcanti (2010, p. 63) “a economia convencional exclui a natureza como externalidade do processo econômico; a economia ambiental se preocupa em dar preço à natureza, com a tendência de vê-la como amenidade [...]; e a economia ecológica atribui à natureza a condição de suporte insubstituível de tudo que a sociedade pode fazer”.

Assim, em oposição ao modelo vigente, a economia ecológica oferece perspectiva na qual o sistema econômico é compreendido como subsistema integrado ao sistema-terra, promovendo a “modelagem dos elos ecológicos que determinam as interfaces entre sistemas naturais e econômicos (ou produtivos)” (CAVALCANTI, 2010, p. 63). Enquanto o sistema econômico é orientado a produzir coisas úteis e oferecer meios para a satisfação humana, a economia ecológica defende que isso só pode ser mantido com um fluxo de matéria-energia de baixa entropia, rejeitando a vinculação do sucesso do sistema econômico ao crescimento econômico infinito.

Paralelamente, dentre as abordagens conceituais contemporâneas acerca da economia no desenvolvimento sustentável, três se destacam quando a intersecção entre meio ambiente, sociedade e desenvolvimento econômico é considerada: a economia circular, o decrescimento, e o crescimento verde (BELMONTE-UREÑA, 2021).

O crescimento verde propõe a geração de crescimento econômico com base em investimentos em atividades restaurativas e de proteção ao meio ambiente (BELMONTE-UREÑA *et al*, 2021). O crescimento verde é o modelo mais amplamente aceito no mundo político como solução à degradação ambiental – seu sucesso, nada obstante, depende de inovações no mercado e da evolução tecnológica para melhoria da eficiência produtiva para, somente então desvincular o crescimento econômico contínuo da utilização de recursos naturais. Por concordar com o modelo vigente de crescimento econômico, é geralmente solução adotada em iniciativas políticas, como o Acordo de Paris e a Agenda de 2030 das Nações Unidas. Contudo, há evidências de que esse modelo seria incapaz de solucionar a crise ambiental (SANDBERG *et al*, 2018).

O crescimento verde é o componente central no discurso político pela ‘Economia Verde’, que é endossado pelas Nações Unidas e outras organizações, e se apresenta como solução para preservação ambiental associada à manutenção do crescimento econômico.

Contudo, a primazia dada ao crescimento econômico acaba por prejudicar a implementação de políticas de proteção ambiental. Além disso, o crescimento verde é identificado como inadequado para atender e desenvolver objetivos sociais (SANDBERG *et al*, 2018; BELMONTE-UREÑA *et al*, 2021).

As melhorias e inovações tecnológicas para desvincular o crescimento econômico do consumo de recursos são custosas e atualmente impraticáveis e, mesmo em um cenário ótimo de desenvolvimento tecnológico, é pouco factível que essas sejam alcançáveis dentro de uma escala de tempo capaz de evitar o aprofundamento da degradação ambiental (SANDBERG *et al*, 2018). Se a humanidade não for capaz de efetivar as metas de redução nas emissões, é provável que as gerações futuras vão ter sua capacidade de satisfazer suas necessidades básicas prejudicadas, ameaçando inclusive o desenvolvimento econômico a longo prazo (BÜCHS; KOCH, 2019; IPCC, 2013), e comprometendo o cumprimento dos compromissos internacionais e nacionais sobre o clima.

Em contrapartida, o movimento intelectual pelo decrescimento é suportado por argumentos empíricos e éticos, sendo compreendido como uma redução progressiva da produção física da sociedade, realizada de forma voluntária, equitativa e negociada. Nessa senda, compreende-se que para que haja decrescimento é imprescindível a transformação social, o que pode ser interpretado como uma re-politização da sociedade (BÜCHS; KOCH, 2019).

O movimento pelo decrescimento dialoga com o surgimento do direito ecológico, sendo mutuamente complementares (GARVER, 2013). Nesse contexto, o decrescimento pode ser interpretado como um movimento que propõe uma transição democrática para um sistema econômico mais restrito que opere dentro dos limites planetários, o que pressupõe mudanças socioeconômicas profundas (BUCH-HANSEN, 2018). O decrescimento é comparado a alternativas semelhantes desenvolvidas sob óticas diversas e que são denominadas de forma diversa: *Buen Vivir* ou *Sumak Kawsay* na América Andina, a filosofia Ubuntu na África e a Democracia Ecológica Radical na Índia (SANDBERG *et al*, 2018).

O decrescimento envolve a redução dos níveis de produção e consumo a níveis ecologicamente sustentáveis, buscando a melhoria nas condições de equidade no planeta e dos níveis de satisfação e bem-estar humanos (GARVER, 2013). Uma das faces do movimento pelo decrescimento é a preocupação com o bem-estar das gerações atuais e futuras, desassociando o bem-estar humano do crescimento econômico e de ideais de acumulação de riqueza e consumo compulsivo.

Associadamente, linhas argumentativas em prol do bem-estar foram desenvolvidas dando suporte às teorias do decrescimento. Elas vinculam-se à ideia subjetiva de felicidade ou satisfação, às noções de eudemonia ou bem-viver. Assim, a felicidade não dependeria do crescimento do PIB per capita, contrariando estudos que indicariam uma correlação entre níveis maiores de satisfação com índices maiores de pegada de carbono per capita. Essa linha argumentativa é criticada pelas dificuldades associadas às métricas e índices adotados para mensurar a felicidade e o bem-estar. Contudo, uma das perspectivas arguidas é a de que o consumismo exacerbado produz impactos negativos no bem-estar dos indivíduos, contribuindo para o *stress* e desenvolvimento de condições de saúde mental precárias. Além disso, aponta-se que o crescimento não foi capaz de erradicar a pobreza, fome ou inequidades, e está gerando condições ambientais insalubres que não serão capazes de sustentar o bem-estar da humanidade a longo prazo (BÜCHS; KOCH, 2019).

Apesar de ser altamente subjetivo, o conceito de bem-estar é um fator chave para a viabilidade política do decrescimento. A economia baseada em crescimento é dominante na contemporaneidade, e a compreensão atual sobre bem-estar está impregnada por essa dominância. Por outro lado, a satisfação de necessidades é influenciada pelas características das instituições socioeconômicas, independente da estrutura atual de crescimento econômico – para manter ou garantir investimentos em saúde, educação, redução da pobreza e desigualdade, seriam necessárias alterações estruturais nos sistemas econômicos e de bem-estar social (BÜCHS; KOCH, 2019). Nesse contexto, vale reiterar que o conceito de bem-estar contemporâneo não é a única forma viável de se pensar o bem-estar – o *Buen Vivir* ou *Sumak Kawsay* apresentam outras possibilidades de ser plenamente e viver onde se está, baseando a felicidade em outras premissas (MAMANI, 2010).

Transformações sociais podem representar momentos de ruptura quando as normas sociais e as estruturas mentais não acompanham o ritmo das mudanças, o que gera desorientação e conflitos sociais, impactando a sensação de bem-estar. Nesse contexto, a velocidade em que uma alteração social poderia acontecer sem uma ruptura significativa é fator que ameaça a viabilidade do decrescimento como modelo viável de combate às mudanças climáticas (BÜCHS; KOCH, 2019, p. 160).

O decrescimento exige o diálogo entre países ricos e pobres, além da conciliação entre as presentes e futuras gerações. As relações com o decrescimento em países ricos e pobres são necessariamente diferentes, e as trajetórias para o decrescimento refletiriam tais diferenças (BÜCHS; KOCH, 2019). Além da diferença de posições nesse debate, o diálogo entre os

diferentes atores é perturbado pela diferença de valores (e diversidade epistemológica) existente. O decrescimento pressupõe a limitação de recursos, defendendo menores taxas de crescimento (inclusive admitindo taxas negativas de crescimento), a fim de atingir o equilíbrio entre os sistemas naturais e econômicos

Enquanto a economia circular e o crescimento verde passam a permear os discursos políticos, as ideias vinculadas ao decrescimento são vistas como controversas, por serem identificadas como opostas ao sistema de crescimento econômico capitalista (BELMONTE-UREÑA, 2021). Vale destacar, entretanto, que o modelo do decrescimento vem sendo suportado por um sucessivo número de pesquisas que o apontam como solução alternativa (SANDBERG *et al*, 2018).

O conceito de economia circular vem ganhando adeptos entre os responsáveis pela elaboração de políticas públicas ao redor do mundo, influenciando inclusive o discurso adotado por empresas privadas, sendo associado a um alto potencial de emergir como o novo paradigma de sustentabilidade (SCHRÖDER *et al*, 2019). A economia circular defende um sistema econômico que dissocia o crescimento econômico das pressões ambientais, mediante a substituição do sistema de produção linear pela produção circular, em que os resíduos se tornam recursos (BELMONTE-UREÑA, 2021).

No entanto, ainda não há consenso sobre a definição exata do que caracterizaria a economia circular, tampouco há clareza a respeito do tratamento sobre as dimensões sociais e como inequidades, distribuição de recursos, exploração do trabalho, relações de poder em cadeias de valores e direitos dos consumidores e usuários seriam tratados dentro desse modelo (SCHRÖDER *et al*, 2019).

Ainda se discute em que medida a transição do modelo linear para a economia circular é afetada pelo contexto de dominância da ideologia neoliberal de crescimento econômico, e questiona-se o potencial de atender as necessidades humanas em associação com os limites planetários dentro desse modelo. O decrescimento e a sustentabilidade forte são abordagens referidas como críticas ao modelo de economia circular, identificada como uma simples alternativa de crescimento econômico – que seria, portanto, insuficiente para atingir a sustentabilidade dentro dos limites ecológicos (SCHRÖDER *et al*, 2019).

Nada obstante, Schröder *et al* (2019) defendem que o conflito entre a economia circular e o conceito de sustentabilidade forte reflete uma falsa dicotomia, uma vez que ambos compartilham uma série de valores, princípios e objetivos. Segundo os autores, ambas as

abordagens buscam promover a operação da humanidade dentro dos limites ecológicos do planeta, opondo-se ao modelo econômico vigente.

A narrativa da economia circular incorpora elementos relevantes do conceito de decrescimento, como a redução do consumo de recursos e do fluxo de materiais. Forma interessante de compreender as diferenças e semelhanças entre a economia circular e o decrescimento consiste em analisar a forma como ambos incorporam os determinantes de impacto ambiental, identificado com a equação IPAT, em que o impacto ambiental (I) é uma função da população (P), afluência (A) e tecnologia (T). Enquanto o decrescimento tende a dar ênfase ao fator da afluência, a economia circular volta-se ao avanço tecnológico (SCHRÖDER *et al*, 2019).

Um dos maiores problemas relativos à economia circular, entretanto, diz respeito ao Paradoxo de Jevon – conhecido como efeito rebote – em que as melhorias em eficiência derivadas do avanço tecnológico são neutralizadas pelo aumento no uso. Nesse contexto, a teoria do decrescimento pode ter um papel relevante na construção de modelos circulares realmente sustentáveis, assim como os princípios da economia circular podem auxiliar na consolidação dos esforços pelo decrescimento (SCHRÖDER *et al*, 2019).

Dentre as alternativas ao modelo capitalista de crescimento econômico, considera-se que o decrescimento e a economia circular são aqueles que mais se alinham aos fundamentos político-normativos do direito ecológico. Embora consistam em movimentos diversos, o decrescimento e a economia circular podem se influenciar mutuamente de forma positiva – e ambos têm características compatíveis com os elementos do direito ecológico. Em suma, o subsistema econômico, para ser integrado de forma sustentável ao sistema terra, deve ser limitado e orientado pelos limites planetários.

### **2.3 Entre a teoria e a prática: o direito ecológico na contemporaneidade**

Os sistemas legais são complexos sistemas de regulação e adaptação, que necessariamente interagem com os outros sistemas naturais e sociais construídos. Natural, portanto, pensar na relação entre todos esses sistemas como ponto de convergência para a alteração paradigmática. Nesse sentido, os sistemas legais podem ser utilizados como ferramentas para transição a um paradigma de organização social e econômica ecologicamente balanceado (GARVER, 2021).

Em 2010, Klaus Bosselmann (p. 2435) registrou que o que se testemunhava até então “poderia ser descrito como estratégias de negação em resposta à crise ecológica global”, acrescentando que “as forças do passado formaram a concepção moderna de direito ambiental e continuam a impactar o modo como pensamos sobre o meio ambiente”. Nada obstante, destacou também que as percepções ecológicas começavam a florescer, influenciando o processo de tomada de decisões sobre meio ambiente (BOSSELMANN, 2010).

O direito ecológico tem exercido indisputável influência no campo judicial, especialmente em questões referentes à justiça climática e no reconhecimento dos direitos intrínsecos da natureza. A litigância climática continua a crescer de forma exponencial: de 2015 a 2021, o número de casos judiciais relacionados às mudanças climáticas mais do que dobrou, com diversos casos de litigância estratégica despontando. Os casos identificados como ‘litigância estratégica’ são os que propõe alterações sociais mais amplas. E, embora nem toda a litigância envolvendo questões climáticas seja favorável aos esforços de mitigação e adaptação, observa-se que resultados positivos em ações pró-clima prevalecem sobre os negativos ou neutros (FERMEGLIA, 2020; SETZER; HIGHAM, 2021).

As estratégias nos litígios envolvendo questões climáticas incluem a busca por cumprimento de compromissos nacionais e internacionais, o desafio de políticas insuficientes ou inadequadas, o reconhecimento da crise ambiental como uma crise de direitos humanos – que reflete no enquadramento das mudanças climáticas no direito internacional dos direitos humanos –, bem como responsabilização civil de agentes públicos e privados. Embora a maioria dos casos de litigância climática sejam voltados contra governos, a litigância climática também se volta agora contra corporações, refletindo a compreensão sobre o necessário envolvimento de múltiplos atores para a transição econômica global (SETZER; HIGHAM, 2021).

O debate sobre justiça climática é permeado pela influência das ciências naturais, cujas evidências são utilizadas como razões em litígios climáticos. Nesse sentido, as cortes têm viabilizado a trasladação do conhecimento científico ao âmbito legal e político, passando por cima da inércia dos decisores políticos e das resistências no campo econômico (FERMEGLIA, 2020). Esses avanços demonstram que aspectos fundamentais do direito ecológico passam a permear o mundo jurídico, influenciando a tomada de decisões.

No mesmo sentido, o progressivo reconhecimento judicial do direito da natureza a ser protegida e preservada demonstra que o direito ecológico não é mera ficção jurídica, ocorrendo a concretização de conceitos da justiça ecológica (PECHARROMAN, 2018). O reconhecimento da natureza como sujeito de direitos não se restringe à atuação das cortes, sendo

expandido para o campo legislativo. Observou-se, nos últimos anos, a ascensão da preocupação com novas formas de justiça ambiental e social, especialmente na América Latina, chegando inclusive à constitucionalização dos direitos da Natureza no Equador (GUDYNAS, 2010).

Simultaneamente, diante da crescente conscientização a respeito da relação destrutiva dos humanos com o planeta, inúmeras iniciativas foram criadas para tentar alterar as consequências dos efeitos das atividades humanas. As últimas tentativas consubstanciam-se na Agenda 2030 e nos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), que atingiram uma maior capacidade de penetração na sociedade (KONOLD; SCHWIETRING, 2021). Os ODS, entretanto, mantêm a lógica global de crescimento (HÄYHÄ *et al*, 2016) e, embora proponha uma agenda mais solidária e ‘verde’, é estruturada e proposta dentro da mesma lógica ocidental que permitiu e catalisou a atual crise ambiental. A proposta econômica contida na Agenda 2030 é fundamentada na ideia de crescimento verde, que parece ser insuficiente para mudar o rumo da governança ambiental.

Em 2015, a Assembleia Geral das Nações Unidas aprovou a resolução A/RES/10/1, lançando a Agenda de 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, delineada em torno de 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável, voltados a resolver problemas econômicos, sociais e ambientais, envolvendo transformações ao redor do globo. No entanto, a consecução desses objetivos é desafiadora, exigindo que a interrelação entre setores, países e atores globais seja compreendida de forma aprofundada (BELMONTE-UREÑA, 2021).

Os ODS são interdependentes entre si – tanto a implementação de um ODS, quanto sua falha ou atraso, repercutem na efetivação dos demais. Isso gera incertezas acerca da operacionalização da Agenda, uma vez que as políticas convencionais são inaptas para lidar com as múltiplas relações entre todas as variáveis em questão. Em função da complexidade em questão, a ciência desempenharia função essencial nesse processo (BELMONTE-UREÑA, 2021, p. 1-2). Por exemplo, para que a produção e consumo sejam responsáveis e correspondam ao ODS 12, os níveis de produção agrícola e consumo alimentar nacionais devem ser avaliados e compatibilizados em relação aos limites ambientais (SHAIKH *et al*, 2021). Embora a Agenda tenha disposições contraditória, há sinais de permeabilidade do direito ecológico na agenda política, visto que o conceito de limites planetários fez parte da conformação dos ODS, estando refletido na declaração de objetivos da Agenda (ENSOR; HODDY, 2021). A adequação e alinhamento interno dos objetivos a outros parâmetros poderiam impactar positivamente as possibilidades de consecução da Agenda.

Como visto, a regulação das atividades humanas dentro dos limites planetários deve levar em conta também a equidade e justiça, criando um espaço de atuação humana seguro do ponto de vista ecológico e justo do ponto de vista social. Isso passa pela superação da construção de projetos e políticas internacionais de “cima para baixo”. Possibilidades de resposta aos problemas de governança ambiental contemporâneos residem na substituição da visão tecnocrática e descendente a modelos de governança adaptativa flexíveis e integrados por uma ampla variedade de grupos intervenientes (ENSOR; HODDY, 2021). Quando, porém, as normas ambientais são implementadas de forma desigual ou descontínua, isso pode resultar em distribuição desigual de custos e recursos (BORATI, 2018).

Para Ensor e Hoddy (2021, p. 3), essa transição deve ser feita para além do universo normativo e legalista, mediante adoção de abordagens baseadas nos direitos ao desenvolvimento, com enfoque nas práticas comunitárias e nos processos sociais e políticos locais. Para os autores, a ascensão da ênfase em perspectivas baseadas em direitos em processos políticos e sociais locais com participação popular converge com o desvio, na última década, para governança orientada pela demanda. Isso ofereceria oportunidades para vinculação de atores e instituições em diferentes escalas, impulsionando o encontro de iniciativas *bottom-up* com a governança global *top-down*.

Stupak *et al* (2021), partindo do pressuposto de que a governança da sustentabilidade é uma ferramenta adequada para a transição a um padrão de sustentabilidade forte, propõem um enquadramento conceitual para identificação de adequação de políticas públicas a modelo de governança sustentável adaptativa. Nessa proposta, oito premissas, abarcadas por três categorias, seriam determinantes para a efetividade da governança da sustentabilidade, conforme sintetizado abaixo:

Quadro 1 – Proposta de enquadramento conceitual para análise de adequação de políticas públicas.

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. As escolhas humanas acerca de suas atividades impactam significativamente a vida na terra e há um dever de transitar em direção a modelos mais sustentáveis. | Premissa 1: as escolhas humanas acerca de suas atividades podem beneficiar ou prejudicar a vida de outros seres humanos e outros organismos no planeta.                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                 | Premissa 2: sustentabilidade é valorosa mesmo como objetivo aspiracional e todos os seres humanos têm o dever de cuidado sobre mitigação de riscos ao meio ambiente, especialmente os detentores de poder de decisão e influência política e econômica. |
| 2. Confiança social é fundamental no processo de transição para sociedades mais                                                                                 | Premissa 3: a confiança entre tomadores de decisão, demais atores e cidadãos é prerequisite crucial para a transição para sociedades sustentáveis.                                                                                                      |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sustentáveis e a governança tem um papel fundamental no estabelecimento dessa base. | Premissa 4: Governança de sustentabilidade é uma ferramenta capaz de construir confiança social mediante colaboração para atingir acordos sobre as atividades viáveis em sociedades sustentáveis.                 |
|                                                                                     | Premissa 5: A habilidade do sistema de governança em construir legitimidade e confiança é afetado por sua construção normativa, o que também afeta sua efetividade em atingir seus objetivos de sustentabilidade. |
| 3. Cooperação é necessária para construir bons sistemas de governança sustentáveis. | Premissa 6: disposição para cooperar é necessária na construção de sistemas de governança de sustentabilidade, porque assim como a sustentabilidade, a confiança e acordos plenos são objetivos aspiracionais.    |
|                                                                                     | Premissa 7: A distinção clara entre desacordos sobre fatos ou valores é indispensável para o diálogo construtivo e construção de consenso a respeito das atividades sustentáveis dentro de um dado sistema.       |
|                                                                                     | Premissa 8: Comunicação efetiva requer concordância acerca de definições e termos.                                                                                                                                |

Fonte: Adaptado de Stupak *et al* (2021).

Ainda, Hurley e Tittensor (2020) identificaram a incorporação crescente do conceito de limites planetários em políticas ambientais desde sua criação, ainda que relativamente limitadas, sugerindo que o avanço da translação das ciências naturais às políticas públicas seria capaz de efetivar a corporificação dos limites planetários na governança global. A nível nacional, houve penetração da utilização do conceito de limites planetários em alguns países europeus, como a Alemanha, Suíça, Suécia, Eslovênia, Hungria e República Tcheca, que passaram a integrar a concepção em políticas ambientais nacionais. Além disso, a União Europeia lançou o Programa de Ação Geral 2020, investindo em pesquisas e priorizando aprofundar conhecimentos e evidências dos limites planetários (HURLEY; TITTENSOR, 2020).

Salienta-se, ainda, que o direito ecológico é pluralista no sentido de incluir regimes normativos que vão além das noções tradicionais de ‘direito’ e ‘lei’, desde que se apresentem como capazes de conformar o comportamento social, atingindo seus objetivos. Apesar de sua aplicação e adoção ainda ser incipiente, e seu impacto normativo como princípio orientador geral ainda seja relativamente fraco, o direito ecológico têm influenciado crescentemente a esfera política (um bom exemplo disso seria o Manifesto de Oslo).

O manifesto indica que a atual organização da sociedade não leva em consideração as necessidades do planeta terra e que para superar as deficiências do direito ambiental (e da organização social como um todo) a superação da forma de pensar que permitiu a estruturação dessa sociedade é impreterível. A forma de pensar a sociedade e o direito devem ser

reestruturadas, repropostas – isso porque a mera criação de novas normas, estruturadas sob a mesma lógica, não será suficiente para reequilibrar as relações entre a humanidade, os outros organismos vivos e a terra.

Há um diálogo entre o Manifesto de Oslo e setores de governança, que pode ser observado em algumas conexões entre os ideais do Manifesto e os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável. Contudo, essa conexão apresenta-se muito mais retórica do que de fato a adoção profunda dos princípios do direito ecológico na Agenda política.

Paralelamente, outras iniciativas se apresentam como propostas políticas e de organização econômica para a alteração paradigmática, como o EU Green Deal (Pacto Ecológico Europeu) – o que poderia ser encarado como proposta de adoção ou adequação à governança proposta dentro do direito ecológico. É nesse contexto que se propõe a realização da análise das propostas do Green Deal, com ênfase nas cadeias de abastecimento alimentar, para verificar se o pacto representa avanço na transição ao direito ecológico.

Assim, ao buscar elementos do direito ecológico no plano de governança, objetiva-se analisar a adequação do projeto europeu aos principais aspectos instrumentais do direito ecológico, verificando como o Pacto Ecológico Europeu se insere no contexto global de combate às mudanças climáticas. A perspectiva do direito ecológico demanda que as competências técnicas e as abordagens críticas das ciências sociais sejam coordenadas em harmonia com as ciências da natureza, aprofundando o conhecimento acerca dos processos no sistema-terra e orientando a solução integrada dos problemas (ENSOR; HODDY, 2021). Ainda, isso deve ser alinhado com parâmetros de justiça e equidade a nível global.

O direito costuma refletir os sentimentos e concepções predominantes em um determinado período, por ser culturalmente determinado. Considerando que virtualmente todos veem a necessidade de renovação global da humanidade, há esperança para que a reconexão com a natureza faça parte do processo de transformação dos sistemas globais de governança a um paradigma ecologicamente centrado (BOSELNANN, 2010). Embora o direito ecológico não seja necessariamente inovador em relação a todas as suas premissas (uma vez que reproduz elementos da cosmovisão dos povos tradicionais), ao ser capaz de penetrar em marcos regulatórios e adentrar o campo jurídico, sinaliza a alteração de concepções e valores vigentes. A comunidade científica global, ao observar os impactos do crescimento econômico capitalista no meio ambiente, vem compreendendo a necessidade de reorganizar as estruturas sociais e econômicas, e reordenar os valores sociais. O direito ecológico conta com a adesão crescente por pensadores tipicamente ocidentais, que pensam e praticam a ciência dentro da lógica da

modernidade. A convergência de narrativas oriundas de cognições diferentes acerca da realidade gera oportunidade ímpar para o diálogo entre saberes – o que Boaventura identifica como ‘ecologia dos saberes’ e aponta como marco fundamental para a transição paradigmática (SANTOS, 2010).

Assim sendo, propõe-se a análise das questões relativas ao comércio e produção agrícola no Pacto Ecológico Europeu a partir dos parâmetros de limites planetários, justiça ecológica e economia ecológica. Busca-se observar se há expressão do direito ecológico no Pacto, partindo do pressuposto de que não é possível pensar em crescimento econômico que desconsidere os limites da terra, que não é viável estabelecer um movimento de ‘transição verde’ que não leve em consideração também conceitos como equidade e solidariedade, e se essa transição não for feita de forma transversal, incluindo todos os povos de todos os lugares.

### **3 O PACTO ECOLÓGICO EUROPEU SOB AS LENTES DO DIREITO ECOLÓGICO**

O presente capítulo introduz o Pacto Ecológico Europeu, contextualizando seu surgimento e destacando alguns de seus elementos fundamentais. Discorre-se brevemente sobre o setor agrícola e a produção e comércio de alimentos no contexto europeu, discutindo como essas questões estão inseridas na proposta política europeia e identificando os principais documentos de concepção e instrumentalização desse projeto.

A partir dessa base, realiza-se a análise dos documentos selecionados sob as lentes do direito ecológico, utilizando os parâmetros identificados no capítulo anterior: os limites planetários, a justiça ecológica e a economia ecológica. As ponderações acerca da compatibilidade do Pacto Ecológico Europeu a essas três dimensões do direito ecológico servem para verificar a adequação desse programa político ao paradigma do direito ecológico.

Por fim, a parte derradeira deste capítulo dedica-se a disputar o papel desse projeto político europeu no mundo, discutindo suas motivações, desafios e obstáculos. Retomando brevemente alguns aspectos da conjuntura apresentada no primeiro capítulo, conjectura-se se o Pacto Ecológico Europeu configura-se como proposta de transição paradigmática ou instrumento de manutenção de poder.

#### **3.1 Pacto Ecológico Europeu**

Reagindo à maior percepção popular sobre a urgência de ações relativas às mudanças climáticas, níveis de poluição declínio da biodiversidade e práticas industriais insustentáveis e

degradantes, a Comissão Europeia promulgou em dezembro de 2019 Comunicação que deu origem ao Pacto Ecológico Europeu (mais conhecido por sua versão em inglês *European Green Deal* – EGD), passando então a dominar as pautas políticas do bloco. Referido Pacto conformou-se respondendo à vontade política do Parlamento Europeu e das pressões políticas do Conselho Europeu pela transformação da economia e sociedade europeias (MUNTA, 2020).

O Pacto Ecológico Europeu é uma proposta de combate às mudanças climáticas, que propõe estratégia de crescimento com a transformação paulatina da economia do bloco, visando ao estabelecimento a longo prazo de uma economia moderna, eficiente e competitiva (COM/2019/640). Nesse contexto, o Pacto foi proposto com a missão de atingir a neutralidade de carbono até 2050 e fortalecer a coesão da EU, o que só pode suceder a partir da transformação da economia (WOLF *et al*, 2021).

As ambições do Pacto Ecológico Europeu podem ser divididas em 4 grandes objetivos-chave: atingir a neutralidade climática até 2050, realizar a transição do modelo de economia linear para a economia circular, preservar o meio ambiente e garantir que a transição seja justa (MUNTA, 2020). As ações propostas se desdobram em diversas medidas legislativas, ações políticas e acordos que deverão ser desenvolvidos ao longo da próxima década.

A guinada ecológica prevista, não obstante, depende de alocação significativa de recursos: o plano de investimentos prevê a mobilização de no mínimo 1 trilhão de euros em investimentos sustentáveis na próxima década (COM/2020/21). A Comissão Europeia pretende direcionar pelo menos 25% dos fundos Europeus de estrutura e investimento para atividades relacionadas ao EGD. É possível identificar, portanto, que há suporte político para acelerar a transição do modelo econômico vigente em direção ao modelo (supostamente) mais sustentável. A percepção acerca da urgência de ações climáticas penetrou o pensamento político dominante, possibilitando o avanço da adoção de medidas mais ambiciosas de proteção ambiental (MUNTA, 2020).

Os objetivos dentro do Pacto são organizados em torno das esferas ambiental (como a eliminação de emissões e a preservação da biodiversidade), financeira (crescimento econômico desassociado do uso de recursos) e social (transição justa). Propõe-se, em certa medida, a transformação dos desafios ambientais em oportunidades associadas ao desenvolvimento social e econômico da região (TSIRONI *et al*, 2021). As três esferas (ambiental, econômica e social) que compõem o conceito de desenvolvimento sustentável continuam compondo o tripé discursivo em torno da noção de desenvolvimento suportada pela EU.

O Pacto Ecológico Europeu sucede a Estratégia Europeia de 2020 para crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, propondo novo paradigma de crescimento e buscando instrumentalizar a persecução dos objetivos da Agenda 2030 das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável. O Pacto apresenta roteiros de implementação amplos sobre como se pretende atingir a neutralidade climática até 2050, tencionando gerar a integração de políticas ambientais com políticas de diversos setores (MUNTA, 2020).

Entre as medidas chave lançadas dentro do EU Green Deal, destaca-se a Lei Climática Europeia (COM/2020/80), proposta em março de 2020, que concretizou o estabelecimento da meta de neutralidade de carbono em 2050. As ações planejadas para atingir esse objetivo incluem a manutenção das zonas úmidas como sumidouro de carbono e medidas relativas ao setor agrícola (MONTANARELLA; PANAGOS, 2021). Ademais, a Lei Climática incorpora um sistema de monitoramento para avaliar a adequação das políticas nacionais e europeias ao objetivo de neutralidade climática. Paralelamente, a Comissão propôs a revisão das políticas climáticas existentes, como o regime de comércio de licenças de emissão da EU (do inglês *EU Emissions Trading System* – EU-ETS), para incluir outros setores no regime (MUNTA, 2020).

Em coordenação com esses esforços, a Comissão Europeia iniciou também a proposição e implementação de uma série de estratégias que envolvem biodiversidade, indústria, e o desenvolvimento e implantação de modelo de economia circular (COM/2020/98). Em relação à agroindústria e ao sistema de produção e consumo de alimentos, propõe-se estratégia política para limpar a própria cadeia de alimentos, concentrada em um projeto denominado “Do campo à mesa”, mais referido como *From farm to fork* (F2F).

Esse ambicioso pacote de medidas – com políticas que vão do corte de emissões a investimento em tecnologia e inovação – visa capacitar cidadãos e empresas europeias a realizarem e se beneficiarem da transição à economia verde (MONTANARELLA; PANAGOS, 2021). O plano de descarbonização da economia da EU visa remodelar as bases da economia ao mesmo tempo em que direciona os esforços para o combate às mudanças climáticas. Todavia, essa transformação também gera repercussões geopolíticas de ampla escala, uma vez que o Pacto Ecológico Europeu vai afetar os mercados globais e as relações com países vizinhos, assim como a segurança energética da Europa e os padrões de comércio globais (LEONARD *et al*, 2021).

Por outro lado, além dos desafios técnicos para implementação das políticas vitais para o alcance das metas estabelecidas pelo Pacto, há enorme desafio no estabelecimento da vontade política dos diversos atores envolvidos, especialmente os Estados-Membros da União Europeia

em cenário de enfraquecimento da coesão do bloco (WOLF *et al*, 2021). A crise socioeconômica causada pela pandemia de coronavírus, por exemplo, perturbou o avanço dos trabalhos da Comissão no Pacto Ecológico Europeu. Diversas iniciativas foram postergadas, incluindo a Estratégia *Farm to Fork* e a Estratégia Europeia para Biodiversidade 2030. Representantes de setores industriais e organizações de comércio manifestaram seu interesse em que certas medidas sejam adiadas, pressionando pela marginalização do Pacto.

Em contraponto, alguns membros da EU (como os Países Baixos) advogam pela recuperação verde da Europa, pressionando para que os investimentos na retomada econômica sejam ancorados na transição à economia circular e priorizando a neutralidade climática (MUNTA, 2020). Há expectativas de que as transições sustentáveis, que passaram a figurar como protagonistas em estudos científicos e documentos políticos, não apenas protejam o meio ambiente, mas também melhorem a qualidade de vida das gerações presentes e futuras. Contudo, processos de transformação dos sistemas sociais são obstaculizados por conflitos e resistências, uma vez que desafiam valores, comportamentos, saberes, empregos e investimentos existentes (HEYEN *et al*, 2020).

Efeitos colaterais negativos devem ser enfrentados no processo de transição em sistemas de governança, para que esse seja socialmente aceitável e efetivo. Nessa direção, o termo ‘transição justa’ passou a ser adotado nos últimos anos, reconhecido por órgãos e conferências das Nações Unidas, como o Acordo de Paris. A Comissão Europeia, ao estabelecer seu plano de ação no Pacto Ecológico, incluiu o conceito, frisando que busca a neutralidade climática assegurando uma transição justa e socialmente aceitável para todos, e embasada no espírito de inclusão e solidariedade (HEYEN *et al*, 2020). Por fim, o sucesso do Pacto Ecológico depende de sua aplicação e fortalecimento a longo prazo, devendo permanecer como prioridade no cenário político e expansão da cooperação internacional com outros países (SIDDI, 2020).

Conforme visto, o Pacto Ecológico Europeu é uma proposta política ampla que abrange diversos temas, com múltiplos desdobramentos. O presente trabalho propõe a análise de um setor específico, que em si já incorpora diversos temas: a produção e comércio agrícola. Nos subitens seguintes apresenta-se breve introdução sobre o setor agrícola e a produção e comércio de alimentos no contexto europeu, discutindo como essas questões estão inseridas no Pacto.

### **3.1.1 Produção e Comércio Agrícola no contexto Europeu**

Conforme explorado no primeiro capítulo, a reestruturação da agricultura é ponto focal nas ações necessárias para mitigar e promover adaptação às mudanças climáticas. A produção

agrícola, por sua vez, não pode ser vista de forma apartada do comércio agrícola. Compreender as relações entre as regulamentações existentes, as formas de produção e comercialização de alimentos passa a ser chave para a ecologização desse setor.

No contexto Europeu é imperativo que os esforços para impedir o declínio ecológico e o avanço das mudanças climáticas sejam realizados em conjunto com ações relativas às cadeias de produção de alimentos, o que passa pela alteração da Política Agrícola do bloco (EPSTEIN, 2020, p. 202). Há previsão de que as alterações propostas pelo EGD sejam desenhadas em alinhamento com a Política Agrícola Comum da União Europeia (PAC). A PAC é fundamental para o setor da agricultura na Europa, sendo apontado como essencial para a transição para sistemas sustentáveis de produção alimentar (COM/2019/640). Essa estratégia se alinha ao reconhecimento de que muitas questões relativas ao câmbio climático e sua relação com a agricultura podem ser combatidas mediante a implementação de práticas e técnicas de produção adequadas (WRZASZCZ; PRANDECKI, 2020).

O funcionamento da agricultura europeia é ordenado, desde a década de 60, pelos princípios estabelecidos pela PAC. Esta, por sua vez, foi evoluindo ao longo das décadas e incorporando maior proteção ambiental, especialmente a partir dos anos 90. Ações relevantes incluídas na política agrícola europeia nesse período foram a introdução da possibilidade de pagamentos compensatórios a fazendeiros que implementassem determinadas atividades em favor do meio ambiente e a inserção de provisões acerca de bem-estar animal e proteção de ecossistemas (WRZASZCZ; PRANDECKI, 2020).

Sem embargo, ressalta-se que a Política Agrícola Comum é origem de grande parte dos contenciosos da OMC, uma vez que medidas restritivas de importação e auxílios à produção refletem uma estratégia para proteger o mercado e têm como consequência a deterioração da concorrência exterior (STELZER, 2018, p. 64). A maioria dos fazendeiros europeus, que ocupam aproximadamente 48% do território da UE, recebem subsídios financiados pela União Europeia, principalmente na forma de pagamentos diretos, dentro da PAC (EPSTEIN, 2020, p. 203). Ainda, a PAC na Europa é mecanismo que incentiva a intensificação da agricultura, capaz de acelerar a degradação ambiental (PEETERS *et al*, 2020).

A última atualização da Política Agrícola Comum, em 2013 (que regulamentou o período de 2014 a 2020), introduziu medidas que visavam a maior proteção ambiental, impondo determinadas condições ao pagamento de subsídios diretos. Contudo, a implementação dessas medidas foi restringida por extensivas concessões de exceções e a adoção de parâmetros pouco ambiciosos (EPSTEIN, 2020). Os atuais subsídios praticados na agricultura europeia levaram

à distorção dos custos relativos de produção, favorecendo a intensidade nos usos de superfície, energia e capital e prejudicando a valorização do trabalho. Esse padrão levou a um modelo de produção altamente extrativista e insustentável dentro da Europa, pois as práticas agrícolas menos danosas ao meio ambiente costumam ser aquelas que valorizam sobretudo a mão de obra (PEETERS *et al*, 2020).

A Política Agrícola Comum atual, proposta para o período entre 2021 e 2027, é marcada pela presença de dois fatores chave: a mudança para sistema voltado aos resultados, requerendo a implementação de planos estratégicos por parte dos Estados-Membros e a adoção de modelo baseado em maior flexibilidade de implementação pelos Estados-Membros (EPSTEIN, 2020). Ou seja, ao invés de buscar o mero cumprimento, almeja-se a obtenção de resultados concretos, com enfoque em *performance* climática por meio do manejo dos solos, com ênfase na qualidade dos solos e da água e redução de emissões (MONTANARELLA; PANAGOS, 2021).

A PAC 2021-2027 deverá dar suporte à proteção ambiental e aos planos de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, com a previsão de que 40% do orçamento geral da CAP seja destinado às ações climáticas, alinhando-se com o EGD (SABA, 2020). A nova PAC promove o fortalecimento da condicionalidade dos pagamentos de rendas suportadas pela UE à adoção de práticas mais sustentáveis. Além disso, promete o desbloqueio de novos financiamentos e incentivos adicionais para tais práticas, por meio de eco-esquemas (EUROPEAN COMMISSION, 2020).

O novo modelo da PAC estende maiores poderes aos países, oportunizando que eles adaptem as políticas às suas necessidades (SABA, 2020), mas não deixa claro se as propostas atuais serão aptas a transformar a agricultura da União Europeia e garantir um uso mais sustentável dos recursos (EPSTEIN, 2020). Outros pontos críticos relacionam-se com a ausência de transparência, de critérios e objetivos específicos e quantificáveis no processo de avaliação do conteúdo e qualidade dos Planos Nacionais Estratégicos apresentados pelos países membros (SABA, 2020).

Por outro lado, faz-se necessário observar que o sistema alimentar da Europa não está restrito ao território europeu e impacta o mundo inteiro. A União Europeia depende fortemente da importação de produtos agrícolas: em 2019, por exemplo, apenas 1/5 das colheitas foram produzidas dentro de suas fronteiras (FUCHS *et al*, 2020). Enquanto a ampla importação de alimentos permite que a produção de alimentos seja mais amena internamente e garanta a segurança alimentar, os produtos importados não estão atualmente sujeitos às rígidas normas de produção europeias – que, diga-se de passagem, não garantem produção mais sustentável.

Esse processo foi identificado por FUCHS *et al* (2020) como forma de terceirização dos danos causados ao meio ambiente. Essa terceirização dos danos ambientais permite que a Europa receba créditos por políticas ‘verdes’, o que representaria espécie de *greenwashing* institucional. Em relação a isso, a Comissão Europeia afirma que há previsão de que produtos agrícolas importados que não se adequem aos parâmetros padrão do mercado Europeu não serão aceitos futuramente (COM/2019/640).

Nada obstante, especialmente no que diz respeito à cadeia de produção agrícola, o objetivo de estabelecer um ‘padrão europeu’ de sustentabilidade é problemático, especialmente se imposto de forma unilateral e ignorando a sustentabilidade já existente e praticada por outros povos. A manutenção dos ecossistemas, o respeito à identidade dos povos, a promoção da qualidade de vida e o equilíbrio entre renda e consumo são princípios elementares que constituem o Bem Viver latino-americano (STELZER, 2018, p. 114) – diante disso, é questionável que a Europa Ocidental se proponha agora a apresentar-se como propulsora da sustentabilidade mundial, definindo *standards* globais na produção de alimentos.

Para pensar na produção sustentável em países não-europeus, é necessário atentar-se ao clima, à biodiversidade e à cultura, respeitando as práticas locais e evitando tentar enquadrar a produção local ao ‘padrão europeu’. As diretrizes que fazem sentido na Europa não são necessariamente as melhores diretrizes do outro lado do Oceano, e isso demanda repensar a colonialidade e a modernidade (STELZER, 2018, p. 104). A busca por transformação das sociedades desenvolvidas, muitas vezes é essencialmente retórica, pois falha em reconhecer seu papel na destruição de culturas ecologicamente mais equilibradas (MAMANI, 2010).

Além disso, a União Europeia prenuncia o estabelecimento de políticas, no futuro, que reduzam a dependência do setor pecuário em materiais críticos (fazendo referência à soja oriunda de áreas desmatadas) potencializando a substituição desses por proteínas de biomassa desenvolvidas e produzidas no território europeu, assim como outros produtos derivados de bioeconomia. Assim, objetiva-se evitar ou minimizar o ingresso de produtos associados a desmatamento e degradação florestal no mercado europeu (COM/2020/381), o que não necessariamente implicaria redução da pressão sobre esses territórios e sobre as populações dos países produtores.

Nessa conjuntura, os produtores agrícolas fazem parte de uma longa cadeia de produção industrial, que inclui os combustíveis fósseis, varejistas, indústrias de processamento e revendedores (PEETERS *et al*, 2020). E, embora os efeitos da intensificação da produção agrícola tenham impacto global, foi observado que a degradação ecológica foi e vem sendo

causada pelas ações de alguns países desenvolvidos, destacando-se a agricultura europeia como uma das maiores responsáveis por esses desdobramentos nocivos (EPSTEIN, 2020).

Dessa forma, observa-se que as políticas agrícolas adotadas pela EU afetam diretamente outras regiões, relacionando-se em cadeia com diversos outros setores produtivos. As ações previstas no Pacto Ecológico Europeu, portanto, possuem diversas repercussões, com consequências globais em diversos níveis.

### 3.1.2 Comércio Agrícola no Pacto Ecológico Europeu

Três propostas políticas contidas no Pacto Ecológico Europeu são significativas no que diz respeito ao avanço de tais estratégias: Do Campo à Mesa (do inglês *From farm to fork* – F2F), a estratégia pela Biodiversidade e a Lei Europeia do Clima (MONTANARELLA; PANAGOS, 2021). Tais estratégias, partes vitais do EDG, voltam-se aos desafios relacionados à sustentabilidade e resiliência dos sistemas de produção de alimentos (COM/2020/321). Nesse seguimento, implementar estratégias de manejo sustentável do solo e do uso da terra é encarado como parte crucial para alcançar as metas do Pacto Ecológico.

Essa estratégia estabelece metas específicas para 2030: redução de 50% no uso e risco derivado de pesticidas, 20% de redução no uso de fertilizantes e 50% de redução na venda de antimicrobicos utilizados na criação de animais e em aquiculturas. Também se objetiva o aumento do uso de terra para produção de orgânicos em pelo menos 25% em relação aos níveis atuais. Assim, o Pacto Ecológico Europeu é apresentado ao mundo como oportunidade para reconciliar o sistema alimentar com as necessidades do planeta, e o F2F como estratégia para fazer o sistema alimentar da União Europeia como modelo global de sustentabilidade (COM/2020/381).

Paralelamente à adoção do *Farm to Fork*, a Comissão Europeia também lançou em maio de 2020 a Estratégia da União Europeia para a Biodiversidade, um plano estratégico de longo prazo para proteção da natureza e reversão da degradação ecossistêmica, o que inclui o estabelecimento de áreas protegidas em pelo menos 30% do território da EU, a limitação da expansão de áreas urbanas, a redução de pesticidas de risco, integrar a produção orgânica em pelo menos 25% das terras aráveis, remediar solos contaminados, reduzir a degradação dos solos e plantar pelo menos 3 bilhões de novas árvores (MONTANARELLA; PANAGOS, 2021).

A Comissão Europeia afirma que a comida europeia é famosa por ser segura, nutritiva e de alta qualidade – mas que, agora, o grande objetivo é que se torne também o padrão de

sustentabilidade no mundo. Nesse sentido, a estratégia contida no *From farm to fork* (COM/2020/381) objetiva criar um debate que englobe todos os estágios da cadeia de produção de alimentos para delinear uma política de produção de alimentos mais sustentável, sendo referida como um avanço de grande porte na política alimentar europeia (SCHEBESTA; CANDEL, 2020). A Comissão Europeia afirma que a agricultura da EU foi o único grande sistema no mundo que reduziu as emissões de GEE, em cerca de 20% desde 1990, mas reconhece que os sistemas alimentares ainda permanecem um dos maiores causadores da degradação ambientais e das mudanças no clima (COM/2020/281, p. 3).

Em relação às estratégias contidas no Pacto relativas ao uso da terra e orientação do setor agrícola, verifica-se que o F2F depende da elaboração de alterações legislativas voltadas às reduções de emissões de metano na agropecuária, e redução do uso de pesticidas, fertilizantes e antibióticos. A estratégia passa pelo desenvolvimento e implementação de agricultura de precisão, mudança de hábitos de consumo por meio de rotulagem e informações aos consumidores e estabelecimento de renda extra aos agricultores que realizarem práticas de captura de carbono, em associação com a PAC (MUNTA, 2020).

Além disso, a efetividade das estratégias propostas pelo F2F depende da resolução de alguns fatores determinantes, como a ambiguidade atribuída à ‘sustentabilidade alimentar’, a atual discrepância entre os objetivos estabelecidos e as medidas legais propostas, e a limitada coordenação de ações entre os Estados Membros e a EU (SCHEBESTA; CANDEL, 2020, p. 1).

Assim, a referida estratégia propôs um plano de ação composto por diversas medidas políticas e legislativas, indicando limites de tempo para a realização das ações. Por exemplo, prevê a proposição de quadro normativo para sistemas alimentares sustentáveis até 2023 e propunha o desenvolvimento de plano de contingência para garantir o suprimento de alimentos e segurança alimentar até o final 2021. Além disso, preconiza que a legislação existente sobre bem-estar animal seja avaliada e revisada em 2023. Há, ainda, previsões relativas ao processamento, revenda, comercialização, rotulação e propaganda de produtos alimentares, além para promoção do consumo de alimentos sustentáveis entre 2020 e 2024 (COM/2020/381b).

Simultaneamente, a relação entre agricultura e o uso e degradação dos solos é inconteste. Em função disso, o Observatório Europeu de Solos foi criado para conduzir pesquisas, identificar oportunidades de ação e acompanhar o progresso das políticas referentes a essa intersecção temática. Isso inclui o estabelecimento dos indicadores relativos ao solo na

nova Política Agrícola Comum e na implementação do *Farm to Fork* (MONTANARELLA; PANAGOS, 2021).

Os solos abrigam cerca de um quarto da biodiversidade global, provendo diversos serviços ecossistêmicos fundamentais para a humanidade, como água potável, produção de alimentos e sequestro de carbono. Assim, a proteção e restauração dos solos pode contribuir para mitigar mudanças climáticas, gerar segurança alimentar e melhorar os níveis de nutrição, bem como beneficiar cadeias produtivas e promover resiliência e adaptação às mudanças climáticas. A degradação dos solos, contudo, é fenômeno que vem ocorrendo em larga escala e ameaça a estabilidade do sistema-terra (MONTANARELLA; PANAGOS, 2021). Isso direciona os esforços para reduzir a dependência no uso de pesticidas, substâncias antimicrobianas e fertilizantes (COM/2020/381) – todos característicos do modelo de produção agrícola moderno.

Para que a comida produzida na Europa continue saudável e nutritiva, sendo produzida com impacto mínimo sobre o meio ambiente, é imprescindível preservar a qualidade e limitar a contaminação do solo. A Europa aposta na introdução de práticas agrícolas inovativas integradas a novas tecnologias, com grandes investimentos em projetos de pesquisa e inovação na área (MONTANARELLA; PANAGOS, 2021).

Os objetivos de redução da pegada ambiental e climática dos sistemas de produção de alimentos da União Europeia incluem garantir que a cadeia de valores – incluindo produção, transporte, distribuição, marketing e consumo – tenham impacto ambiental neutro ou positivo, diante da capacidade de restauração de ecossistemas associadas ao uso sustentável da terra (COM/2020/381).

Como visto no subitem anterior, a Política Agrícola Comum da União Europeia já incorpora preocupações ambientais – com a adoção do EGD, a Comissão busca integrar objetivos ambientais e climáticas em toda a cadeia produtiva, da produção e estoque ao processamento, empacotamento e consumo de alimentos (MUNTA, 2020). O Plano de Investimentos relativo ao EGD indica que a PAC direcionará 40% do seu orçamento para suportar objetivos relacionados ao clima, com todos os pagamentos diretos condicionados a ações ambientais positivas (COM/2020/21).

O Plano de Investimentos reconhece a necessidade de investimentos significativos nos setores agrícolas e de adaptação e preservação de ecossistemas e biodiversidade, mas a estimativa dos recursos dirigidos a esses setores não foi incluída no plano de investimentos por ausência de informações (COM/2020/21, p. 3).

Os documentos que dão forma aos grandes objetivos políticos e ideais do Pacto reconhecem a relevância da integração de diversos setores às políticas climáticas e ambientais, promovendo conceitos chave como ‘zero emissões’, ‘zero resíduos’ e ‘mobilidade limpa’. Ademais, confirmou-se a pretensão de realizar mudança considerável na direção do modelo econômico vigente, afirmando-se a necessidade de ajustar a economia e a sociedade para que a neutralidade climática possa ser alcançada (MUNTA, 2020).

Assim, tem-se que a alteração das dinâmicas de uso dos solos e as práticas agrícolas são partes centrais da estratégia pela neutralidade climática europeia. Contudo, o setor agrícola é marcado por controvérsias e resistência à transformação. Tendo isso em vista, convém analisar como o Pacto Ecológico Europeu propõe realizar a transição ecológica desse setor, considerando também sua inserção e potenciais impactos no cenário mundial. Ao não se alinhar ao direito ecológico, o Pacto pode estar se afastando dos ideais por ele anunciados, especialmente no que diz respeito ao combate às mudanças climáticas. Nesse contexto, avaliar a presença de aspectos fundamentais do direito ecológico no Pacto pode revelar a inadequação ou adequação desse projeto político aos fins por ele propostos, e indicar caminhos possíveis

### 3.2 Pacto Ecológico Europeu: uma análise sob a perspectiva do direito ecológico

Para concretizar a análise acerca da presença dos parâmetros do direito ecológico, identificados no segundo capítulo desse trabalho, procede-se a análise qualitativa de documentos oficiais referentes à criação e implementação do Pacto Ecológico Europeu. Mediante buscas no portal da União Europeia, foram coletados documentos publicamente disponíveis vinculados à criação institucional dessa proposta política de transição, que foram selecionados e identificados (conforme tabela abaixo) de acordo com a delimitação do tema proposto por essa pesquisa.

Quadro 2 – Relação de documentos analisados

| <b>Identificação</b> | <b>Documento</b>                                        |
|----------------------|---------------------------------------------------------|
| COM/2019/640         | O Pacto Ecológico Europeu                               |
| COM/2019/640B        | Anexo ao Pacto Ecológico Europeu                        |
| COM/2020/21          | Plano Europeu de Investimento Sustentável               |
| COM/2020/22          | Proposta de regulação do Fundo de Transição Justa (FTJ) |
| COM/2020/22b         | Anexo à proposta de regulação do FTJ                    |

|               |                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------|
| SWD/2020/93   | Analysis of links between CAP Reform and Green Deal   |
| COM/2020/381  | Estratégia do Campo à Mesa                            |
| COM/2020/381b | Anexo à Estratégia do Campo à Mesa                    |
| COM/2020/98   | Plano de Ação pela Economia Circular                  |
| COM/2020/98b  | Anexo ao Plano de Ação pela Economia Circular         |
| COM/2020/80   | Lei Climática Europeia                                |
| COM/2021/564  | Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira           |
| COM/2021/564b | Anexos ao Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira |

Fonte: Dados primários.

Assim, apresenta-se análise dessa proposta política da EU sob as lentes do Direito Ecológico. A partir dos parâmetros de limites planetários, justiça ecológica e de economia ecológica, busca-se verificar em que medida o Pacto Ecológico Europeu se alinha aos preceitos do Direito Ecológico, debatendo a adequação da proposta política europeia à realização da transição paradigmática. Conforme apresentado no segundo capítulo, parte-se da premissa de que o direito ecológico se apresenta como alternativa regulatória apta a instrumentalizar essa transformação. Essas três dimensões do direito ecológico, indicados como parâmetros de adequação dos sistemas normativos e de governança, dialogam com as três dimensões do ‘desenvolvimento sustentável’, possibilitando a realização de paralelização entre esses e consequentes reflexões acerca de suas diferenças e semelhanças.

### 3.2.1 Limites Planetários no Pacto Ecológico Europeu

Conforme visto no segundo capítulo, o conceito de limites planetários se preocupa com orientar as atividades humanas para que essas não ultrapassem as capacidades biofísicas do planeta, permitindo a estabilidade ambiental. Diversos documentos relacionados ao Pacto Ecológico Europeu fazem referências expressas ao conceito de limites planetários, o que denota a presença desse elemento do direito ecológico no projeto político sob análise.

O Plano de Ação pela Economia Circular indica, em sua introdução, que “há apenas um planeta Terra, porém, em 2050, o mundo estará consumindo como se houvesse três”, com previsões de que “o consumo global de materiais como biomassa, combustíveis fósseis, metais e minerais deve dobrar nos próximos quarenta anos” (COM/2020/98, p.3). Assim, a Comissão Europeia apresenta a escalada da Economia Circular como modelo dominante como contribuição fundamental à neutralidade climática, revelando atenção aos limites dos recursos naturais.

Ainda, o Plano de Ação pela Economia Circular refere que a União Europeia somente terá sucesso em seus esforços incitarem também a transição global, refletindo sobre a definição de ‘espaço seguro para atuação’ e o respeito a não exceder os limites planetários (COM/2020/98). Isso reflete diretamente o conceito de limites planetários e reconhecimento da inevitabilidade de adequar a atuação da humanidade à capacidade do planeta.

Na estratégia F2F há o reconhecimento das interrelações entre os ecossistemas, padrões de consumo, cadeias de valores, a saúde humana e os limites planetários, indicando ser imprescindível a multiplicação de esforços para que o planeta e a humanidade fiquem saudáveis (COM/2020/381). Ao vincular a transformação do uso da terra e propor a alteração das formas de produção na região, o projeto declara preocupação com diversos dos limites planetários ameaçados, como as mudanças climáticas, os fluxos biogeoquímicos e o uso da terra.

No mesmo sentido, a proposta de Lei Climática afirma que as ações climáticas da EU e dos Estados Membros consiste em “proteger as pessoas e o planeta, bem-estar, prosperidade, saúde, sistemas alimentares, a integridade dos ecossistemas e da biodiversidade contra as ameaças das mudanças climáticas [...] e maximizar a prosperidade dentro dos limites planetários e aumentar a resiliência e reduzir a vulnerabilidade da sociedade às mudanças climáticas” (COM/2020/80, p. 10).

Há, também, manifesta preocupação com a utilização de parâmetros científicos, com referência direta aos relatórios do IPCC (COM/2020/80). O esforço em vincular as ações políticas ao melhor conhecimento científico disponível (bem como o direcionamento de recursos para o fortalecimento de pesquisas sobre melhores práticas ambientais) é, provavelmente, a mais clara manifestação de alinhamento do Pacto Ecológico Europeu ao direito ecológico.

No entanto, a aplicação do conceito de limites planetários ainda é diminuta na proposta atual. Por exemplo, no plano de Investimentos para a Transição Justa (COM/2020/22), não há qualquer menção aos limites planetários, tampouco vinculação direta a parâmetros científicos. O foco expressivo em crescimento econômico e competitividade em relação a outras regiões também afastam a aplicação plena do conceito de limites planetários. Nessa lógica, é possível identificar que o Pacto Ecológico Europeu mantém o caráter fragmentado do direito ambiental moderno – as esferas econômica, social e ambiental estão desarticuladas e parecem se desenvolver em planos distintos, com pouca convergência.

### 3.2.2 Justiça Ecológica no Pacto Ecológico Europeu

Conforme visto no segundo capítulo, a multidimensionalidade e a complexidade do conceito de justiça permitem abordagem distintas e amplas sobre o tema. Considera-se que a justiça ecológica deve ser compreendida como um problema de distribuição de recursos, mas também reconhecimento, participação e capacidades respectivas. A partir daí, propõe-se compreender como a questão da justiça é tratada na proposta europeia.

A preocupação com a questão da justiça se manifesta no Pacto Ecológico Europeu especialmente no conceito proposto de transição justa. A agenda do Pacto Ecológico Europeu apresenta como um de seus pilares a transição justa, ocupando-se de evitar prejuízos e dificuldades econômicas e sociais decorrentes das transformações propostas. O plano inclui o Mecanismo de Transição Justa (MTJ) e o Fundo de Transição Justa (FTJ), que se propõem a “não deixar ninguém para trás”. O MTJ enfoca-se nas regiões e setores mais afetados pelos processos de transição – por serem altamente dependentes de combustíveis fósseis ou serem processos produtivos de alta intensidade de carbono – voltando-se à proteção dos cidadãos e trabalhadores mais vulneráveis (HEYEN *et al*, 2020).

O conceito de transição justa está associado à ideia de justiça distributiva, afeita ao paradigma moderno, refletindo perspectiva liberal e antropocêntrica da justiça. Ao incluir o conceito de “transição justa para todos” nos objetivos do Pacto, voltando-se para as consequências sociais e relativas ao mercado de trabalho no processo de transição ao modelo sustentável proposto, busca-se principalmente que a transformação ganhe em aceitação pela sociedade (SABATO; FRONTEDDU, 2020). Embora a noção de responsabilidade em relação às futuras gerações esteja imbuída no fortalecimento da justiça distributiva, a visão da natureza como recurso e a lógica economicista expressada acaba por afastar do EGD a ideia de justiça de concepção mais alinhada ao direito ecológico.

Observa-se que o conceito de transição justa se originou em movimentos trabalhistas e os documentos políticos e acadêmicos eram primariamente enfocados em questões relacionadas a empregos, trabalhadores e comunidades. Contudo, há contrastes entre compreensões distintas sobre o termo, que passou a englobar outros aspectos, como os impactos de políticas ambientais, comerciais e os papéis das pessoas como cidadãos e consumidores (HEYEN *et al*, 2020). Nesse sentido, a noção de transição justa passou a ser fortemente vinculada ao conceito de desenvolvimento sustentável, sendo utilizada por diversos atores sociais e organizações

internacionais em contextos e documentos políticos, mantendo certa vagueza a nível conceitual (SABATO; FRONTEDDU, 2020).

Diante da vagueza em torno do conceito, em 2015 a Organização Internacional do Trabalho (OIT) elaborou conjunto de diretrizes orientadoras para implementação da transição justa. Segundo o enquadramento proposto, as estratégias políticas devem ser desenvolvidas levando em consideração o contexto de cada lugar ou região, além de atentar às repercussões a nível global. Ainda, para que a transição seja justa, é imprescindível que as políticas em campos diversos sejam coerentes e que os atores envolvidos sejam capacitados. Por fim, a integração política, o consenso social e a alocação de recursos financeiros para a implementação dos projetos políticos são características consideradas como fundamentais (SABATO; FRONTEDDU, 2020).

O conceito de transição justa, ainda assim, não é unívoco. A organização não governamental (ONG) Friends of the Earth inclui diferentes aspectos de justiça, como “alguma chance de segurança climática para as futuras gerações; distribuição equitativa da capacidade de carbono restante entre países; [...] distribuição progressiva dos custos, onde as necessidades essenciais de moradia, transporte e uso de energia são supridas” em seu conceito de Transição Justa (FoE, 2011).

Nesse contexto, as ações delimitadas pelo Pacto relativas à justiça enfocam primariamente nos potenciais impactos sociais negativos das políticas ambientais na Europa, preocupando-se com os efeitos socioeconômicos e de justiça distributiva dentro do bloco, em oposição à justiça internacional, procedimental ou de reconhecimento (HEYEN *et al*, 2020). Isto é, a visão sobre justiça expressa no projeto político europeu reproduz visão sobre justiça liberal e antropocêntrica.

Argumenta-se que sem garantir as condições para a estabilidade social é impossível sustentar a estabilidade econômica e política de um Estado (BERGAMASCHI, 2020). Há riscos de que indústrias de uso intensivo de carbono realoquem suas produções para regiões menos regulamentadas – para compensar esse risco e assegurar a competitividade diversos setores, incluindo mineração e atividades de extração de recursos, receberam parcelas maiores de licenças gratuitas de emissão de carbono (HEYEN *et al*, 2020). Isso reflete a manutenção de distribuição desigual de externalidades negativas em prol do desenvolvimento econômico, o que reforça injustiças ambientais.

Apesar dos impactos negativos frequentemente mencionados como barreiras à implementação de políticas ambientais mais avançadas – perda de empregos em determinados

setores, aumentos de preços, redução do poder aquisitivo, entre outros – há a possibilidade que referidas medidas políticas produzam efeitos positivos relativos à justiça social. Potenciais benefícios incluem condições mais salutaras de trabalho, prosperidade econômica a longo prazo, aumento de bem-estar, redução de inequidade e promoção de inclusão, além da criação de novas oportunidades de trabalho e geração de renda (HEYEN *et al*, 2020).

Assim, o financiamento da transição justa é questão central dentro do Pacto, com inúmeras iniciativas europeias objetivando à instrumentalização do projeto político. Os documentos que versam sobre os aspectos de justiça são fortemente voltados a amenizar os impactos negativos em territórios e setores econômicos específicos, fazendo parcas referências aos direitos sociais e inequidades (SABATO; FRONTEDDU, 2020). Dessa forma, observa-se que a preocupação com a justiça é bastante voltada a uma perspectiva mercantilista, que mede a justiça em termos sobretudo econômicos.

Por esse ângulo, o Pacto Ecológico Europeu demonstra cumprir certos requisitos com os elementos constitutivos do conceito de ‘transição justa’ conforme proposto pela OIT. O Pilar Europeu dos Direitos Sociais é incluído nos planos do Pacto, mas sua inclusão não é plena, faltando maior equilíbrio entre investimentos em políticas sociais e políticas orientadas à proteção e inclusão social (SABATO; FRONTEDDU, 2020). O Mecanismo de Transição Justa é setorial e territorialmente enfocado. Ainda, em relação à transição justa no contexto global, as posições e compromissos adotados pela Comissão Europeia são identificados como inconsistentes e insuficientes (SABATO; FRONTEDDU, 2020).

O Plano de Ação pela Economia Circular reconhece que para ser efetiva, a transição ecológica deve ser global, referindo a necessidade de realizar parcerias a nível global e propondo o fortalecimento de parcerias com a África para “maximizar os benefícios da transição verde e da economia circular” (COM/2020/98, p. 18). Já no documento que propõe a estratégia F2F há o reconhecimento de que todos os cidadãos e operadores ao longo de cadeias de valores deveriam se beneficiar da transição justa, dentro e fora da Europa (COM/2020/381).

No âmbito discursivo, o Pacto Ecológico Europeu parece ser compatível com o enquadramento sugerido pela OIT acerca da transição justa; nada obstante, foram identificados pontos frágeis e limitações na forma atual do Pacto (SABATO; FRONTEDDU, 2020). Por exemplo, na proposta para a Lei Climática Europeia as referências à solidariedade e justiça são vinculadas apenas à Europa (COM/2020/80) – indicando a limitação da aplicação do conceito ao bloco e entre os Estados Membros.

Políticas ambientais voltadas à justiça social devem garantir a redução de desigualdades regionais na distribuição de ameaças à saúde e impactos ambientais, além de evitar a desproporcional sobrecarga dos custos às populações mais vulneráveis e proporcionar oportunidades para que todos sejam incluídos na transição (HEYEN *et al*, 2020). Contudo, ao abordar, por exemplo, a produção agrícola e afirmar a intenção de estabelecer um ‘padrão de sustentabilidade europeu’, ignora-se a face da injustiça ambiental existente nesse setor produtivo. A suposta liderança europeia nesse *front* ignora problemas relativos à distribuição global de alimentos, ignora técnicas tradicionais que são praticadas em outros lugares e o papel histórico da Europa na modulação e imposição do sistema agrícola insustentável hoje vigente.

Ainda, a proposição de determinadas medidas sem levar em consideração seu potencial impacto em outras comunidades ao redor do mundo (priorizando a competitividade europeia no comércio internacional), arrisca exacerbar o abismo existente entre o Norte e o Sul global. Nessa perspectiva, o Pacto falha ao não direcionar esforços para combater problemas históricos como a concentração de riquezas e profundas diferenças sociais.

Para que o combate às mudanças climáticas seja efetivo as ações devem ser globais. Nesse contexto surge a ideia da necessidade de ‘exportar’ o Pacto Ecológico Europeu (CLAEYS *et al*, 2019, p. 14). Contudo, além de nem todas as regiões terem contribuído igualmente para a atual crise climática, os países têm condições ambientais, sociais e econômica diametralmente distintas. Ao analisar as propostas apresentadas pela EU acerca do estabelecimento de Instrumento de Cooperação Internacional, de vizinhança e desenvolvimento e de financiamento climático para os próximos anos, Claeys *et al* afirmam que:

Tal abordagem representaria uma tripla vitória para a EU: primeiramente, auxiliaria a atingir as obrigações de financiamento climático da EU, ajudando a alcançar os compromissos de redução ‘condicional’ de emissões assumidos pela maior parte dos países em desenvolvimento no Acordo de Paris. Em segundo lugar, isso possibilitaria a entrada da indústria Europeia em novos mercados crescentes. Terceiro, ajudaria no desenvolvimento econômico dos parceiros da EU, providenciando incalculável dividendo na política externa para a EU. (CLAEYS *et al*, 2019, p. 15).

O nexos entre questões ambientais e sociais é um ponto central nos debates acerca de justiça energética, justiça climática e justiça ambiental (HEYEN *et al*, 2020). A inclusividade

e justiça, elementos inseridos ao menos discursivamente no Pacto e defendidos pela Comissão Europeia, apenas serão de fato alcançadas quando pessoas ao redor do mundo todo forem incluídas na transição ecológica. Isso passa pela habilitação de que os povos possam desenvolver suas alternativas, adaptando seus estilos de vida a um padrão de harmonia e equilíbrio ecológico (OSSEWAARDE; OSSEWAARDE-LOWTOO, 2020).

Ressalta-se que o Pacto Ecológico Europeu alinha-se à abordagem da Agenda das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável, argumentando que o crescimento econômico, a justiça social e o progresso ambiental são compatíveis. Assim, o Pacto é identificado como parte integral da estratégia da EU para implementar a Agenda 2030 das Nações Unidas. Sem embargo, as lacunas apontadas referem-se especialmente à ausência de distribuição justa de esforços de mitigação, redução de emissões e uso de recursos naturais a nível global (SABATO; FRONTEDDU, 2020).

Vale destacar, ainda, a existência de menção à melhoria do bem-estar animal na proposição da estratégia alimentar contida no F2F. Contudo, o bem-estar animal é estreitamente vinculada ao incremento na saúde animal e qualidade dos alimentos (COM/2020/381). Nesse sentido, a proposta europeia se afasta da justiça ecológica, pois manifesta o não-reconhecimento dos direitos intrínsecos da natureza.

O Pacto Ecológico Europeu não apenas tem lacunas em relação à justiça em seu próprio território, mas principalmente em relação ao resto do mundo. Assim, verifica-se o desalinhamento da proposta política com diversos aspectos do parâmetro da justiça ecológica, conforme delimitado no capítulo anterior. A justiça ecológica, baseada na fraternidade e integração com o meio ambiente, não está refletida na proposta atual do Pacto Ecológico Europeu.

### **3.2.3 Economia Ecológica, Decrescimento e Economia Circular**

O modelo econômico vigente, orientado ao crescimento e extrativismo de recursos, é apontado como grande responsável pela degradação ambiental atual. Apesar do reconhecimento do conceito de limites planetários explícito, o Pacto Ecológico Europeu promete manter a lógica capitalista, partindo da premissa de que é possível desassociar o crescimento econômico do consumo de recursos.

Nesse contexto, vale notar que o projeto político foi desenvolvido como estratégia de crescimento, mantendo a meta de promoção dos padrões de crescimento sustentável. Dentro da dialética do Pacto, o crescimento econômico não é considerado incompatível com o alcance de

altos níveis de proteção ambiental e progresso social (SABATO; FRONTEDDU, 2020). Pelo contrário, o Plano de Ação pela Economia Circular indica a ambição de manutenção do crescimento econômico, desassociado do uso de recursos e conservando a competitividade da Europa no mercado internacional (COM/2020/98).

O projeto pela economia circular apresentado no EGD não inaugura a ação europeia em direção a esse modelo econômico – em 2015 o primeiro Plano de Ação pela Economia Circular já havia iniciado o ímpeto para a transição a modelos de negócios circulares. Contudo, o novo Plano de Ação pela Economia Circular, apresentado em 2020 em alinhamento ao Pacto Ecológico, propõe agenda política que aprofunda e amplifica o escopo de setores intimados a reduzirem suas pegadas de carbono (MUNTA, 2020).

Mesmo considerando o discurso pró-crescimento explicitado nos documentos que conformam o Pacto Ecológico Europeu, é justamente o aspecto econômico o que mais encontra resistência pelos estados membros e setores industriais. Apesar da relação entre a transição ecológica e a recuperação econômica não ser necessariamente competitiva ou conflituosa, o momento exige a tomada de decisões sobre prioridades de investimento. A crise humanitária e sanitária ocasionada pela pandemia de COVID-19 colocou em riscos aspectos prioritários do Pacto, com diversos líderes e oficiais se posicionando de forma relutante à implementação da agenda climática, argumentando em favor do impulsionamento da economia de forma prioritária (SIDDI, 2020).

Assim, a proposta econômica contida no Pacto Ecológico Europeu apresenta características da economia convencional, temperada por elementos da economia circular (que ganha cada vez mais espaço). Identifica-se alinhamento maior à abordagem do crescimento verde, com projeções de que as inovações tecnológicas serão capazes de proporcionar o crescimento econômico contínuo e desassociado da utilização de recursos naturais. O Pacto Ecológico Europeu deposita boa parte das suas chances de sucesso nas tecnologias verdes, apostando no aumento de eficiência energética e matrizes de energia limpa. As soluções tecnocráticas são fortes indicadores da economia voltada ao crescimento. A crença de que as tecnologias são a grande solução para a crise ambiental permeia diversos documentos que conformam o Pacto (OSSEWAARDE; OSSEWAARDE-LOWTOO, 2020). Nesse processo de desassociação do crescimento econômico do consumo de recursos, a transição de modelos de produção lineares a modelos de economia circular permite a projeção da utilização dos resíduos como recursos – com isso, busca-se sobretudo a melhor utilização dos recursos.

As ações para promover a economia circular incorporam a proposição de medidas legislativas para desenvolvimento de produtos sustentáveis, empoderamento de consumidores, incentivo aos reparos, compras ‘verdes’ pelos órgãos governamentais e sistemas de informação e certificação. Além das reformas estruturais sobre determinados setores produtivos, como a indústria têxtil, empacotamento e equipamentos eletrônicos, há considerável enfoque na gestão de resíduos – pretende-se expandir a coleta seletiva de determinados produtos e revisar as regras europeias acerca da exportação de lixo (COM/2020/98b). A retenção de resíduos antes exportados faz sentido diante da meta de converter resíduos em recursos.

Recentemente, observou-se atividades legislativas na União Europeia acerca de economia circular e preparação de políticas setoriais como uso de materiais plásticos, desperdício de alimentos e matérias primas críticas. A Diretiva relativa aos resíduos de 2018 avança a regulação do manejo de resíduos, incluindo preocupações relativas aos ciclos de vida dos produtos e implementação de políticas de responsabilidade estendida dos produtores (MUNTA, 2020).

Evidencia-se, porém, que os esforços referidos no Plano de Investimentos para a transição da economia linear para a economia circular restringem-se a reciclagem de resíduos, reutilização de aquecimento com base na incineração de resíduos, reutilização de CO<sub>2</sub> e coleta seletiva de resíduos (COM/2020/21).

Nessa conjuntura, a estratégia *From Farm to Fork* almeja alcançar a economia circular como modelo; contudo, é estimado que demore aproximadamente 25 anos (uma geração) para transformar o setor industrial e as cadeias de valores correspondentes, com a implementação do plano (TSIRONI *et al*, 2021).

O documento que apresenta a estratégia F2F reitera a intenção de que o Pacto estimule o crescimento econômico (COM/2020/381). A transição para o modelo de produção de alimentos sustentáveis é vista como enorme oportunidade econômica para os operadores do setor, que “permitirá fazer da sustentabilidade a sua logomarca e garantir o futuro da cadeia de valores de alimentos da EU perante seus competidores fora da Europa antes que eles o façam” (COM/2020/381, p. 3).

A transição ao modelo de economia circular oferece grande potencial para a redução de emissões associadas ao desenvolvimento de tecnologias mais sustentáveis – o que pode representar também o aumento de produção associada a menores níveis de emissões, além da criação de empregos ao longo das cadeias produtivas de alimentos. Contudo, essa transição é lenta e depende de diversas variáveis de difícil previsão (TSIRONI *et al*, 2021).

Apesar da proposição pró-economia circular para as cadeias de produção agrícola, observa-se que no Anexo ao Plano de Ação pela Economia Circular (COM/2020/98) as estratégias e ações chave previstas para os próximos anos dentro da Agenda do Green Deal não incluem de forma prioritária as cadeias de produção de alimentos, sendo incipiente o enfrentamento do consumo de *commodities* produzidas em países em desenvolvimento.

O Plano de Investimentos da Europa Sustentável ressalta que a ambição do EGD é concretizar uma nova estratégia de crescimento, associada a uma sociedade justa, próspera, moderna e com economia competitiva. Esse documento preocupa-se com a preservação da integridade do mercado interno Europeu e com a integração do bloco (COM/2020/21).

O impacto supostamente revolucionário do Pacto Ecológico Europeu é questionado diante da manutenção e promoção do crescimento verde como forma de impulsionar a proteção do meio ambiente. Contudo, o crescimento verde não se distancia muito do sistema econômico atualmente vigente, pois mantém as características tipicamente exploratórias do capitalismo. Nesse sentido, o Pacto Ecológico Europeu envolve muitos cálculos estritos e metas quantificáveis, mas não promove um novo pacto social com adoção de novos modos de vida (OSEWAARDE; OSSEWAARDE-LOWTOO, 2020).

Diante da presença de certos elementos nos documentos que indicam interesse na transição ecológica, Ossewaarde & Ossewaarde-Lowtoo (2020) questionam se o Pacto Ecológico Europeu estaria no meio do caminho entre uma proposta de crescimento verde e decrescimento. Os autores referem que, entre elementos majoritariamente característicos de visão voltado ao crescimento econômico e manutenção da lógica capitalista, podem ser identificados valores como inclusividade, justiça e restauração e proteção dos bens comuns, que fazem um contraponto na proposta política – e que podem abrir o caminho para que o Pacto acabe se transformando em uma ‘terceira via’ (OSSEWAARDE; OSSEWAARDE-LOWTOO, 2020).

Quadro 3 – Comparativo dos conceitos de crescimento verde, decrescimento e os elementos contidos no Pacto Ecológico Europeu.

|                 | Crescimento verde                                                                                                              | Decrescimento                                                                                                              | EU Green Deal                                                                                                               |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ecologia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza como recurso</li> <li>• Natureza como investimento e oportunidade</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza como biosfera</li> <li>• Natureza como bens comuns ecológicos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natureza majoritariamente como recurso</li> <li>• Noção de ecossistemas</li> </ul> |
| <b>Economia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitalismo verde</li> <li>• Voltado ao setor comercial</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Economia inserida na ecologia</li> </ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capitalismo verde</li> <li>• Reconhece problemas</li> </ul>                        |

|                                 |                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustentada pela comunidade</li> <li>• Economia comunitária</li> </ul>                            | relacionados à indústria e ao extrativismo                                                                                                  |
| <b>Estruturas de poder</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Top-down</i></li> <li>• Movimento de elites</li> </ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bottom-up</i></li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Top-down</li> <li>• Transição inclusiva</li> <li>• Incentivo à democratização</li> </ul>           |
| <b>Tecnologias</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluções tecnocráticas</li> <li>• Transformação impulsionada pela indústria tecnológica</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologias associadas à comunidade</li> <li>• Baixa ênfase em soluções tecnocráticas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluções tecnocráticas</li> <li>• Transformação impulsionada pela indústria tecnológica</li> </ul> |
| <b>Sustentabilidade</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descarbonização</li> </ul>                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformação estrutural da sociedade capitalista</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descarbonização</li> <li>• Reconhecimento de que o crescimento verde é insuficiente</li> </ul>     |
| <b>Estilo de Vida</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumista</li> </ul>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-consumismo</li> </ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumista</li> </ul>                                                                              |
| <b>Orientadores de discurso</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elites capitalistas</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contra-movimentos</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elites capitalistas</li> </ul>                                                                     |

Fonte: Adaptado de Ossewaarde & Ossewaarde-Lowtoo (2020).

Enquanto a ciência representa parte importante da legitimação do Pacto Ecológico Europeu – por este ser, pelo menos a princípio, cientificamente embasado no que diz respeito ao pilar ecológico – certas premissas adotadas pela estratégia no que diz respeito ao setor econômico e financeiro da transição são marcados por fundamentos ideológicos questionáveis (SABATO; FRONTEDDU, 2020).

A Comissão Europeia refere que todas as políticas contidas no Pacto Ecológico Europeu objetivam à preservação e à restauração do capital natural da Europa (COM/2019/640). Observa-se, portanto, que o Green Deal representa ambiciosa proposta voltada a impulsionar a economia verde europeia, objetivando à mitigação das mudanças climáticas e à adaptação do bloco econômico ao direito no Antropoceno. Contudo, como indicado na delimitação dos parâmetros do direito ecológico, a limitação do crescimento econômico é parte crucial em qualquer transição ecológica. Nesse contexto, vale observar que o Pacto Ecológico Europeu é marcado por discurso pró-crescimento, que denota a manutenção da lógica de funcionamento capitalista (SELWYN, 2020).

O projeto econômico europeu parece estar desassociado dos limites planetários. O Pacto Ecológico Europeu mostra características que apontam para a continuidade do discurso pelo crescimento verde, colocando a competitividade, os *standards* eurocêntricos de vida e privilégios de classe como bens de alto valor a serem preservados. O Pacto indica a necessidade

de transformação do setor industrial, mas não estabelece com clareza como essa transição deveria ocorrer (OSEWARRDE; OSSEWAARDE-LOWTOO, 2020).

Conforme referido por Tsironi *et al* (2021) entre 1970 e 2017, a extração anual de materiais triplicou ao redor do mundo e apresenta taxas de crescimento estáveis. O fato de o projeto político europeu ignorar o conceito de decrescimento, considerando a necessidade de conciliação com as necessidades dos países em desenvolvimento e das futuras gerações, afasta o Pacto Ecológico Europeu do direito ecológico. Sendo uma das regiões mais desenvolvidas do globo e considerando a história de desenvolvimento da região associada à exploração de recursos provenientes de outros territórios, o questionamento da manutenção do crescimento econômico europeu deveria se fazer presente.

### **3.3 EU Green Deal: entre a transição paradigmática e o instrumento de manutenção de poder**

A União Europeia internalizou em seu discurso e em diversos documentos políticos a compreensão de que a mitigação e a adaptação às mudanças climáticas são economicamente mais vantajosas do que a inação – além de serem prerequisite para a prosperidade a longo prazo (HEYEN *et al*, 2020). A integração e coordenação de políticas entre instituições e atores sociais em diversos níveis de atuação é vital para a elaboração de estratégias coerentes e efetivas no âmbito europeu (SABATO; FRONTEDDU, 2020).

Os ‘Green Deals’, geralmente associados a jargões como “revolucionários” e “inovadores”, tendem a manter a lógica econômica inalterada. Essas iniciativas, realizadas por atores políticos dominantes, mantêm as estruturas reacionárias de poder. Contudo, esses projetos políticos de proteção ambiental tem o potencial de ir além, propondo alterações estruturais nas sociedades (OSEWARRDE; OSSEWAARDE-LOWTOO, 2020).

Verifica-se que parte da motivação por trás do EU Green Deal reside nos potenciais ganhos econômicos da realização da transição – por exemplo, o teórico ganho de 2 trilhões de euros associados a eliminação de importações em gás e óleo compensam a longo os investimentos necessários para a transição. Para viabilizar a mudança estrutural no setor energético, o sistema tradicional não deve receber subsídios, direcionando os recursos para promover sustentabilidade e recuperação econômica. As ambiciosas metas climáticas e transição da matriz energética são identificadas como vias para a superação da crise econômica europeia (HAINSCH *et al*, 2020). Além disso, a EU reconhece a vantagem de ser a primeira a avançar na transição – podendo estabelecer, assim, as regras do jogo.

A Agência Ambiental Europeia (do inglês European Environmental Agency – EEA) aponta que ações são necessárias em diversas áreas para que a transição seja possível, incluindo o fortalecimento da implementação, integração e coesão de políticas internas, o desenvolvimento de marcos normativos sistêmicos vinculados a objetivos de longo-prazo, tomada de ações para desenvolvimento sustentável internacional, promoção de inovação mediante ação social, reorientação das políticas financeiras e de investimento, manejo de riscos e vinculação de ações ao conhecimento (EEA, 2019).

Enquanto um dos maiores desafios econômicos da descarbonização para a Europa esteja relacionado à manutenção da competitividade global no processo de transição, dito processo afetará os sistemas de trocas globais (YU; CLORA, 2020). Sob essa ótica, o Pacto Ecológico Europeu pode ser classificado como política externa, pois tem reflexos globais – ademais, ressalta-se que a transição enfocada apenas na Europa não seria capaz de mitigar o aquecimento global, podendo acarretar apenas o deslocamento das emissões Europeias para os seus parceiros comerciais (LEONARD *et al*, 2021). Observa-se que, no passado, parte relevante da queda de intensidade de GEE nos países desenvolvidos não ocorreu por reduções reais no consumo, mas por exportação das produções mais poluentes para países em desenvolvimento (HOFFMANN, 2015).

A Comissão Europeia admite que a mudança será significativa apenas se o resto do mundo acolher a necessidade de transição, reconhecendo ser a maior exportadora e importadora de produtos agrícolas, bem como o maior mercado de produtos do mar do mundo. Em relação às consequências negativas da produção de *commodities* em outros territórios e o risco de externalização de práticas insustentáveis, a EU pretende estabelecer políticas voltadas a aumentar os standards de produção globalmente. Para evitar a importação de produtos associados à degradação florestal, a Comissão propõe a criação de medidas legislativas que impeçam o ingresso desses produtos no mercado europeu (COM/2020/381), o que pode colidir com os regramentos atuais da OMC, conforme abordado no primeiro capítulo.

Em termos de cooperação internacional em pesquisa e inovação, propõe-se fortalecer investigações sobre temas como a adaptação e mitigação das mudanças climáticas, agroecologia, governança do uso sustentável da terra, conservação e manejo sustentável da biodiversidade, cadeias de valores inclusivas e justas, dietas nutritivas e saudáveis, prevenção e resposta a crises alimentares, manejo de pestes integrado e resistência antimicrobiana (COM/2020/381).

Em relação ao comércio, indica-se que a EU buscará garantir que os Acordos de Livre Comércio firmados com o bloco reflitam os objetivos da economia circular (COM/2020/98). A EU utilizará suas políticas externas, incluindo cooperação internacional e políticas de comércio, para criar ‘Alianças Verdes’ nos sistemas de produção de alimentos (COM/2020/381). Teoricamente, as políticas comerciais da EU seriam utilizadas para dar suporte à transição ecológica, incorporando capítulos sobre sustentabilidade nos acordos de comércio do bloco (COM/2020/381). No plano de ação em prol da economia circular, futuras ações da EU incluem a proposição de uma Aliança pela Economia Circular Global para realização de acordo sobre o manejo dos recursos naturais, além de prever a integração dos objetivos da economia circular em acordos comerciais (COM/2020/98b).

A proposta de utilizar as políticas comerciais europeias para suportar a transição ecológica em outros lugares, incluindo exigências de sustentabilidade nos acordos comerciais do bloco econômico, é uma das medidas que gera maiores consequências (SIDDI, 2020). A Comissão Europeia indica que as transformações não serão atingidas sozinhas, e que a Europa “continuará a liderar o caminho para a economia circular a nível global, utilizando sua influência, expertise e recursos financeiros para implementar os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável de 2030” (COM/2020/98, p. 3).

Em análise discursiva do Pacto Ecológico Europeu, Eckert & Kovalevska (2021) identificam que a Comissão Europeia agencia a Europa a um futuro ‘verde’ e coloca a União Europeia como detentora de poder simbólico e *expertise* na transição ecológica. Para manutenção dessa posição de poder relativo, os pontos positivos são destacados, enquanto as questões controversas e tópicos de difícil resolução (como por exemplo o comércio internacional de resíduos, o debate entre crescimento e decrescimento e a responsabilidade histórica pelas emissões e inequidades globais) são deixados de lado. Assim, uma das grandes contradições do Pacto Ecológico Europeu reside no fato de que há manutenção das estruturas oligárquicas de poder, com manutenção de privilégios a certos grupos políticos e setores econômicos (OSSEWAARDE; OSSEWAARDE-LOWTOO, 2020).

Nesse contexto, o discurso do Pacto Ecológico Europeu expressa o poder político e institucional da União Europeia, colocando em primeiro plano o objetivo de ocupar o espaço de pioneirismo e protagonismo da transição ecológica. Assim, como referem Eckert & Kovalevska:

[...] o discurso oficial sobre sustentabilidade, como exemplificado no Pacto Ecológico Europeu, foi construído em cima de conceitos da economia, dos

negócios e das ciências ambientais, e atestam a transição paradigmática de uma sociedade insustentável para uma sociedade que seja sustentável. O discurso continua a ter poder na União Europeia, moldando a imagem da EU como ‘líder verde’, influenciando como o resto do mundo entende a sustentabilidade. Contudo, se desse discurso prevalecer no futuro, isso levará a mais degradação ambiental e aprofundará inequidades sociais e econômicas entre povos e comunidades, pois não se opõe a práticas que são definidas como insustentáveis pela cognição comunitária (ECKERT; KOVALEVSKA, 2020, p. 19).

Paralelamente, vale notar que essa transição proposta pela União Europeia ocorre concomitantemente a fenômenos como a crescente apropriação de terras patrocinada por governos e entidades privadas de países industrializados e economias emergentes, em que largas porções de terras aráveis são adquiridas nos territórios africanos, latino-americanos e asiáticos – esse processo frequentemente está vinculado à violação de direitos humanos e à revelia da vontade das populações locais (ANTONELLI *et al*, 2015).

Nesse contexto, destaca-se que países membros da União Europeia são alguns dos principais investidores em terras agrícolas internacionais, especialmente na África. O interesse dos investidores Europeus é atribuído à hipotética tentativa de cumprimento com os objetivos estabelecidos pela política energética Europeia, mas também se vincula à aquisição de terras para a produção de alimentos e asseguração de recursos aquíferos. O reconhecimento desse fenômeno acarretou a inclusão de referências específicas a acordos envolvendo acordos sobre terras e critérios de sustentabilidade em diversos regramentos do bloco (ANTONELLI *et al*, 2015).

Por outro lado, a descarbonização da economia da UE afetará as relações de oferta e demanda, atingindo toda a cadeia comercial global. Uma das questões que mais recebe atenção nesse processo é o risco de vazamento de carbono – em teoria, o vazamento de carbono poderia chegar até a 61,5% diante do cenário mais ambicioso de descarbonização no território Europeu. Diante disso, aponta-se que essas políticas, se tomadas unilateralmente, ainda que extremamente ambiciosas, não seriam capazes de efetivamente reduzir as emissões globais (YU; CLORA, 2020).

Em vista disso, o Pacto Ecológico Europeu propõe, entre suas ações chave, a criação de um mecanismo de ajuste de carbono na fronteira para alguns setores (COM/2019/640b). A implementação do mecanismo de ajuste de carbono de forma complementar ao EU-ETS em tese permitiria o estabelecimento unilateral dos preços de carbono, evitando a perda de competitividade, vazamento de carbono e o deslocamento de indústrias para outras regiões. Contudo, como referido no primeiro capítulo, é politicamente controverso e envolve questões

legais complexas, desafiando os regramentos existentes do sistema multilateral de comércio da OMC (KRENEK, 2020). Criar um modelo de mecanismo de ajuste de carbono compatível com os regramentos da OMC e que não prejudique o desenvolvimento do sul global é um desafio central para a viabilização da transição ecológica (SIDDI, 2020).

O mecanismo de ajuste de carbono na fronteira anunciado no EU Green Deal é identificado, pela Comissão Europeia, como elemento fundamental dos instrumentos voltados à meta de neutralidade climática europeia. Nesse sentido, a União Europeia avança os esforços na criação de um mecanismo compatível com os regramentos da OMC. Ele seria uma alternativa às medidas que visam a evitar o vazamento de carbono no EU-ETS, orientado a minimizar o risco de aumento de emissões em outros territórios mediante a realocação de indústrias poluentes (COM/2021/564).

Contudo, parceiros comerciais da União Europeia manifestam preocupação com os potenciais impactos do mecanismo de ajuste de carbono a ser implementado pelo bloco, especialmente os países menos desenvolvidos. Os argumentos contrários à implementação de tal mecanismo incluem o risco de criação de distorções no mercado, a falta de capacidade de adaptação por parte de países menos desenvolvidos e a contrariedade ao princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas. Projeta-se que, de fato, a implementação desse instrumento reduzirá o vazamento de carbono; mas, isso ocorrerá em sintonia com alterações nos padrões de comércio, que beneficiarão países em que a produção já é relativamente mais eficiente em termos de emissão de carbono (UNCTAD, 2021). Assim, tal medida poderia desfavorecer economias emergentes, e dar azo ao ‘protecionismo verde’ (SIDDI, 2020).

Cumprir notar que capacidade do mecanismo de ajuste de carbono em mitigar as mudanças climáticas é limitada, mas os efeitos no comércio internacional seriam extensos. Enquanto os países desenvolvidos tenderiam a se adaptar mais rapidamente, sem sofrer declínio nas exportações, os países em desenvolvimento não teriam a mesma capacidade adaptativa (UNCTAD, 2021). Vale observar, em contrapartida, que o vazamento de carbono não foi considerado um problema substancial diante da implementação do EU-ETS, o que era apontado inicialmente como um grande risco (CLAEYS *et al*, 2019).

Os desafios em torno do mecanismo de ajuste de carbono na fronteira perpassam também pela sua dificuldade de implementação, uma vez que a verificação e cálculo de emissões na produção ao redor do mundo ainda são cercadas de incertezas (SIDDI, 202). Destaca-se, ademais, que a proposta para a criação do Mecanismo de Ajuste de Carbono na Fronteira não inclui em seu escopo o controle sobre produtos alimentares (COM/2021/564b).

Ou seja, a cadeia de produção de alimentos, por ora, não é abarcada pela medida proposta pela Comissão Europeia.

Como a maior importadora e exportadora global de alimentos, a indústria Europeia afeta a pegada ambiental e social do comércio global – ao mesmo tempo em que reconhece isso, a Comissão Europeia expressa que “fortalecer a sustentabilidade dos sistemas alimentares na Europa pode ajudar a construir a reputação dos negócios e dos produtos, criar valores para acionistas, melhorar condições de trabalho, atrair trabalhadores e investidores e conferir vantagem competitiva, ganhos de produtividade e reduzir custos para as empresas” (COM/2020/381, p.11). Em função da sua relevância como importadora de alimentos, a regulação europeia pode gerar impacto ambiental extraterritorial mediante a aplicação de padrões rígidos de regulação ambiental para importação de produtos (CLAEYS *et al*, 2019).

A EU pretende manter a acessibilidade aos alimentos (pelo menos dentro do bloco), gerando benefícios econômicos mais justos para os operadores da cadeia de valores, para que a comida mais sustentável seja também mais barata, “fomentando a competitividade do setor de fornecimento Europeu, promovendo o comércio justo, criando oportunidades de negócio, enquanto assegura a integridade do mercado único” (COM/2020/381, p. 4).

Adicionalmente, a adoção das medidas propostas dentro da estratégia ecológica europeia pode afetar o sistema global de alimentos, com aumento geral de preços e consequente aumento na insegurança alimentar no mundo (BECKMAN *et al*, 2020). O continente é um grande importador de alimentos, incluindo *commodities* produzidas em larga escala, como a soja, que é uma das principais responsáveis pelo processo de avanço da fronteira agrícola sobre florestas tropicais na América do Sul.

No F2F afirma-se que a comida europeia é parâmetro global de segurança, nutrição e alta qualidade, como “resultado de anos da política da EU para proteger a saúde humana, de animais e de plantas” – e que a comida Europeia deveria também virar o padrão global de sustentabilidade (COM/2020/381, p. 2-3). Segundo a União Europeia, isso poderá ser realizado a partir da revisão de barreiras na importação de substâncias, dentro dos limites das regras da Organização Mundial de Comércio. Ou seja, a Europa propõe medidas de mercado e criação de barreiras econômicas para solucionar o problema, o que pode agravar ainda mais a situação econômica de países em desenvolvimento. Contudo, diante das equações jurídico-econômicas envolvendo partes desiguais, a igualdade jurídica e a determinação de *standards* construídos unilateralmente apenas trazem agravamento da diferença entre as nações do Norte e do Sul (STELZER, 2018, p. 51). Historicamente, as políticas agrícolas europeias materializam

barreiras reais ao desenvolvimento Latino-Americano, visto que as tarifas comerciais permitidas dentro do sistema da OMC beneficiam aos produtos industrializados (oriundos da Europa e dos Estados Unidos), enquanto os produtos agrícolas permanecem com restrições tarifárias ou se favorecem com subsídios (STELZER, 2018, p. 114).

No entanto, a abordagem contida no F2F é limitada, ignorando falhas e disfunções sistêmicas nessas cadeias produtivas. Nesse sentido, a crise da pandemia de Covid-19 expôs problemas estruturais das cadeias de produção de alimentos – a dependência de mão de obra mal remunerada e condições precárias de trabalho, riscos associados à produção intensiva de produtos de origem animal, barreiras dos pequenos produtores aos mercados locais, desigualdades de gênero e problemas relativos às dietas e condições de saúde das pessoas (DUNCAN, 2020).

Em relação a essas limitações, observa-se que entre 2020 e 2021 o debate acerca controle da devida diligência em cadeias produtivas ganhou espaço no cenário político europeu, com a aprovação de acordo pelo Conselho Europeu para a criação de uma lei Europeia para controle das cadeias produtivas. A premissa dessa lei seria fortalecer a responsabilização de países e companhias pela garantia de standards mínimos de proteção ambiental e bem-estar social em toda a cadeia de produção (ZAMFIR, 2020). O plano de trabalhos de 2021 da Comissão Europeia inclui a previsão de criação legislativa acerca de governança corporativa sustentável a nível regional (COM/2020/690). Atualmente, a ausência de clareza conceitual e legal acerca dos parâmetros adequados e cumprimento de caráter voluntário se demonstram insuficientes para incentivar a devida diligência por parte das companhias e Estados (ZAMFIR, 2020).

Avançando nessa direção, o parlamento alemão aprovou em junho de 2021 lei que exigirá (a partir de 2023) que grandes empresas atuantes na Alemanha relatem abusos de direitos humanos e ambientais existentes em suas cadeias de abastecimento. A partir da vigência da norma, as empresas deverão identificar, analisar, prevenir e remediar violações de direitos humanos e riscos ambientais (como trabalho forçado e infantil, discriminação, condições inseguras de trabalho e degradação ambiental), sob a pena de sofrer sanções em caso de descumprimento (BHRRC, 2021). Entretanto, os avanços nesse sentido estão apenas começando, e ainda falta clareza acerca de como o controle do cumprimento dos parâmetros (além da própria definição dos parâmetros em si) ocorrerá.

Em relação às altas emissões provenientes da produção animal<sup>5</sup>, a Comissão facilitará e entrada de aditivos alimentares sustentáveis e inovadores e examinará as regras do bloco para reduzir a dependência das matérias primas para alimentação animal. Para diminuir a importação de materiais críticos, como a soja produzida em associação com o desmatamento, a EU tem investido no desenvolvimento de substitutos como proteínas de biomassa (COM/2020/381).

Por outro lado, segurança alimentar, nutrição e sustentabilidade são objetivos políticos dimensionados e definidos diferentemente por comunidades distintas. A comida é um direito humano, é um bem comum, é identidade e cultura. Como referido por Duncan *et al* (2020, p. 2), “para que a estratégia F2F seja capaz de responder a contextos incertos é preciso explicitamente reconhecer a complexidades dos sistemas de alimentos, incluindo narrativas sobre compreensões e valores concorrentes”.

A agroecologia, definida como a aplicação da ecologia ao estudo, desenvolvimento e manejo de sistemas de alimentos sustentáveis, não é incluída no F2F. Os sistemas agroecológicos são aptos a se adaptar às realidades locais, com atuação das comunidades locais e tradicionais, viabilizando a regeneração natural dos ecossistemas e promovendo circularidade e solidariedade na economia. Contudo, para que os resultados sejam alcançados, a agroecologia depende da mudança no paradigma econômico (DUNCAN *et al*, 2020).

A produção de alimentos em pequena escala, vinculada a princípios de soberania alimentar, é apta a construir soluções para esses problemas. A soberania alimentar é fundamentada no direito à comida e nutrição, políticas públicas de valorização dos pequenos produtores, sistemas de produção locais, conhecimentos tradicionais e agroecologia (DUNCAN, 2020).

Os esforços pela sustentabilidade na Europa não podem ocorrer às custas da sustentabilidade em outros territórios, exigindo que as medidas referentes à transição do sistema de alimentos da EU devem ser planejadas com cuidado para evitar impactos negativos em outras partes do mundo, “notavelmente na produção intensiva de animais que depende fortemente de matérias primas produzidas em outras partes do mundo (como a soja); e, mudanças em acordos de comércio e investimento” (DUNCAN *et al*, 2020, p. 4). O estabelecimento de espaços participativos para governança adaptativa é fundamental para oportunizar o desenvolvimento de políticas voltadas à capacitação e adaptação a diversos desafios em cenário incerto. Para tanto, a estratégia deve ser coerente com o conceito de soberania alimentar, respeitando os

---

<sup>5</sup> A produção agrícola é responsável por 10,3% das emissões de GEE da EU, com 70% sendo proveniente de emissões de metano e óxido nitroso pela pecuária (COM/2020/381).

direitos das pessoas e comunidades, entendendo que a comida é mais do que um bem a ser comercializado (‘descomodificando’ o setor agrícola) e promovendo sistemas de alimentos agroecológicos (DUNCAN *et al*, 2020, p. 5). O internacionalismo é requisito para o sucesso de qualquer Green Deal no enfrentamento dos desafios ambientais contemporâneos, sendo fundamental seu alcance global e a eliminação do extrativismo imperialista. Além disso, a participação popular democrática, a redução drástica do consumo de recursos e energia e o avanço de valores fundados na solidariedade são elementos chave para sua efetividade (DALE, 2020).

Para sua implementação em larga escala, medidas de combate às mudanças climáticas devem priorizar a transferência de recursos financeiros e tecnológicos ao sul global, onde as emissões podem ser reduzidas pela substituição de práticas produtivas altamente poluentes por outras mais sustentáveis e já disponíveis e adotadas por países desenvolvidos (SIDDI, 2020).

O eurocentrismo e manutenção, em boa medida, de lógica colonialista no Pacto Ecológico acabam por sustentar a elaboração de políticas insuficientes ou inadequadas à proteção do equilíbrio ecológico do planeta. A crise ambiental é uma crise de direitos humanos – assim, a regulação das atividades humanas em conformidade com os limites planetários deve considerar em ampla medida a equidade e justiça na distribuição dos recursos. Ao se preocupar prioritariamente com sua competitividade global e não questionar seu consumo de recursos, a Europa ignora seu papel em promover espaço de atuação seguro do ponto de vista ecológico e justo do ponto de vista social. Ademais, diversas ideais contidas nas propostas remetem a uma cultura de imposição “de cima para baixo”, especialmente em relação aos outros países.

A narrativa eurocêntrica dada ao desenvolvimento dos países ocidentais desenvolvidos ignora os fatos obscuros que permitiram o estado da geopolítica global: a riqueza extraída de países do Sul Global ao longo dos séculos alimentou e segue alimentando o mercado global de tal forma que é impossível pensar na história do desenvolvimento global sem pensar na história colonial (GALEANO, 1971). A colonialidade é parte intrínseca do capitalismo, que o Pacto Ecológico deixa de questionar (QUIJANO, 2010). A modernidade é uma narrativa complexa que permitiu a construção da civilização ocidental – e o papel da Europa nesse processo deve ser lembrado – celebrando as conquistas enquanto esconde os custos envolvidos na obtenção desses êxitos (MIGNOLO, 2017).

A desigualdade existente entre povos e nações, e as profundas diferenças entre padrões de vida entre nações ricas e pobres ameaça qualquer possibilidade do estabelecimento de uma ordenação social sustentável a longo prazo (RAMOSE, 2010), sendo fundamental que as nações

do Norte global assumam papel proativo na revisão de seus próprios privilégios. O combate às alterações climáticas passa pela redução da inequidade global – que só ocorrerá com a descolonização da economia política do sistema-mundo, com o fim da transferência de recursos do Sul para o Norte e com a redistribuição global dos recursos (GOSFOGUEL, 2010). O Pacto Ecológico Europeu, contudo, passa longe de questionar quaisquer desses aspectos. Contudo, é justamente na manutenção da lógica eurocêntrica no cerne do Pacto que ele se afasta do direito ecológico - a solução dos problemas causados pelo capitalismo não será encontrada dentro da mesma lógica que o criou (SANTOS, 2010).

O Pacto Ecológico Europeu incorpora alguns aspectos relevantes do direito ecológico, como o conceito de limites planetários, incorporação de critérios científicos na elaboração de políticas ambientais e considerações positivas acerca da transição a modelos de economia circular (com atenção à redução do consumo de recursos), apresentando-se como importante instrumento de combate às mudanças climáticas. Nesse contexto, a proposta europeia, em que pese seja um excepcional marco de governança verde, é marcada pela manutenção de estratégias comerciais há muito praticadas, pela lógica capitalista de crescimento econômico e pela desconsideração de seus efeitos a outros povos e territórios. Dessa forma, interpreta-se que o projeto se coloca em um limbo – ao mesmo tempo que propõe e defende a transição a um paradigma ecologicamente sustentável, limita-se ao sustentar-se na lógica capitalista vigente e buscar manter a posição de poder nas relações globais.

#### **4 CONCLUSÃO**

A organização atual da sociedade, orientada pelo desenvolvimento a todo custo, expansão econômica, acumulação de riquezas e consumismo desenfreado, está levando a Terra ao limite. As atividades humanas causam impactos muitas vezes irreversíveis, levando diversos sistemas terrestres ao colapso. Ao mesmo tempo em que se afeta a saúde do planeta, perturbando toda a biosfera, o funcionamento da humanidade está marcado historicamente por crises sociais profundas – que serão exacerbadas pelos efeitos das mudanças climáticas. Em outras palavras, vive-se em um contexto de crises dentro de crises: a humanidade enfrenta uma crise sanitária dentro de uma crise econômica, dentro de uma crise humanitária, dentro de uma crise ambiental, não necessariamente nessa ordem.

O enfrentamento dessa conjuntura crítica requer a reestruturação das atividades humanas, com a reorientação a um paradigma mais harmônico com o planeta e mais solidário entre as pessoas. Nesse contexto, os sistemas de trocas comerciais são parte fundamental dessa transição, tendo grande potencial para a promoção da dignidade humana e reversão de padrões de produção nocivos ao meio ambiente.

Constatou-se, portanto, que o ordenamento do comércio internacional tradicional é insuficiente para promover o bem-estar e a preservação da vida na terra, servindo hoje para sustentar e autorizar práticas lesivas e injustas. Os sistemas de produção e comércio estão intimamente ligados às mudanças ambientais; porém, questionar os problemas desses sistemas é desafiador, justamente por seu caráter transversal, e sobretudo por colocar em xeque diversos aspectos da organização social moderna. Apesar da relação de mútua dependência entre o comércio internacional e equilíbrio ambiental, as políticas de transição do comércio a um regime sustentável ainda são incipientes.

Ao reconhecer o potencial do comércio como instrumento de transformação, por estar na base da organização da sociedade, discutiu-se a possibilidade de transição a um paradigma ecologicamente sustentável a partir da reestruturação dos sistemas de produção e trocas comerciais. Diante disso, buscou-se compreender e explorar os conflitos e sinergias existentes entre o regime internacional de combate às mudanças climáticas e o comércio internacional. Ao observar aspectos normativos e políticos desses regimes, problematizou-se sua adequação ao enfrentamento dos problemas contemporâneos.

Debatendo a relação das estruturas cristalizadas no direito com a crise ecológica, verificou-se que o direito ambiental contemporâneo, embora tenha sido capaz de proporcionar uma série de conquistas, é insuficiente para promover a proteção ecológica – o que fica evidente diante da crise ambiental cada vez mais intensa e da proximidade a um ponto de inflexão. Discutiu-se, nesse contexto, a possibilidade de evolução ao paradigma proposto pelo direito ecológico, interpretado como instrumento capaz de viabilizar essa transição.

Ao deslindar sobre o direito ecológico, refletindo sobre aspectos fundamentais dessa proposta jurídico-política, propôs-se a observação de determinados conceitos chave do direito ecológico, como os limites planetários, integridade ecológica, a justiça ecológica, crescimento verde, decrescimento e economia circular, identificando esses conceitos com os três componentes fundamentais para o desenvolvimento sustentável na sua acepção clássica. Traçou-se, assim, paralelo entre as dimensões do direito ecológico e os componentes do conceito amplamente difundido de desenvolvimento sustentável lançado com o Relatório

Brundtland. Para que os sistemas político-normativos sejam efetivamente capazes de garantir o equilíbrio ecológico, os conceitos de sustentabilidade devem ser incorporados de forma consistente e transversal nos sistemas político-normativos. Assim, sugeriu-se que as dimensões do direito ecológico sejam identificadas como parâmetros de harmonização dos sistemas normativos e de governança ao paradigma do direito ecológico.

Quanto ao papel do direito ecológico como fundamento jurídico-normativo, revelaram-se evidências de sua presença na contemporaneidade. Ao introduzir o direito ecológico são feitas ressalvas, destacando a necessidade de que o direito ecológico seja pensado de forma abrangente e inclusiva, evitando a reprodução da colonialidade em sua constituição e evolução. Defende-se que o direito ecológico deve ser associado à descolonização das instituições e dos regimes jurídicos, compreendendo que a solução das crises contemporâneas depende da superação da racionalidade que permitiu e alimentou a manutenção das estruturas e processos por elas responsáveis.

Nesse cenário, o EU Green Deal é lançado ao mundo como modelo para a economia verde, apresentando-se como vanguarda no processo de transição ecológica. O setor agrícola e os sistemas de produção e comercialização de alimentos no contexto europeu, assim como a inserção desse setor na proposta de transição verde europeia são apontados como aspectos chave para compreensão e concretização do projeto político europeu.

Considerando os parâmetros previamente determinados, foram buscadas expressões das três dimensões direito ecológico no projeto político europeu, de forma a verificar sua aptidão a promover a transição ecológica anunciada. As ponderações acerca da compatibilidade do Pacto Ecológico Europeu com as três dimensões do direito ecológico, partindo da premissa de que o direito ecológico se compromete com o estabelecimento de regime ecologicamente balanceado, teve como objetivo não apenas apontar antagonismos, mas sobretudo identificar pontos frágeis que poderiam ser explorados de forma a oferecer soluções para o futuro.

Da análise dos documentos que conformam o projeto político europeu, listados no Quadro 2, foi possível identificar a permeabilidade do direito ecológico no Pacto Ecológico Europeu, especialmente na incorporação de conceitos como limites planetários, preocupação com a integridade ecológica de determinados ecossistemas e empenho na transição à economia circular. Nesse sentido, observou-se que sua tendência de orientação por critérios científicos, no que diz respeito às políticas ambientais, expressa a presença da dimensão ambiental no projeto político, conformando aspecto positivo em relação à transição ecológica.

Em relação às dimensões sociais e econômicas, contudo, o Pacto Ecológico Europeu mantém muito da lógica antropocêntrica, individualista e competitiva característica da modernidade ocidental. A visão sobre justiça expressada nos documentos analisados reflete visão sobre a justiça marcadamente liberal e antropocêntrica, sendo incapaz de corresponder às demandas de justiça que emergem junto ao direito ecológico. Além disso, o discurso é marcadamente eurocêntrico, ignorando injustiças e desigualdades históricas e o papel da Europa na construção das crises da contemporaneidade.

O aspecto econômico ocupa grande parte da agenda política, mantendo a orientação ao crescimento e à competitividade. Embora discuta-se a transição do modelo da economia linear ao modelo circular, percebe-se que isso se aplica de maneira limitada a apenas alguns setores e que dependerá da evolução tecnológica para garantir sua viabilidade no futuro. A transição verde é assimilada como oportunidade para ganho econômico e vantagem competitiva, o que remete novamente à manutenção da racionalidade capitalista de acumulação de riquezas. Ao deixar de questionar a viabilidade da manutenção do crescimento econômico europeu ao mesmo passo em que se reconhece a finitude dos recursos, calcula-se que outras regiões acabarão arcando com os custos.

Nesse contexto, impôs-se questionar o papel dessa proposta política europeia no mundo, discutindo suas motivações, limitações, desafios à sua implementação e potenciais consequências para outras regiões. Embora o Pacto Ecológico Europeu represente importante passo no combate à crise ambiental, constatou-se que o projeto se constitui ao mesmo tempo em instrumento para a manutenção de poder. Da análise das propostas contidas no Pacto Ecológico Europeu, verificou-se que a hipótese proposta foi parcialmente confirmada. Isso porque, embora o *Green Deal* de fato não se adeque ao que o direito ecológico propõe enquanto parâmetro de transição paradigmática, há aspectos das estratégias que se alinham aos princípios e aspectos fundamentais do direito ecológico – ou ao menos se aproximam –, como a proposta de embasamento das políticas ambientais em critérios científicos, a promoção da circularidade em determinados setores e a preocupação com justiça social no processo de transição.

Ao verificar como o Pacto Ecológico Europeu se insere no contexto global de combate às mudanças climáticas, observa-se que há limitações no que diz respeito aos efeitos reais e globais que as estratégias terão. Uma singularidade relevante a ser observada acerca dos limites planetários é que eles são determinados sem que necessariamente haja uma preocupação ou orientação acerca da distribuição e eficiência dentro desses limites. Nesse contexto, a regulação das atividades humanas dentro dos limites planetários deve levar em conta também critérios

como a equidade e justiça, criando um espaço de atuação humana seguro do ponto de vista ecológico e justo do ponto de vista social. O pacto europeu, por ser limitado pela visão eurocêntrica, e por manter a lógica competitiva própria do capitalismo, acaba se tornando menos ambicioso ambientalmente – e menos alinhado ao direito ecológico.

Apesar de não realizar plenamente a transição paradigmática proposta, o *Green Deal* se apresenta como avanço na instrumentalização do direito ecológico. A proposta europeia, ainda que contenha distorções e limitações, traz ao debate político internacional importantes conceitos e aspectos desse direito – o que inequivocamente representa avanço global sobre o tema. Diante da premissa de atuação humana dentro dos limites planetários, contudo, não é possível pensar em crescimento econômico infinito. Também não é viável estabelecer um movimento de ‘transição verde’ se não forem considerados conceitos como equidade e solidariedade. Essa transição deve ser realizada de forma transversal, incluindo todos os povos de todos os lugares. Ao sustentar-se na lógica capitalista e almejar manter a posição de poder nas relações globais, o projeto perde potencial transformador, deixando de ser apto a promover a transição ao paradigma ecologicamente sustentável.

## 5 REFERÊNCIAS

- ANTONELLI, M.; SICILIANO, G.; TURVANI, M.E.; RULLI, M.C. Global investments in agricultural land and the role of the EU: Drivers, scope and potential impacts. **Land Use Policy**, n. 47, 2015, p. 98-111.
- BACON, K.L.; SWINDLES, G.T. Could a potential Anthropocene mass extinction define a new geological period? **The Anthropocene review**, 2016, p. 1-10.
- BECKMAN, J.; IVANIC, M; JELLIFFE, J.L.; BAQUEDANO, F.G.; SCOTT, S.G. **Economic and Food Security Impacts of Agricultural Input Reduction Under the European Union Green Deal's Farm to Fork Biodiversity Strategies**. EB-30, United States Department of Agriculture, Economic Research Service, 2020.
- BELMONTE-UREÑA, L.J.; PLAZA-ÚBEDA, J.A.; VAZQUEZ-BRUST, D.; YAKOVLEVA, N. Circular economy, degrowth and green growth as pathways for research on sustainable development goals: A global analysis and future agenda. **Ecological Economics**, n. 185, 2021, p. 1-17.
- BERGAMASCHI, L. There is no Green Deal without a Just Transition. **Instituto Affari Internazionali**, Commentaries n. 20, v.1, 2020, p. 5.
- BIRNIE, P.; BOYLE, A.; REDGWELL, C. **International Law and the Environment**. 3 ed. Oxford: Oxford University Press, 2009, 904 p.
- BODANSKY, D. The Legal Character of the Paris Agreement. **RECIEL**, v. 25, n. 2, p. 142-150, 2016.
- BODANSKY, D. The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary. **Yale Journal of International Law**, v. 18, 1993, p. 451-558.
- BODANSKY, D.; BRUNNÉE, J.; RAJAMANI, L. **International Climate Change Law**. 1 ed. Oxford: Oxford University Press, 2017, p. 374.
- BORATI, L.V. Situating justice: notion of urban-environmental justice. *Innovations in the Ecological rule of Law*.
- BOSELLO, F.; PARRADO, R. Climate Change Impacts and Limited Market-Driven Adaptation. **Review of Environment, Energy and Economics**, 2014.
- BOSSELMAN, K. Losing the Forest for the Trees: Environmental Reductionism in the Law. **Sustainability**, n. 2, p. 2424-2448.
- BOSSELMAN, K. **The Principle of Sustainability: Transforming Law and Governance**. 1. ed. Farnham: Ashgate, 2008, 256 p.
- BOSSELMAN, K. The Role of Trusteeship in Earth Governance. *In*: WESTRA, L. BOSSELMAN, K.; FERMEGLIA, M (eds.) **Ecological Integrity in Science and Law**. Geneva: Springer, 2020, p. 141-252.

BOSELMAN, K.; TAYLOR, P (eds.). **Ecological approaches to environmental law**. 1. ed. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2017, 1008 p.

BUCH-HANSEN, H. The Prerequisites for a Degrowth Paradigm Shift: Insights from a Critical Political Economy. **Ecological Economics**, n. 164, 2018, p. 157-163.

BÜCHS, M.; KOCH, M. Challenges for the degrowth transition: the debate about wellbeing. **Futures**, n. 105, 2019, p. 155-165.

BURDON, P.D. Ecological Law in the Anthropocene. *Transnational Legal Theory*, v. 11, 2020, p. 33-46.

BUSINESS & HUMAN RIGHTS RESOURCE CENTRE – BHRRC. **German parliament passes mandatory human rights due diligence law**. BHRRC, 2021. Disponível em: <https://www.business-humanrights.org/en/latest-news/german-due-diligence-law/>. Acesso em: 21/11/2021.

CAVALCANTI, C. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. **Estudos Avançados**, n. 24, v. 68, 2010, p. 53-67.

CEBALLOS, G.; EHRLICH, P.R.; BARNOSKY, A.D.; GARCÍA, A.; PRINGLE, R.M.; PALMER, T.M. Accelerated modern human-induced species losses: entering the sixth mass extinction. **Sci. Adv**, n. 1, 2015, p. 1-5.

CEFARO, P. Three ways to think about the sixth mass extinction. **Biological Conservation**, n. 192, 2015, p. 387-393.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência, afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.

CHARNOVITZ, S. Trade and Climate: Potential Conflicts and Synergies. **Working draft. Beyond Kyoto: Advancing the International Effort Against Climate Change**. Pew Center: Global Climate Change, 2003, 34 p.

CHIMNI, B.S. The Past, Present and Future of International Law: A Critical Third World Approach. **Melbourne Journal of International Law**, n. 8, v. 2, 2007. Disponível em: <http://classic.austlii.edu.au/au/journals/MelbJIL/2007/27.html>. Acesso em: 11/04/2022.

CLAEYS, G.; TAGLIAPIETRA, S.; ZACHMANN, G. How to make the European Green Deal Work. **Policy Contribution**, n. 14, 2019, p. 1-21.

CLARK, M.A.; DOMINGO, N.G.G.; COLGAN, K.; THAKRAR, S.K.; TILMAN, D., JOHN, L.; AZEVEDO, I.L.; HILL, J.D. Global food system emissions could preclude achieving the 1.5° and 2°C climate change targets. **Science**, v. 370, p. 705-708, nov. 2020.

COM/2019/640 (EUROPEAN COMMISSION). **Annex to the 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**, 2019. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN> Acessado em: 15/03/2021.

COM/2019/640 (EUROPEAN COMMISSION). **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, 2019. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>. Acesso em: 15/03/2021.

COM/2020/21 (EUROPEAN COMMISSION). **Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions.** Sustainable Europe Investment Plan. European Green Deal Investment Plan, 2020. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0021>. Acesso em: 15/03/2021.

COM/2020/22 (EUROPEAN COMMISSION). **Annexes to the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Just Transition Fund, 2020.** Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0022>. Acesso em: 15/03/2021.

COM/2020/22 (EUROPEAN COMMISSION). **Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the Just Transition Fund, 2020.** Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020PC0022>. Acesso em: 15/03/2021.

COM/2020/381 (EUROPEAN COMMISSION). **Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions.** A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system, 2020. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0381>. Acesso em: 20/03/2021.

COM/2020/80 (EUROPEAN COMMISSION). **Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulation (EU) 2018/1999 (European Climate Law), 2020.** Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020PC0080>. Acesso em: 15/03/2021.

COM/2020/98 (EUROPEAN COMMISSION). **Annex to the 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, 2019. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>. Acesso em: 15/03/2021.

COM/2020/98 (EUROPEAN COMMISSION). **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, 2020. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN>. Acesso em: 15/03/2021.

COM/2021/564 (EUROPEAN COMMISSION). **Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism, 2021.** Disponível em: , acesso em 17/11/2021.

COM/2021/564b (EUROPEAN COMMISSION). **Annexes to the Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a carbon border adjustment mechanism, 2021.** Disponível em: , acesso em 17/11/2021.

COSCIONE, M.; MULDER, N (eds.). **El aporte del comercio justo al desarrollo sostenible**. CEPAL y CLAC: Santiago, 2017.

COTTIER, T.; PAYOSOVA, T. Common concern and the legitimacy of the WTO in dealing with climate change. In: DELIMATSI, P. *Research Handbook on Climate Change and Trade Law*. 1 ed. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2016, p. 9-29.

CULLINAN, C. **Wild Law: A Manifesto for Earth Justice**. 2. ed. White River Junction: Chelsea Green Publishing, 2011, 209 p.

DALE, G. Karl Polanyi, the New Deal and the Green New Deal. **Environmental Values**, 2020, p. 1-20.

DAROS, L.F. Justiça Ecológica e crime internacional: os limites e as possibilidades do direito no combate ao ecocídio. Dissertação de Mestrado – UFSC, 2018, p. 220.

DAROS, L.F.; ALBUQUERQUE, L.; BANNISTER, F.B. The search for environmental justice in food production: the sustainability challenge. *Innovations in the Ecological Rule of Law*.

DAS, K.; ASSELT, H.V.; DROEGE, S.; MEHLING, M. **Making the International trade System Work for Climate Change: Assessing the Options**. *Climate Strategies*, 2018, 58p.

DELIMATSI, P. Introduction: Climate change and trade law – challenges for governance and coordination. In: DELIMATSI, P. *Research Handbook on Climate Change and Trade Law*. 1 ed. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2016, p. 1-5.

DELLINK, R.; HWANG, H.; LANZI, E.; CHATEAU, J. International trade consequences of climate change. **OECD Trade and Environment Working Papers**, 2017/01, OECD Publishing, Paris. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9f446180-en>. Acesso em: 30/04/2021.

DERANI, C.; DUARTE, M. **A Sexta Extinção e o Direito por uma Economia Ecológica**. In: OLIVEIRA, A.M.; TRENNEPOHL, T. (Org.). *Temas de Direito Ambiental Econômico*. 1ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019, p. 13-29.

DUNCAN, J.; RIVERA-FERRE, M.; CLAEYS, P. The importance of Food Sovereignty for the Farm to Fork strategy and the New Green Deal. **Insights and limits of the SAM and SAPEA reports**, Academic Brief, 2020, p. 6.

DUTRA, T.A.H.; Thinking of Ecological Justice from a transdisciplinary perspective of cooperation. *Innovations in the Ecological Rule of Law*.

ECHEVERRÍA, J. Axiologia y Ontología: Los valores de la ciencia como funciones no saturadas. **Argumentos de Razón Técnica**, n. 5, p. 22-37, 2002.

ECKERT, E.; KOVALEVSKA, O. Sustainability in the European Union: Analyzing the Discourse of the European Green Deal. **Journal of Risk and Financial Management**, n. 80, v. 14, 2021, p. 1-22.

ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT – EIU. **Climate change and trade agreements: Friends or foes?** Technical Report. London: Economist Intelligence Unit, 2019, 38 p.

EEA (2019). The European Environment – State and Outlook 2020. Knowledge for Transition to a Sustainable Europe. European Environmental Agency.

EGAN, D., E. HJERPE, E.; ABRAMS, J. (eds.) **Human Dimensions of Ecological Restoration: Integrating Science, Nature, and Culture**. 1. ed. Washington: Island Press, 2011, 432 p.

ENSOR, J.; HODDY, E. Securing the social foundation: a rights-based approach to planetary boundaries. *Earth system Governance*, n. 7, 2021, p. 1-6.

EPSTEIN, A.A. Agriculture in the European Union: Seven More Years of Environmental Austerity? *In*: WESTRA, L.; BOSSELMAN, K.; FERMEGLIA, M (eds.) **Ecological Integrity in Science and Law**. Geneva: Springer, 2020, p. 200-210.

EUROPEAN COMMISSION. **How the future CAP will contribute to the EU Green Deal**. 2020.

EUROPEAN UNION. **Circular Economy Action Plan for a cleaner and more competitive Europe**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020, p. 28.

FARIA, W.R.; ALMEIDA, A.N. Relationship between openness to trade and deforestation: Empirical evidence from the Brazilian Amazon. **Ecological Economics**, v. 12, p. 85-97, 2016.

FERMEGLIA, M. Climate Science Before the Courts: Turning the Tide in Climate Change Litigation. *In*: WESTRA, L.; BOSSELMAN, K.; FERMEGLIA, M (eds.) **Ecological Integrity in Science and Law**. Geneva: Springer, 2020, p. 23-36.

FERRAZ JUNIOR, T.S. **Introdução ao Estudo do Direito: Técnica, Decisão, Dominação**. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2003, p. 362.

FOREST, CLIMATE AND LIVELIHOOD RESEARCH RESEARCH NETWORK – FOCALI. Agricultural commodity consumption and trade responsible for over 40% of tropical deforestation. **Focali Brief**, v. 3, p. 1-4, Dec. 2015.

FRASER, N. Abnormal Justice. *In*: *Critical Inquiry*. Vol. 34, número 3, Primavera 2008. The University of Chicago Press. pp. 393- 422.

FRASER, N. Reframing justice in a globalizing world. *In*: *New Left Review*, n. 36, Nov-Dez. 2005. pp. 69-88.

FRASER, N. Social Justice in the Age of Identity Politics: redistribution, recognition and participation. *In*: *The Tanner Lectures on Human Values*. **Stanford University**, Abril-Maio, 1996.

FREESTONE, D.; STRECK, C. (eds). **Legal Aspects of Carbon Trading: Kyoto, Copenhagen, and beyond**. Oxford: Oxford University Press, 2009, 716 p.

FUCHS, R; BROWN, C; ROUSENVELL, M. Europe's Green Deal offshores environmental damage to other nations. **Nature**, v. 586, p. 671-673, 2020.

FUJIMORI, S.; HASEGAWA, T.; ROGEJL, J.; SU, X.; HAVLIK, P.; KREY, W.; TAKANASHI, K.; RIAHI, K. Inclusive climate change mitigation and food security policy under 1.5°C climate goal. **Environmental Research Letters**, n. 13, p. 1-10, 2018.

GALEANO, E. **Las Venas Abiertas de América Latina**. Madrid: Siglo XXI, 1971.

GARMESTANI, A.S.; ALLEN, C.R.; BENSON, M.H. Can Law Foster Social-Ecological Resilience? **Ecology and Society**, n. 18, v. 2, 2013, p. 1-6.

GARVER, G. A Systems-based Tool for Transitioning to Law for a Mutually Enhancing Human-Earth Relationship. **Ecological Economics**, v. 157, p. 165-174, 2019.

GARVER, G. **Ecological Law and the Planetary Crisis: A Legal Guide for Harmony on Earth**. London: Routledge, 2021, p. 266.

GARVER, G. The Rule of Ecological Law: The Legal Complement to Degrowth Economics. **Sustainability**, v. 5, n. 1, p. 316-337, 2013.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018, p. 192.

GOSFOGUEL, R. Para Descolonizar os Estudos de Economia Política e os Estudos Pós-Coloniais: transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global. In: SANTOS, B.S.; MENESES, M.P. (orgs.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Editora Cortez, 2010.

GOUEL, C.; LABORDE, D. **The crucial role of international trade in adaptation to climate change**. National Bureau of Economic Research, Working Paper 25221, 2018, p. 50.

GUDYNAS, E. La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica. **Tabula Rasa**, n. 13, 2010, p. 47-71.

HAINSCH, L.; GÖKE, L.; KEMFERT, C.; OEI, P.; VON HIRSCHHAUSEN, C.R. European Green Deal: Using ambitious climate targets and renewable energy to climb out of the economic crisis. **German Institute for Economic Research (DIW Berlin)**, 2020, v. 10, iss. 28/29, p. 303-210.

HÄYHÄ, T.; LUCAS, P.L.; VUUREN, D.P.; CORNELL, S.E.; HOFF, H. From Planetary Boundaries to national fair shares of the global safe operating space – How can the scales be bridged? **Global Environmental Change**, n. 40, p. 60-72, set. 2016.

HERRFAHRDT-PAHLE, E.; SCHLÜTER, M.; OLSSON, P.; FOLKE, C.; GELCICH, S.; PAHL-WOSTL, C. Sustainability transformations: socio-political shocks as opportunities for governance transitions. **Global Environmental Change**, v. 63, p. 1-22, 2020.

HEYEN, D.A.; MENZEMER, L.; WOLFF, F.; BEZNEA, A.; WILLIAMS, R. **Just transition in the context of EU environmental policy and the European Green Deal**. Öko-Institut e.V, 2020, p. 1-48.

HILL, M.R. Epistemology, Axiology and Ideology in Sociology. **Mid-American Review of Sociology**, v. 2, n. 9, p. 59-77, 1984.

HOFFMANN, U. Can Green Growth Really work and what are the true (socio-) economics of climate change? **UNCTAD Discussion Papers**, n. 222, 2015, p. 32.

HURLEY, I.; TITTENSOR, D.P. the uptake of biosphere integrity planetary boundary concept into national and international environmental policy. **Global Ecology and Conservation**, n. 22, 2020, p. 1-4.

INTERGOVERNAMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC, 2020. **Climate Change and Land**. Summary for Policymakers: an IPCC Special Report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/srccl/>. Acesso em: 12/05/2021.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC, 2015. **Synthesis Report**. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, IPCC, p. 151. Disponível em: <https://archive.ipcc.ch/report/ar5/syr/>. Acesso em; 12/05/2021.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC, 2018. **Global Warming of 1,5°C**. Summary for Policymakers: an IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/sr15/>. Acesso em: 15/03/2021.

KALLIS, G. Capitalism, Socialism, Degrowth: A Rejoinder, **Capitalism Nature Socialism**, v. 30, n. 2, p. 267-273, 2019.

KALLIS, G. In defence of degrowth. **Ecological Economics**, n. 70, p. 873-880, 2011.

KIM, R.E.; BOSSELMANN, K. Operationalizing Sustainable Development: Ecological Integrity as the Grundnorm of International Law. **RECIEL**, n. 24, v. 2, 2015, p. 194-208.

KONOLD, D.; SCHWIETRING, T. The Great Discrepancy: Political Action, Sustainable Development and Ecological Communication. **Politics and Governance**, v. 9, n. 1, p. 131-140, 2020.

KRENEK, A. How to implement a WTO-compatible full border carbon adjustment as an important part of the European Green Deal. **Österreichische Gesellschaft für Europapolitik**, Policy Brief n. 2, 2020, p. 9.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEAL-ARCAS, R. **Solutions for Sustainability**: How the International Trade, Energy and Climate Change Regimes Can Help. European Yearbook of International Economic Law. Cham: Springer Nature, 2019, p. 474.

LEONARD, M.; PISANI-FERRY, J.; SHAPIRO, J.; TAGLIPIETRA, S.; WOLFF, G. The geopolitics of the European Green Deal. **Policy Contribution**, v. 21, n. 4, p. 1-23, 2021.

MAMANI, F. H. **Vivir Bien/Buen Vivir: Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales**. La Paz: Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas - CADÍ, 4ª ed.; 2010.

MATTOO, A.; SUBRAMANIAN, A.; MENSBRUGGHE, D.V.; HE, J. Reconciling Climate Change and Trade Policy. **Working Paper Series**: Peterson Institute for International Economics, 2009, p. 48.

MAYER, B. **The International Law on Climate Change**. 1. Ed. Cambridge: University Press, 2018.

MCMAHON, J.A. Food security and agricultural trade: an early warning for climate change! In: DELIMATIS, P. **Research Handbook on Climate Change and Trade Law**. 1 ed. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2016, p. 256-278.

MEZZAROBBA, O.; MONTEIRO, C.S. **Manual de Metodologia da Pesquisa no Direito**. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

MONTANARELLA, L.; PANAGOS, P. The relevance of sustainable soil management within the European Green Deal. **Land Use Policy**, n. 100, 2021, p. 1-6.

MONTINI, M. The Double Failure of Environmental Regulation and Deregulation and the Need for Ecological Law, **Italian Yearbook of International Law**, n. 26, p. 265-288, 2016.

MUNTA, M. **The European Green Deal: A game changer or simply a buzzword?** Climate Change, Energy and Environment, Zagreb: Friedrich-Ebert-Stiftung, 2020, p. 1-19.

OSSEWAARDE, M.; OSSEWAARDE-LOWTOO, R. The EU's Green Deal: A Third Alternative to Green Growth and Degrowth? **Sustainability**, n. 12, 2020, p. 1-15.

PECHARROMAN, L.C. Rights of Nature: Rivers that can Stand in Court. **Resources**, n. 7, v. 1, 2018, p. 1-14.

PEETERS, A.; LEFEBVRE, O.; BALOGH, L.; BARBIERI, P.; BATELLO, C.; BELLON, S.; GAIFAMI, T.; GKISAKIS, V.; LANA, M.; MIGLIORINI, P.; OSTERMANN, O.; WEZEL, A. A Green Deal for implementing agroecological systems: Reforming the Common Agricultural Policy of the European Union. **J. Sustainable Organic Agric. Syst.**, v. 70, n. 2, p. 83-93, 2020.

PEÑA, D.G. Autonomy, Equity, and Environmental Justice. In: PELLOW, David Naguib; BRULLE, Robert J. (Org.). **Power, Justice, and the Environment: a critical appraisal of the environmental justice movement**. The MIT Press, 2005.

PENDRILL, F.; PERSSON, U.M.; GODAR, J.; KASTNER, T. Deforestation displaced: trade in forest-risk commodities and the prospects for a global forest transition. **Environmental Research Letters**, n. 14, 2019, p. 1-15.

PENDRILL, F.; PERSSON, U.M.; GODAR, J.; KASTNER, T.; MORAN, D.; SCHIMIDT, S.; WOOD, R. Agricultural and forestry trade drives large share of tropical deforestation emissions. **Global Environmental Change**, v. 56, 2019a, p. 1-10.

PIEVANI, T. The sixth mass extinction: Anthropocene and the human impact on biodiversity. **Rend. Fis. Acc. Lincei**, n. 25, 2014, p. 85-93.

POLANYI, K. **The Great Transformation: The Political and Economic Origin of Our Time**. Boston: Beacon Press books, 2<sup>a</sup> ed., 2001.

POPE, K. **Transferência Transfronteiriça de Resíduos sob a perspectiva da Justiça Ecológica: rumo à gestão internacional de resíduos**. Universidade Federal de Santa Catarina: Tese de doutorado. 2018, p. 434.

PORFIRIO, L.L.; NEWTH, D.; FINNIGAN, J.J.; CAI, Y. Economic shifts in agricultural production and trade due to climate change. **Palgrave Communications**, n. 111, v. 4, 2018, p. 1-9.

PORTANOVA, R.S.; CUNHA, B.P.; ARAUJO, A.R. Human rights to Environmental Sustainability and Rationality: a critical to modern rationality for the construction of a Planetary Law. *Innovations in the Ecological Rule of Law*.

POTTER, C. TILZEY, M. Agricultural multifunctionality, environmental sustainability and the WTO: Resistance or accommodation to the neoliberal project for agriculture. **Geoforum**, n. 38, p. 1290-1303, 2007.

QUIJANO, A. Colonialidade do Poder e Classificação Social. In: SANTOS, B.S.; MENESES, M.P. (orgs.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Editora Cortez, 2010.

RAMOSE, M.B. Globalização e Ubuntu. In: SANTOS, B.S.; MENESES, M.P. (orgs.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Editora Cortez, 2010.

ROCKSTRÖM, J., W. STEFFEN, K. NOONE, Å. PERSSON, F. S. CHAPIN, III, E. LAMBIN, T. M. LENTON, M. SCHEFFER, C. FOLKE, H. SCHELLNHUBER, B. NYKVIST, C. A. DE WIT, T. HUGHES, S. VAN DER LEEUW, H. RODHE, S. SÖRLIN, P. K. SNYDER, R. COSTANZA, U. SVEDIN, M. FALKENMARK, L. KARLBERG, R. W. CORELL, V. J. FABRY, J. HANSEN, B. WALKER, D. LIVERMAN, K. RICHARDSON, P. CRUTZEN, AND J. FOLEY. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. **Ecology and Society**, v. 14, n. 2, 32, p. 1-33, 2009a.

ROCKSTRÖM, J., W. STEFFEN, K. NOONE, Å. PERSSON, F. S. CHAPIN, III, E. LAMBIN, T. M. LENTON, M. SCHEFFER, C. FOLKE, H. SCHELLNHUBER, B. NYKVIST, C. A. DE WIT, T. HUGHES, S. VAN DER LEEUW, H. RODHE, S. SÖRLIN, P. K. SNYDER, R. COSTANZA, U. SVEDIN, M. FALKENMARK, L. KARLBERG, R. W. CORELL, V. J. FABRY, J. HANSEN, B. WALKER, D. LIVERMAN, K. RICHARDSON, P. CRUTZEN, AND J. FOLEY. A safe operating space for humanity. **Nature**, v. 461, 2009b, p. 474-475b.

SABA, A. Sustainable Agri-Food Systems, Climate Change and CAP Strategic Plans in the ambitious pathways of the EU after the Green Deal. **Perspectives on Federalism**, v. 12, n. 1, 2020, p. 86-99.

SANDBERG, M.; KLOCKARS, K.; WILÉN, K. Green growth od degrowth? Assessing the normative justifications for environmental sustainability and economic growth through critical social theory. **Journal of Cleaner Production**, n. 206, 2019, p. 133-141.

SANTOS, B.S. Um ocidente não-ocidentalista? A Filosofia à venda, a douda ignorância e a aposta de Pascal. In: SANTOS, B.S.; MENESES, M.P. (orgs.). **Epistemologias do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SAVARESI, A. **The Paris Agreement**: reflections on an International Law Odyssey. ESIL Annual Conference, 2016, p. 1-17.

SAWYER, D. Climate change, biofuels and eco-social impacts in the Brazilian Amazon and Cerrado. **Philosophical Transactions of the Royal Society B**, v. 363, pp. 1747-1752, 2008.

SBERT, C. Salvador's Mining Ban and Mining in Ontario's Ring of Fire from the Lens of Ecological Law. **Vermont Law Review**, v. 43, n. 3, p. 517-547, 2019.

SCHEBESTA, H.; CANDEL, J.J.L. Game-changing potential of the EU's Farm to Fork Strategy. **Nature Food**, v. 1, 2020, p. 586-588.

SCHLOSBERG, David. Defining Environmental Justice: theories, movements and nature. New York: Oxford University Press, 2009.

SCHRÖDER, P.; BENGTSSON, M.; COHEN, M.; DEWICK, P. HOFSTETTER, J.; SARKIS, J. Degrowth within – aligning circular economy and strong sustainability narratives. **Resources, Conservation & Recycling**, n. 146, 2019, p. 190-191.

SELWYN, B. A green new deal for agriculture: for, within, or against capitalism? **The Journal of Peasant Studies**, p. 1-30, 2021. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03066150.2020.1854740>. Acesso em: 11/05/2021.

SETZER, J.; HIGHAM, C. **Global trends in climate change litigation: 2021 snapshot**. Policy Report: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science, 2021, p. 45.

SIDDI, M. The European Green Deal: Assessing its current state and future implementation. Finnish Institute of International Affairs working paper, n. 114, 2020, p. 1-14.

STEFFEN, W.; RICHARDSON, K.; ROCKSTROM, J.; CORNELL, S.E.; FETZER, I.; BENNET, E.M.; BIGGS, R.; CARPENTER, S.R.; VRIES, W.; WIT, C.A.; FOLKE, C.; GERTEN, D.; HEINKE, J.; MACE, G.M.; PERSSON, L.M.; RAMANATHAN, V.; REYERS, B.; SORLIN, S. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. **Science**, v. 347, p. 736-748, 2015.

STELZER, J. **Direito do Comércio Internacional: Do Free Trade ao Fair Trade**. (ebook) Curitiba: Juruá Editora, 2018, p. 221.

STELZER, J.; GOMES, R (Orgs). **Comércio Justo e Solidário no Brasil e na América Latina**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração – UFSC, 2016, p. 412.

STELZER, J.; TODESCAT, M. O Projeto Ilha Rendada e o Comércio Justo: princípios normativos, práticas e desafios. In: STELZER, J.; GOMES, R (Orgs). **Comércio Justo e Solidário no Brasil e na América Latina**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração – UFSC, 2016, p. 19-54.

STUPAK, I.; MANSOOR, M.; SMITH, C.T. Conceptual framework for increasing legitimacy and trust of sustainability governance. **Energy, Sustainability and Society**, n. 11, v. 1, 2021, p. 1-57.

SWD/2020/93 (EUROPEAN COMMISSION). **Commission Staff Working Document: Analysis of links between CAP Reform and Green Deal**, 2020. Disponível em: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/?fuseaction=list&n=10&adv=0&coteId=10102&year=2020&number=93&version=F&dateFrom=&dateTo=&serviceId=&documentType=&title=&titleLanguage=&titleSearch=EXACT&sortBy=NUMBER>. Acesso em: 21/03/2021.

TAMIOTTI, L.; RAMOS, D. Climate change mitigation and the WTO framework. In: DELIMATIS, P. *Research Handbook on Climate Change and Trade Law*. 1 ed. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2016, p. 505-518.

TSIRONI, T.; KOUTINAS, A.; MANDALA, I.; STOFOROS, N.G. Current and new Green Deal solutions for sustainable food processing. **Current Opinion in Environmental Science & Health**, n. 21, 2021, p. 1-6.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **Trade and Environment Review 2021: Trade-climate readiness for developing countries**. Geneva: United Nations Publications, 2021, p. 59.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT – UNCTAD. **A European Union Carbon Border Adjustment Mechanism: implications for developing countries**. Geneva: UNCTAD, 2021, p. 1-31.

VENTON, P. The Political Economy of Managing Without Growth. In: WESTRA, L.; BOSSELMAN, K.; FERMEGLIA, M (eds.) **Ecological Integrity in Science and Law**. Geneva: Springer, 2020, p. 213-226.

WIEIRA, K. O conceito velado de desenvolvimento na OMC e a decorrente fragilidade negocial dos países em desenvolvimento no âmbito da agricultura: uma análise de conteúdo de documentos oficiais e jurisprudenciais. Tese (doutorado) – UFSC, 2021, p. 287.

WOLF, S.; TEITGE, J.; MIELKE, J.; SCHÜTZE, F.; JAEGER, C. The European Green Deal: More than Climate Neutrality. **Environmental Policy**, n. 2, p. 99-107, 2021.

WRZASZCZ, W.; PRANDECKI, K. Agriculture and the European Green Deal. *Problems of Agricultural Economics*, n. 365, v. 4, 2020, p. 156-179.

YANG, T.; PERCIVAL, R.V. The Emergence of Global Environmental Law, **Ecology Law Quarterly**, v. 36, p. 615-664, 2009.

YU, W.; CLORA, F. Implications of decarbonizing the EU economy on trade flows and carbon leakages: Insights from the European Calculator. **Pathways towards a European Low Emission Society**, Policy Brief, 7, 2020, p. 1-11.