

Série
Direito, Economia
e Sociedade

Finanças verdes no Brasil:

perspectivas multidisciplinares
sobre o financiamento da
transição verde

Editores

Iagê Z. Miola

Gabriela de Oliveira Junqueira

Diogo R. Coutinho

Flávio M. Prol

Marcela Vecchione-Gonçalves

Tomaso Ferrando

SÉRIE DIREITO, ECONOMIA E SOCIEDADE

FINANÇAS VERDES NO BRASIL
perspectivas multidisciplinares sobre o
financiamento da transição verde

Conselho editorial

André Costa e Silva

Cecilia Consolo

Dijon de Moraes

Jarbas Vargas Nascimento

Luis Barbosa Cortez

Marco Aurélio Cremasco

Rogério Lerner

Blucher Open Access

IAGÊ Z. MIOLA
GABRIELA DE OLIVEIRA JUNQUEIRA
TOMASO FERRANDO
DIOGO R. COUTINHO
FLÁVIO M. PROL
MARCELA VECCHIONE-GONÇALVES

FINANÇAS VERDES NO BRASIL
perspectivas multidisciplinares sobre o
financiamento da transição verde

2022

Finanças verdes no Brasil: perspectivas multidisciplinares sobre o financiamento da transição verde
© 2022 Iagê Z. Miola, Gabriela de Oliveira Junqueira, Diogo R. Coutinho, Flávio M. Prol, Marcela Vecchione-Gonçalves, Tomaso Ferrando.
Editora Edgard Blücher Ltda.

Publisher Edgard Blücher

Editor Eduardo Blücher

Coordenação editorial Jonatas Eliakim

Produção editorial Kedma Marques

Diagramação Erick Genaro

Revisão Bruna Marques

Capa Fernando Ratis

Blucher

Rua Pedroso Alvarenga, 1245, 4º andar
04531-934 – São Paulo – SP – Brasil
Tel 55 11 3078-5366
contato@blucher.com.br
www.blucher.com.br

Segundo Novo Acordo Ortográfico, conforme 5. ed.
do *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa*,
Academia Brasileira de Letras, março de 2009.

É proibida a reprodução total ou parcial por
quaisquer meios, sem autorização escrita da Editora.

Todos os direitos reservados pela Editora Edgard
Blücher Ltda.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Angélica Ilacqua CRB-8/7057

Finanças verdes no Brasil : perspectivas
multidisciplinares sobre o financiamento da transição
verde / organizado por Iagê Z. Miola...[et al]. - São Paulo:
Blucher, 2022.

322 p. (Série Direito, economia e sociedade)

Bibliografia

ISBN 978-65-5550-247-3 (impresso)

ISBN 978-65-5550-103-2 (eletrônico)

Open Access

1. Sustentabilidade 2. Economia 3. Direito 4.
Relações internacionais I. Côrrea, Daniel Souza II. Série

22-1828

CDD 658.408

Índices para catálogo sistemático:

1. Sustentabilidade

SÉRIE DIREITO, ECONOMIA E SOCIEDADE

A Série Direito, Economia e Sociedade é voltada à disseminação, em formato open access, de trabalhos acadêmicos que contribuam com o estado da arte da produção científica sobre as relações entre direito, economia e sociedade. Dedicase à publicação de textos que resultem de pesquisas científicas, individuais ou coletivas reconhecidamente meritórias. Ao invés da delimitação disciplinar, a Série privilegia o recorte temático transversal e interdisciplinar como definidor do seu escopo.

Os trabalhos difundidos têm em comum a abordagem das imbricações entre as dimensões jurídico-institucional, econômica e social dos mais distintos objetos de estudo, ainda que produzidos em disciplinas variadas como direito, economia, antropologia, ciência política e sociologia. Toda publicação que integra a Série é precedida de avaliação por pares, realizada pelo Conselho Editorial. Podem ser submetidos livros monográficos resultantes de pesquisas científicas (inclusive de mestrado ou doutorado), bem como coletâneas temáticas compostas por artigos científicos.

Para mais informações, escreva para contato@blucher.com.br.

ORGANIZADORES DA SÉRIE DIREITO, ECONOMIA E SOCIEDADE

Diogo R. Coutinho, Flávio Prol e Iagê Z. Miola

CONSELHO EDITORIAL:

Ana Carolina da Matta Chasin (Unifesp)

Ana Lucia Pastore Schritzmeyer (USP)

Ana Maria Nusdeo (USP)

André Nahoum (FFLCH-USP)

Caio Mario da Silva Pereira Neto (FGV-SP)

Camila Villard Duran (USP)

Carolina Vestena (Universidade de Kassel)

Débora Maciel (Unifesp)

Deisy Ventura (USP)

Diogo R. Coutinho (USP)

Emerson Ribeiro Fabiani (FGV-SP)

Fábio Sá e Silva (University of Oklahoma)

Fabíola Fanti (Centro Brasileiro de Análise e Planejamento)

Fernando Rugitsky (USP)

Flávio Marques Prol (Centro Brasileiro de Análise e Planejamento)

Frederico Almeida (Unicamp)

Guilherme Leite Gonçalves (UERJ)

Iagê Z. Miola (Unifesp)

Jean-Paul Veiga da Rocha (USP)

Juliana Krueger Pela (USP)

Lucas Pizzolatto Konzen (UFRGS)

Maíra Rocha Machado (FGV-SP)

Marcus Faro de Castro (UnB)

Marcos Vinício Chein Feres (UFJF)

Maria Tereza Leopardi Mello (UFRJ)

Mariana Armond Dias Paes (Max-Planck-Institut für europäische Rechtsgeschichte)

Mariana Mota Prado (University of Toronto)

Mariana Valente (Universität St.Gallen)

Mario Gomes Schapiro (FGV-SP)

Michelle Ratton Sanchez Badin (FGV-SP)

Natasha Schmitt Caccia Salinas (FGV-RJ)

Sheila Neder Cerezzeti (USP)

SOBRE AS AUTORAS E OS AUTORES

Andrei Cornetta é doutor em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP) e professor da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e da Universidade Metropolitana de Santos (UNIMES).

E-mail: andrei.cornetta@gmail.com.

Deborah Werner é doutora em Planejamento Urbano e Regional pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Professora Adjunta do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da UFRJ e da Graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento Econômico e Social (GPDES/UFRJ).

E-mail: deborahwerner@ippur.ufrj.br.

Diana Aguiar é professora do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos (IHAC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutora em Planejamento Urbano e Regional pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), integra o projeto de pesquisa “Infraestrutura, Desenvolvimento e Território no Brasil” - Universal/CNPq.

E-mail: dianaguiar@gmail.com.

Diogo R. Coutinho é professor da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP). Master in Science (MSc) em Regulação pela London School of Economics and Political Science (LSE), doutor em Direito pela USP e livre-docente em Direito Econômico (USP). É bolsista Produtividade em Pesquisa (CNPq), pesquisador principal do Projeto Temático Fapesp “Gestão da Incerteza em Atividades de Inovação” e pesquisador da rede “Propriedades em Transformação”.

E-mail: diogocoutinho@usp.br.

Flávio Marques Prol é pesquisador Associado do Núcleo Direito e Democracia do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP). Doutor, Mestre e Bacharel em Direito na Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, pelo Departamento de Filosofia e Teoria Geral do Direito. Foi Visiting Researcher no Institute for Global Law and Policy na Harvard Law School (2016/2017) e Fox Fellow na Universidade de Yale (2013/2014).

E-mail: fmprol5@gmail.com.

Gabriela de Oliveira Junqueira é bacharel e doutoranda pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP), pelo Departamento de Direito Comercial. Pesquisadora bolsista no projeto “Finanças Verdes e a Transformação da Propriedade no Brasil”.

E-mail: goliveirajunqueira@gmail.com.

Iagê Z. Miola é professor do Departamento de Direito da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e pesquisador associado ao Núcleo Direito e Democracia do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP). Doutor em direito pela Universidade de Milão, foi visiting scholar no Departamento de Sociologia da New York University e professor colaborador do programa de mestrado do Instituto Internacional de Sociologia Jurídica de Oñati (IISJ). Integra a rede de pesquisa “Propriedades em Transformação”.

E-mail: iage.miola@unifesp.br.

Larissa Verri Boratti é advogada e pesquisadora especialista em Direito Ambiental e Urbanístico. Foi Pesquisadora de Pós-Doutorado junto à UFSC (Programa Print-CAPES). Doutora em Direito pela University College London (UCL, Reino Unido). Mestre em Direito pela UFSC e especialista em Direito Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental na Sociedade de Risco (GPDA-UFSC/CNPq).

E mail: larissaboratti@hotmail.com.

Marcela Vecchione-Gonçalves é PhD em Relações Internacionais e tem experiência na área de estudos críticos do desenvolvimento, governança de terras e territórios na Panamazonia e cooperação internacional entre e para povos indígenas e povos comunidades tradicionais. Atualmente, é professora no Núcleo de Altos Estudos Amazônicos NAEA/UFPA, onde atua como professora permanente no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido PPGDSTU NAEA da Universidade Federal do Pará. Marcela é pesquisadora de pós-doutorado no Institute of Development Policy da Universidade da Antuérpia onde integra o projeto Environmental Policy Instruments across Commodity Chains (EPICC) e faz parte da rede de pesquisa “Propriedades em Transformação”.

E mail: marcela.vecchione@gmail.com.

Marina Godward é graduada em Relações Internacionais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Pesquisadora no Grupo GERIMA da UFRGS.

E mail: godwardmarina@gmail.com.

Mario G. Schapiro é Professor associado da FGV Direito SP e coordenador do Núcleo de Direito e Economia Política - NUDEP. Sua agenda de pesquisa é voltada para a economia política da regulação econômica, com ênfase na regulação bancária de países em desenvolvimento e economias emergentes. Foi pesquisador visitante do programa Global Hauser da NYU School of Law e da School of Social and Political Science – University of Melbourne, em ambas as oportunidades com bolsa Fapesp. Foi coordenador do mestrado acadêmico da FGV Direito SP e coordenou a criação de seu programa de doutorado.

E mail: mario.schapiro@fgv.br.

Marta Inez Medeiros Marques é professora do Departamento de Geografia da FFLCH/USP. É mestre e doutora em Geografia Humana pela USP e fez mestrado profissional em Desenvolvimento Agrícola no Institut d'Étude du Développement de la Sorbonne / Université Paris I e pós-doutorado no Graduate Center / City University of New York. Atualmente é bolsista produtividade em pesquisa (CNPq) e coordena a pesquisa “A territorialização do agronegócio nos Cerrados do Centro-Norte e a relação entre o capital financeiro e a terra” – Universal/CNPq.

E mail: mimmar@usp.br.

Melissa Ely Melo é pesquisadora com pós-doutorado em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutora em Direito pela

UFSC, com estágio de doutoramento na Universidade de Alicante, na Espanha (PDSE/CAPES). Mestre em Direito e Especialista em Biossegurança pela UFSC. Professora Adjunta do Departamento de Direito da UFSC. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental na Sociedade de Risco (GPDA-UFSC/CNPq) e do Observatório de Justiça Ecológica (OJE-UFSC/CNPq).

E mail: melissa.melo@ufsc.br.

Sheila C. Neder Cerezetti é Professora de Direito Comercial da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, Bacharel e Doutora pela mesma instituição. Foi *Max Weber Postdoctoral Fellow* no *European University Institute* (Florença, 2011-2012), e bolsista da *Alexander von Humboldt-Stiftung*, com estadas pós-doutorais no *Max Planck Institute for Comparative and International Private Law* (Hamburgo).

E mail: sheila.neder@usp.br.

Tatiana Oliveira é doutora em Ciência Política e pesquisadora vinculada ao Grupo de Trabalho Anticapitalismos e Sociabilidades Emergentes do Conselho Latino-Americano de Ciências Sociais (Clacso).

E mail: tatianasoli@gmail.com.

Tomaso Ferrando é Professor pesquisador na Faculdade de Direito da Universidade da Antuérpia e no Institute of Development Policy. Doutor em Direito pela Science Po (Paris), já foi *visiting fellow* na Faculdade de Direito de Harvard, na Universidade de São Paulo e na Universidade da Cidade do Cabo. Antes de fazer parte do corpo docente da Universidade da Antuérpia, trabalhou como Professor de Direito nas universidades de Warwick e Bristol.

E mail: tomaso.ferrando@uantwerpen.be.

Veridiana Dalla Vecchia é mestre em Jornalismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos Internacionais (PPGEEI) da UFRGS.

E-mail: veridv@gmail.com.

Veronica Korber Gonçalves é doutora em Relações Internacionais pela Universidade de Brasília (UnB) e professora do Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos Internacionais (PPGEEI) na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

E-mail: veronica.goncalves@ufrgs.br.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO: DESVENDANDO LIMITES E POTENCIAIS DAS FINANÇAS VERDES NO BRASIL	15
IAGÊ Z. MIOLA	
GABRIELA DE OLIVEIRA JUNQUEIRA	
TOMASO FERRANDO	
DIOGO R. COUTINHO	
FLÁVIO M. PROL	
MARCELA VECCHIONE-GONÇALVES	
ASSETIZAÇÃO DA NATUREZA COMO RAZÃO DA EX-A-PROPRIAÇÃO NEOLIBERAL	27
TATIANA OLIVEIRA	
FLORESTAS E FINANÇAS VERDES: UMA DISCUSSÃO SOBREO REGIME POLÍTICO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	63
ANDREI CORNETTA	
FINANCIANDO A AMAZÔNIA: DO PILOTO DE PROTEÇÃO NOS ANOS 90 À BIOECONOMIA DESCARBONIZADA DO TERCEIRO MILÊNIO.....	85
MARCELA VECCHIONE-GONÇALVES	
DEBATE SOBRE PRECIFICAÇÃO DE CARBONO NO BRASIL: ATORES E POSICIONAMENTOS.....	111
VERONICA KORBER GONÇALVES	
VERIDIANA DALLA VECCHIA	
MARINA GODWARD	
FINANCIAMENTO AMBIENTAL, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O AGRONEGÓCIO NO BRASIL	143
MARTA INEZ MEDEIROS MARQUES	

TÍTULOS VERDES: DÍVIDA NA ENCRUZILHADA ENTRE FINANÇAS, DIREITO E ECOLOGIA.....	171
IAGÊ Z. MIOLA	
GABRIELA DE OLIVEIRA JUNQUEIRA	
TOMASO FERRANDO	
DIOGO R. COUTINHO	
FLÁVIO M. PROL	
INFRAESTRUTURA E FINANÇAS VERDES:	
NOTAS SOBRE O CASO BRASILEIRO.....	205
DIANA AGUIAR	
DEBORAH WERNER	
PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS:	
DOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS À LEI N.º 14.119/2021	233
MELISSA ELY MELO	
LARISSA VERRI BORATTI	
VARIÉDADES DA ATUAÇÃO FINANCEIRA DO ESTADONA CRISE CLIMÁTICA:	
EVIDÊNCIAS DO CASO BRASILEIRO.....	267
MARIO G. SCHAPIRO	
A NOVA GERAÇÃO DAS FINANÇAS VERDES: TRANSFORMAÇÃO SOCIOECOLÓGICA, DISCURSO HEGEMÔNICO E SEUS LIMITES.....	295
GABRIELA DE OLIVEIRA JUNQUEIRA	
SHEILA C. NEDER CERZETTI	

INTRODUÇÃO: DESVENDANDO LIMITES E POTENCIAIS DAS FINANÇAS VERDES NO BRASIL

Iagê Z. Miola

Gabriela de Oliveira Junqueira

Tomaso Ferrando

Diogo R. Coutinho

Flávio M. Prol

Marcela Vecchione-Gonçalves

No contexto brasileiro, as relações entre finanças e meio ambiente vêm se desenvolvendo ao longo das últimas quatro décadas. Isso se dá, evidentemente, em paralelo à emergência e consolidação de um regime de governança ambiental nacional e internacional. Importantes temas do progressivo entrelaçamento entre o universo financeiro e a agenda ambiental são, entre outros, as proposições normativas referentes à figura do poluidor indireto e à responsabilidade civil ambiental de financiadores (YOSHIDA *et al.*, 2017), as condicionantes ambientais nas políticas de financiamento ao desenvolvimento - que foram estruturantes na institucionalidade da emergente política ambiental brasileira -, a estruturação de fundos destinados ao financiamento de atividades sustentáveis, o desenvolvimento

na autorregulação empresarial (PEREZ, 2008) e a adoção de instrumentos econômicos de regulação ambiental (DERANI, 2008).

Um novo impulso nesse campo foi dado com a elaboração de estimativas dos custos econômicos das mudanças climáticas (STERN, 2007). A partir dessa lógica, e tendo como alavancas incentivos pecuniários, articulou-se a ideia de uma economia verde (UNEP, 2011) e a decorrente necessidade de uma transição, que implicaria investimentos da ordem de US\$ 3 a 7 trilhões por ano, por vários anos, de acordo com estimativas da gestora de ativos Black Rock (DW, 2021). Com o objetivo de mobilizar os orçamentos dos Estados, bem como os mercados de capitais, proliferam novos instrumentos “verdes” para canalizar capital. De maneira abrangente, os novos e antigos instrumentos são designados pela categoria de “finanças verdes”, que foi alçada ao discurso ambientalista hegemônico nos últimos anos, especialmente como meio para o financiamento de projetos de transição verde (MAZUCATTO, 2021), como o *Green Deal* europeu (EUROPEAN COMMISSION, 2019).

Nesse cenário, as diversidades de atores envolvidos, de fontes de financiamento e seus respectivos fluxos financeiros, de arranjos institucionais e instrumentos adotados, bem como de atividades financiadas, representam a complexidade que caracteriza o campo de investigação das finanças verdes, sobre a qual se debruçam as contribuições deste volume coletivo.

Em meio a essa complexidade, dois aspectos transversais podem ser apontados como parte relevante da governança ambiental global e doméstica (PATTBERG; WIDERBERG, 2015). De um lado, o crescente papel assumido por atores e instrumentos privados no universo das finanças verdes, sendo a insuficiência de recursos públicos apontada como justificativa para a adoção de arranjos que garantam as condições para a atração do capital privado para o financiamento da hoje propalada transição verde (GABOR, 2021a). Essa perspectiva ficou evidente no mais recente “dia das finanças” na 26ª Conferência das Partes (COP 26) da Conferência Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (CQNUMC), realizada em Glasgow (GABOR, 2021b). Busca-se, com isso, definir uma direção para os desafios climáticos envolvendo questões como quem deve financiar, qual o grau de compartilhamento dos custos e de riscos entre o Estado e as empresas privadas, bem como qual a extensão da socialização desses custos em escala global, tendo em vista as diferenças estruturais entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. Nessa toada, o setor privado e financeiro vem sendo colocado em papel de destaque no financiamento de atividades tidas como sustentáveis, assim como na própria definição do que isso vem a ser.

De outro lado, há o aspecto transversal da importância assumida pela métrica do carbono (MITCHELL, 2013; MORENO; CHASSÉ; FUHR, 2016) enquanto horizonte normativo para direcionamento da chamada transição verde. Em face da crescente deterioração das condições ecológicas, é evidente a necessidade de uma radical transformação do modo de viver, envolvendo o quê, como e com quais fontes de energia produzir, dos meios de transportar mercadorias e ofertar serviços, dos recursos naturais a serem explorados, dos padrões de consumir e das formas de construir prédios e fábricas. Para tanto, impõem-se desafios complexos em diferentes âmbitos, como o tecnológico, o político e o financeiro. Desafios esses que, no limite, tratam da nada trivial regulação da relação entre sociedade e natureza. No entanto, para além do virtual consenso sobre a necessidade de transição, são bastante diversas – quando não contraditórias – as expectativas sobre o que significa transformar a economia, a forma como pode ser feita a transformação e como deve ser financiada tal mudança.

É nesse sentido que a centralidade do regime climático (PEET; ROBBINS; WATTS, 2011) funciona como horizonte normativo, traduzindo a “transição verde” na missão de “descarbonização” da economia. Apesar de não ser o único critério disponível, tomada isoladamente a meta de “redução das emissões”, opera uma significativa simplificação das complexidades da atual crise ecológica, sobrepondo-se a outros fatores relevantes na consideração do equilíbrio dos ecossistemas, como a biodiversidade, a qualidade dos recursos hídricos, a ausência de agrotóxicos e produtos químicos, a questão dos produtos transgênicos, bem como as relações sociais estabelecidas com o meio natural. Dessa maneira, é favorecida uma lógica de despolitização da temática ecológica (SWYNGEDOUW, 2010), com o renovado risco de criação e legitimação de “zonas de sacrifício verde” (ZOGRAFOS; ROBBINS, 2020).

As finanças verdes e os seus desdobramentos no Brasil são o universo explorado pelos capítulos deste livro. A obra foi produzida no âmbito do projeto “*Green Finance and the Transformation of rural property in Brazil: building new empirical and theoretical knowledge*”, desenvolvido por pesquisadores e pesquisadoras do Departamento de Direito da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP), do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap), da University of Bristol (Reino Unido) e da University of Antwerp (Bélgica).¹ Executado entre 2018 e 2022, o principal

¹ O projeto e, como parte dele, a presente publicação contaram com financiamento do Newton Fund da British Academy (NAF2R2\100124 - Newton Advanced Fellowship 2017 Round 3). As editoras e os editores são extremamente gratos a Pedro Salomon B. Mouallem pelo seu impecável trabalho de apoio ao processo editorial.

objetivo do projeto é contribuir na produção e difusão de conhecimento sobre as “finanças verdes” no Brasil e suas condicionantes institucionais, econômicas e regulatórias, além de sua dinâmica de funcionamento e impactos socioambientais.

O livro foi concebido a partir da “Conferência de Financiamento do Desenvolvimento Sustentável no Brasil”, organizada em 2019, no Centro Brasileiro de Estudos de Análise do Planejamento (CEBRAP), em São Paulo. A profundidade e a diversidade das abordagens apresentadas nesse evento sobre o que são e podem ser as finanças verdes e como transitam, se institucionalizam e direcionam ações políticas, econômicas e territoriais que inspiraram a elaboração de um volume coletivo que reunisse e divulgasse conhecimentos e perspectivas múltiplas a respeito do tema. Estas reflexões, no enquadramento do projeto de pesquisa e de suas relações e diálogo com outros temas mais amplos do debate da transformação da propriedade, foram posteriormente ampliadas por outras que as complementam e que, embora não tenham estado na Conferência, contribuem nacionalmente, em seus campos de pesquisa, para uma reflexão calcada na complexidade e multiplicidades das finanças verdes no Brasil.

UMA CONTRIBUIÇÃO AO DEBATE SOBRE AS FINANÇAS VERDES NO BRASIL

Ao endossar uma noção ampla de “finanças verdes”, o livro elege como uma das suas preocupações centrais, precisamente, a análise dos possíveis sentidos atribuídos à conexão entre as finanças (públicas ou privadas) e a sua qualificação como ambientalmente sustentáveis. O conjunto de pesquisas aqui reunidas avalia de forma crítica os potenciais, assim como os limites de diversas iniciativas públicas e privadas relacionadas a instrumentos financeiros que carregam a promessa de contribuição para uma economia sustentável e que vêm sendo implementados no país.

Como se verá, os capítulos que compõem este livro investigam uma variedade de manifestações empíricas das finanças verdes no Brasil – diferentes tipos de instrumentos e arranjos financeiros e institucionais – assim como, exploram distintos problemas a partir de marcos teóricos e metodológicos dos mais variados. Além dessa diversidade convergir para o grande tema das finanças verdes, o principal fio condutor da coletânea é o seu caráter multidisciplinar vinculado às ciências sociais e sociais aplicadas. Estão reunidas aqui análises que articulam conhecimentos e metodologias de diferentes áreas, como o direito, a economia política, a geografia, as relações internacionais e a sociologia. Essa característica comum a todas as contribuições se materializa na embocadura das perguntas enfrentadas pelo grupo de autores e autoras e das respostas formuladas.

Os textos suscitam questões críticas sobre os processos sociopolíticos por trás da expansão das finanças verdes e as complexas interações entre público e privado – dando atenção às disputas de interesse e de centros de poder – e entre forças e interesses globais e locais na criação, expansão e implementação dessas finanças, da mesma forma que aborda suas funcionalidades e fragilidades de arranjos regulatórios públicos e privados, criados para normatizá-las. Além desses aspectos de economia política, também são discutidos os impactos das finanças verdes quando “tocam o chão”, isto é, os seus efeitos em moldarem o funcionamento de atividades econômicas reais, mas também, seus impactos – com frequência desiguais – em territórios, ecossistemas e populações e as contradições e conflitos a elas associados.

As finanças verdes são conectadas, assim, também a preocupações com a garantia de direitos e a promoção de justiça (ambiental e climática). São tematizados e discutidos, ainda, os possíveis limites da lógica financeira para a promoção de uma economia efetivamente sustentável e como são distribuídos os custos e benefícios atrelados às relações financeiras e contratuais (sobretudo, a relação entre credores e devedores) quando se propõem a servir a objetivos de caráter público como a sustentabilidade e o desenvolvimento.

Em suma, o livro busca inserir as finanças verdes em seu contexto sociopolítico e econômico para, assim, desvendar seus limites e potenciais no território brasileiro, marcado por um passado e um presente de distribuição desigual de recursos financeiros e naturais e de formas igualmente desiguais de acessá-los e utilizá-los. Quando estas desigualdades permanecem na base das finanças verdes, restringindo acesso ou modificando a maneira, especialmente as coletivas, de regular o acesso à natureza, as finanças verdes podem se revelar limitadas para garantir um futuro em que sejam viáveis, diferentes modelos econômicos e formas de vida.

Por sua abordagem particular, os capítulos aqui reunidos não enfrentam (e, dada a proposta escolhida, nem pretendiam enfrentar) muitas questões técnicas afeitas às ciências da natureza no campo de conhecimento da sustentabilidade e da contabilidade ambiental e ecológica. Pelas mesmas razões, as contribuições tampouco se engajam em alguns debates técnicos internos ao universo financeiro. Em vez disso, são pesquisas que oferecem reflexões que podem ser complementares àquelas produzidas em outros campos científicos e comunidades epistêmicas, uma vez que buscam desvendar as condicionantes e os impactos sociopolíticos, econômicos, territoriais e institucionais dos fenômenos reunidos sob a alcunha das finanças verdes e que interessam a distintas áreas.

Neste sentido, no capítulo 2, Tatiana Oliveira, delinea uma proposta de reflexão crítica sobre as finanças verdes, entendendo-as como forma de organizar e explicar transformações sociopolíticas da propriedade. Localizando essas transformações no Brasil a partir de processos que chama de “*assetização*”, a autora explica como este tipo de finança pode impactar processos de transformação da natureza e dos modos de vida e de propriedade tradicionais. Ao fazê-lo, Oliveira analisa a relação das finanças verdes com o processo de financeirização, entendido como um ponto de inflexão no capitalismo neoliberal. Desde esta reflexão, a autora convida a pensar sobre a financeirização da natureza como um processo que fragmenta e cinde a intrínseca conexão entre natureza e a vida mesma.

A noção de financeirização da natureza também serve de lente de análise para capítulos que investigam o crescente interesse que as florestas e as áreas ricas em biodiversidade despertam em investidores privados e instituições financeiras multilaterais no contexto de emergência climática. Nesta direção, no capítulo 3, Andrei Cornetta descreve como as florestas vêm sendo integradas como parte de iniciativas (financeiras) de compensação de emissão de gases de efeito estufa de crescente relevância no Brasil, como, por exemplo, o REDD+ e o Fundo Amazônia, gerenciado pelo BNDES. O autor sustenta que a incorporação das florestas como base para diferentes mecanismos de financiamento e comercialização de créditos de compensação de emissões é parte de um problemático “regime político das mudanças climáticas” – que inclui normas jurídicas internacionais, a ciência climática e os mercados. Cornetta analisa como o Brasil se insere neste “regime político”, avaliando os posicionamentos e estratégias do país em relação à conexão das florestas com as finanças, apontando, de forma crítica, para os desdobramentos territoriais, geopolíticos e econômicos dessa conexão.

No capítulo 4, com foco na Amazônia, Marcela Vecchione-Gonçalves demonstra que a conexão entre regime climático e o financiamento de políticas florestais no Brasil remonta o surgimento das institucionalidades políticas ambientais no país. A autora ilustra o argumento, mostrando que o desenho de políticas públicas recentes, vinculadas à agenda climática, está ligado, na origem, à implementação do Programa Piloto de Conservação de Florestas Tropicais (PPG7), iniciado ainda em 1995. É o caso da criação dos territórios de conservação por meio do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), da Política Nacional de Mudanças Climáticas e, posteriormente do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm). Neste contexto, a autora destaca que a Amazônia brasileira e as florestas tropicais e suas áreas de transição têm sido palco da disputa sobre o uso da terra, não só

pelo agro-hidro-minero-negócio, mas pela aliança da promoção ao desenvolvimento a uma economia da biodiversidade na forma da bioeconomia.

Veronica Korber Gonçalves, Veridiana Dalla Vecchia e Marina Godward descrevem, no capítulo 5, os termos em que ocorre o debate em torno de um sistema de precificação de carbono no Brasil. Ao identificar as principais vozes presentes na discussão e seus posicionamentos, o texto oferece um mapa dos atores envolvidos no Projeto PMR Brasil nos dois primeiros anos do Governo Bolsonaro. As autoras defendem que, nesse âmbito, o debate está descolado da Política Nacional sobre Mudança do Clima e fortemente concentrado no setor privado. Sustentam, ainda, que a mesa de negociações dessa política é um espaço restrito e composto tanto por grupos impulsionadores, quanto por grupos proteladores, com destaque para a forte presença dos setores empresariais. Em leitura crítica, defendem que as discussões se deram de forma pouco democrática, refletindo a natureza do atual regime ambiental internacional, que se apresenta cada vez mais atrelado a interesses privados, implicando em uma metamorfose da natureza em capital e na participação crescente da iniciativa privada em negócios ambientais.

A análise das finanças verdes abarca ainda um setor-chave da economia brasileira, a agricultura, analisada no capítulo 6 por Marta Inez Medeiros Marques, que avalia os sentidos da chamada agricultura de baixo carbono. Para tanto, a autora realiza um inventário dos canais de financiamento ambiental no Brasil, desde o precursor Fundo Nacional do Meio Ambiente até outros meios mais recentes, público e privados. Com isso, Marques se volta à análise do Plano ABC e da Política ABC+, no âmbito do financiamento agrícola no Brasil. A autora argumenta que, enquanto iniciativa “sustentável”, o Plano ABC tem caráter pontual e controverso. Nesse sentido, aponta que seus impactos têm se distribuído de forma desigual no território nacional, com predominância nas áreas de domínio da pecuária e das lavouras de soja, milho, algodão e cana-de-açúcar. Além disso, a descrição dos tipos de atividade financiada sinaliza as relevantes limitações dos critérios adotados pelo Plano, com a abstração de importantes dimensões do ponto de vista ambiental. Ao fim, a autora sustenta como a atuação do governo Bolsonaro escancara as contradições desse modelo de governança ambiental, que subordina a proteção do meio ambiente a interesses privados.

No capítulo 7, Iagê Z. Miola, Tomaso Ferrando, Gabriela Junqueira, Diogo R. Coutinho e Flávio M. Prol trazem um panorama crítico dos títulos verdes (*green bonds*) como uma forma de crescente popularidade de financiar a chamada “transição verde”, em especial, no Brasil. O capítulo ilustra questões polêmicas relacionadas aos *green bonds* por meio do diálogo com a literatura existente sobre

o tema, bem como a partir de casos específicos, alguns deles do Brasil, cujo entendimento foi aprofundado no contexto da pesquisa realizada pelo coletivo *Green Bonds from the South*. O texto, assim, traz uma análise sociojurídica crítica dos títulos verdes como uma “ferramenta” de dívida que se encontra na encruzilhada entre direito, finanças, ecologia, passado, presente e futuro. Esta abordagem da “vida real” dos títulos verdes procura, em suma, sinalizar as lacunas existentes nos discursos acadêmicos, bem como sugerir que mais atenção seja dada à dívida verde como um mecanismo para pensarmos sobre o futuro da sociedade e da economia.

Diana Aguiar e Deborah Werner aprofundam a análise sobre os títulos verdes no capítulo 8, com foco na infraestrutura, notadamente nos setores de energia renovável e ferroviário. As autoras descrevem como se constitui o discurso da sustentabilidade nesses setores, destacando os tipos de ajustes espaciais e institucionais, do ponto de vista dos arranjos jurídicos e políticos, necessários para que o valor financeiro associado à sustentabilidade circule. Aguiar e Werner ressaltam, assim, diferentes papéis assumidos pelo Estado para conectar infraestrutura e finanças verdes, como o planejamento territorial, com fins de tornar setores produtivos adaptáveis à métrica e à taxonomia do sustentável e do verde para, exatamente, ajustar o lugar dos investimentos, atrair mais investimentos e consolidar e construir ativos. Os ativos derivados de dívidas (títulos) verdes seriam, na visão das autoras, os espaços de angariação de financiamento, mas, também, da própria re-financeirização de políticas públicas por meio de complexas parcerias público-privadas.

Outra frente de crescente relevância no campo das finanças verdes no Brasil é discutida no capítulo 9, de Melissa Ely Melo e Larissa Verri Boratti: o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). Tendo como eixo de análise o novo marco normativo federal de PSA (Lei n. 14.119/2021), as autoras reconstróem os fundamentos conceituais de tal instrumento, situando o contexto histórico de surgimento dos PSA no início dos anos 2000 como uma resposta às insuficiências de instrumentos de comando e controle. O texto aborda também as principais considerações críticas formuladas por PSA a partir da matriz teórica da Economia Ecológica. Em vista da realidade nacional, as autoras consideram que, apesar de representar alguns avanços, a nova legislação não supera as conhecidas controvérsias e dificuldades para uma implementação efetiva de programas e projetos de PSA. Importa destacar, da contribuição das autoras, a distinção entre instrumentos econômicos precificados e instrumentos econômicos de criação de mercado, explorando como os PSA podem, a depender do contexto, se encaixar em uma ou outra categoria. Nesse sentido, aponta-se para possibilidades do PSA como política, conectada

com estratégias de desenvolvimento rural e outras políticas ambientais, e envolvendo objetivos sociais, como a redução da pobreza em comunidades indígenas, tradicionais e de pequenos agricultores.

No capítulo 10, Mario G. Schapiro realiza um provocativo estudo de caso do Brasil para ilustrar as ferramentas de governança financeira mobilizadas por países em desenvolvimento como resposta aos desafios impostos pela crise climática. O autor diferencia dois tipos de medidas de governança financeira – as de caráter prudencial e as de caráter promocional – e mostra que, no caso brasileiro, há prevalência de medidas prudenciais para proteger o sistema financeiro diante de crises climáticas que poderiam implicar danos significativos ao sistema financeiro em comparação a medidas promocionais que estimulariam uma transição a uma economia verde. Apesar disso, Schapiro argumenta que o Brasil conta com uma sobreposição institucional de ferramentas desenvolvimentistas e regulatórias, o que lhe permitiria, notadamente por meio de bancos públicos (ferramentas desenvolvimentistas), ser capaz de cumprir um papel mais significativo em programas de transição climáticas induzidos pelo estado.

Por fim, no capítulo 11, Gabriela de Oliveira Junqueira e Sheila C. Neder Cerezetti refletem sobre uma “nova geração das finanças verdes”, servindo a contribuição como uma espécie de balanço para encerramento do volume coletivo. As autoras recuperam as origens e desenvolvimentos institucionais alcançados com os primeiros “instrumentos financeiros verdes” no bojo do movimento dos Investimentos Socialmente Responsáveis (SRI, na sigla em inglês). Nesse sentido, destaca-se a formação de centros globais de governança, que conferem algum grau de coordenação no uso desses instrumentos e colaboram para a formação de uma nova camada regulatória transnacional e privada, com crescente importância na governança ambiental global. As autoras argumentam que, com a virada nos debates sobre sustentabilidade, e a adoção de discursos sobre a necessidade de uma transformação nas relações com a natureza, pode-se distinguir uma nova geração de finanças verdes. Com essa ampla pretensão, e se valendo das bases institucionais desenvolvidas nos momentos anteriores, essa nova geração se complexifica. Com a classificação proposta, as autoras fornecem subsídios para pensar a própria categoria de finanças verdes na atualidade, chamando a atenção para a diversidade de instrumentos e arranjos que o termo denota, bem como para a dimensão da privatização e hibridização da governança desses mecanismos.

Esperamos que os estudos aqui reunidos ajudem a jogar luz sobre os limites e potencialidades das finanças verdes para o Brasil. Dessa forma, pretendemos que a diversidade de perspectivas que compõem esta obra contribua para a

identificação de tendências e de possíveis rumos para políticas públicas capazes de lidar com os desafios impostos pela crise ecológica de forma efetiva, social e ambientalmente justa. Boa leitura!

REFERÊNCIAS

DERANI, Cristiane. 2008. **Direito Ambiental Econômico**. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DW, 2021. “Davos: green transition is ‘\$50-trillion investment opportunity’”. 28 de Janeiro de 2021. Disponível em: <https://www.dw.com/en/davos-green-transition-is-50-trillion-investment-opportunity/a-56375018>. Acesso em 14/12/2021.

EUROPEAN COMMISSION. **The European Green Deal**. [S. l.]: 2019. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-green-deal-communication_en.pdf.

GABOR, Daniela. The Wall Street Consensus. **Development and Change**, International Institute of Social Studies, vol. 52, n. 3, p. 429-459, 2021a. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/dech.12645>.

GABOR, Daniela. The Wall Street Consensus at COP26. Phenomenal World, 2021b. Disponível em: www.phenomenalworld.org/analysis/cop26/. Acesso em 14/12/2021.

MAZUCATTO, Mariana. Financing the Green New Deal. **Nature Sustainability**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00828-x>.

MITCHELL, Timothy. **Carbon Democracy: political power in the age of oil**. London: Verso, 2013.

MORENO, Camila; SPEICH, Daniel Chassé; FUHR, Lili. **A Métrica do Carbono: Abstrações globais e epistemicídio ecológico**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016. (Série Ecologia).

PATTBERG, Philipp; WIDERBERG, Oscar. Global environmental governance. In: PATTBERG, Philipp; ZZELLI, Fariborz (eds.). **Encyclopedia of Global Environmental Governance and Politics**, p. 28-34. Edward Elgar, 2015.

PEET, Richard; ROBBINS, Paul; WATTS, Michael. Global Nature. In: PEET, Richard; ROBBINS, Paul; WATTS, Michael. (eds.). **Global Political Ecology**, p. 1-47. New York: Routledge, 2011.

PEREZ, Oren. The New Universe of Green Finance: From self-regulation to multi-polar governance. In: DILLING, Olaf; HERBERG, Martin; WINTER,

Gerd. (eds.) **Responsible Business: Self-Governance and law in transnational economic transactions**. London: Hart Publishing, p. 151-180, 2008. (Oñati International Series in Law and Society).

STERN, Nicholas. **The Economics of Climate Change: the Stern Review**. Cambridge University Press, 2007.

SWYNGEDOUW, Erik. Trouble with Nature: 'Ecology as the New Opium for the Masses'. *In*: HILLIER, Jean; HEALEY, Patsy. **The Ashgate Research Companion to Planning Theory: Conceptual Challenges for Spatial Planning**, p. 299-320. Routledge, 2010.

UNEP – United Nations Environment Programme. **Toward a Green Economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication**, 2011.

YOSHIDA, Consuelo Y. Moromizato *et al.* (Coord.). **Finanças sustentáveis e a responsabilidade socioambiental das instituições financeiras**. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

ZOGRAFOS, Christos; ROBBINS, Paul. Green sacrifice zones, or why a green new deal cannot ignore the cost shift of just transitions. **One Earth**, v. 3, n. 5, p. 543-546, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.10.012>.

ASSETIZAÇÃO DA NATUREZA COMO RAZÃO DA EX-A-PROPRIAÇÃO NEOLIBERAL

Tatiana Oliveira

'Floresta em pé passará a ser uma moeda econômica', diz governador Helder Barbalho.

— Entrevista do governador do Pará, Helder Barbalho, à rádio CBN durante a 26ª Conferência das Partes do Acordo de Paris sobre o Clima.

De maneira geral, a agenda neoliberal promove o rentismo por meio de várias formas de controle sobre a propriedade. (...) Hoje, a noção de renda denota posse e controle sobre um recurso, tal como a natureza, o conhecimento, ativos financeiros ou tecnologia.

— Les Levidow, *Turning Nature Into an Asset: Corporate strategies for rent-seeking*, 2020, p. 212 (tradução livre).

1. INTRODUÇÃO

Este capítulo tem como objetivo analisar as propostas de crescimento econômico baseadas na natureza à luz das discussões sobre a transição neoliberal contemporânea. Em particular, tem-se como intuito discutir de que maneira

a economia verde,¹ relacionada à ideia de “capital natural”,² tem orientado as discussões sobre a retomada do desenvolvimento no Brasil. O contexto para essa retomada está marcado por pelo menos três fatores: a crise econômico-financeira iniciada entre 2007 e 2008, a expectativa de que a pandemia causada pelo Coronavírus possa ser superada em benefício da economia global e a definição do regime climático internacional (GABOR, 2021).

Argumento aqui que as abordagens sobre o desenvolvimento econômico conhecidas pelo *slogan* “recuperação verde da economia” encontram-se moldadas por duas características principais: a adesão dos governos ao mercado privado de capitais como fonte de financiamento do desenvolvimento sustentável e a “assetização” da natureza. Por um lado, isso significa que há uma mudança estrutural nos pilares que teoricamente sustentam a política desenvolvimentista. Com efeito, para o caso brasileiro, o clássico tripé do desenvolvimentismo – planejamento, investimento público e industrialização – vem sendo substituído por uma nova forma de governança que mobiliza o conceito de finanças mistas³ e aloca a assetização da natureza como fronteira da acumulação. Por outro lado, alteram-se as formas de apreensão e os usos de categorias fundantes da economia política moderna em diversos aspectos.

¹ A expressão “economia verde” é trazida ao debate climático internacional a partir da sua incorporação no Relatório Brundtland (1987). Durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Rio-92, a expressão aparece, mas apresenta então uma capacidade limitada de enquadrar as decisões sobre o regime climático global. No entanto, nos anos 2000, o conceito emerge com força, refletindo os esforços de organizações internacionais para a sua divulgação. Em 2009, a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico adota a declaração *Towards a Green Growth*. Em 2011, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente lança o relatório *Toward a Green Economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication*. Em 2012, é a vez do Banco Mundial divulgar a sua contribuição para um novo marco da economia verde, o *Inclusive Green Growth*, que é seguido por um novo relatório, de 2014, intitulado *State and Trends of Carbon Pricing*. O que esses relatórios fazem é o reenquadramento da narrativa sobre o desenvolvimento sustentável (meio ambiente saudável, desenvolvimento e justiça social) para a economia verde, que fundamenta a ação climática na correção de falhas de mercado com base na definição do “preço certo” e da introdução de instrumentos públicos e de mercado para a alocação de recursos e a punição da poluição. Para uma crítica ao conceito de economia verde, ver FATHEUER; FUHR; UNMÜBIG, 2016.

² A definição de capital natural proposta pela ONG Conservação Internacional remete ao “estoque de recursos naturais renováveis e não renováveis (por exemplo, plantas, animais, ar, água, solos, minerais) que quando combinados proporcionam benefícios às pessoas.” Disponível em: <https://www.conservation.org/pt/blog/o-que-é-capital-natural>.

³ O conceito de finanças mistas é definido, em documentos produzidos pelo Banco Mundial, como o conjunto de medidas que visam à criação e ao desenvolvimento de mercados privados de capitais voltados a “investimentos de impacto”, isto é, aqueles relacionados aos objetivos de sustentabilidade e combate às desigualdades nos países. Ao longo deste capítulo, será possível compreender o real impacto desse modelo de financeirização das políticas de desenvolvimento.

Em particular, categorias como trabalho, valor, capital e propriedade experimentam uma significativa mutação tanto semântica quanto operacional (GORZ, 2005).

As transformações anteriormente descritas refletem a preponderância das etapas produtivas de circulação e distribuição para a formação do mais-valor e do lucro no contexto do capitalismo cognitivo ou do biocapitalismo (ALTAMIRA, 2008). Esse giro está bem documentado em uma série de análises que abordam a transição do fordismo para o pós-fordismo (MARAZZI, 2009a; 2011; GORZ, 2005; HARDT; NEGRI, 2010; LAZZARATO; NEGRI, 2013). No entanto, o que interessa reter para a discussão que se abre a seguir é como a extração de valor se decalca sobre a esfera da reprodução social da vida em si (FEDERICI, 2019; 2017; GAGO, 2018)⁴, incluindo, de maneira mais ou menos explícita, a natureza e a sociobiodiversidade, além das múltiplas formas de cooperação social (ou inteligência coletiva) que marcam a interdependência entre humanos e natureza. Diferente do que já acontecia na era industrial do capitalismo, quando o problema acerca da inteligência coletiva (*general intellect*)⁵ já estava colocado como um fator para a revolução tecnológica (ALTAMIRA, 2008), o ponto a ser ressaltado hoje parece ser da ordem de uma ex-a-propriação⁶ violenta da força vital e das formas de cooperação social as quais, não obstante, insistem em produzir vida diante da

⁴ Aqui, faz-se referência a uma bibliografia identificada ao campo de estudos dos feminismos porque o tema da reprodução social foi historicamente tratado por essa vertente de pensamento. É, ainda, importante mencionar que as autoras citadas não inauguram, nem esgotam, o debate ao qual se alude, sendo, no entanto, importantes referências para as discussões contemporâneas sobre o tema. Entende-se, por fim, que relacionar uma abordagem do campo dos feminismos a uma análise de ecologia política contribui para que se estabeleça a conexão urgente entre a questão ambiental e os modos de vida que tanto sustentam quanto depredam a natureza.

⁵ Destaca-se a expressão porque a sua retomada por intelectuais e ativistas abriu um novo flanco interpretativo na obra de Karl Marx. Para isso, concorreu o chamado “fragmento sobre as máquinas”, no *Grundrisse* (2011). A reflexão sobre os sentidos da apropriação dessa inteligência coletiva acolhe tanto a experiência minoritária das lutas travadas pelos “novos movimentos sociais”, entre as décadas de 1960 e 1970, quanto reapresenta ideias fundamentais sobre o problema da reprodução social que haviam sido deixadas de lado n’*O Capital* – como explica Federici (2017). Assume-se, aqui, essa tradição teórica como fundamento para pensar processos de reprodução social atravessados pela relação com a natureza. Para ler mais sobre essa discussão, ver PASQUINELLI, 2019.

⁶ Expressão ouvida pela primeira vez em comentário de Derrida à cosmopolítica kantiana. Naquele texto breve, o autor a define como um movimento de anulação e silenciamento de filosofias alternativas, alheias a uma “dialética de fundo cultural, colonial ou neocolonial, de apropriação e alienação”. (DERRIDA, 2004, p. 11-30).

Como aqui referido, trata-se de relações de expropriação – ato ou efeito de expropriar, privação, falta ou supressão de um bem ou faculdade – e apropriação – relativo à propriedade, mas também ao adequado ou pertinente – de base colonial e neocolonial. Com a noção de ex-a-propriação, qfaz-se referência ao modo como os imperativos econômicos do mercado capitalista aterrissam sobre os países pobres ou de renda média, provocando efeitos concretos nas vidas das populações e nos territórios.

catástrofe (STENGERS, 2017). Partindo desse ponto, a noção de “ecocídio” ganha relevo no contexto atual, pois permite pensar o movimento de desterritorialização tanto material quanto simbólica em jogo no atual sistema de acumulação.⁷

No paradigma contemporâneo de acumulação neoliberal, para o qual a grande finança tem um papel fundamental, não só a natureza adquiriu um status diferenciado em comparação ao que sustentava na era industrial do capitalismo, mas também, a dinâmica de extração de valor foi alterada. Ao lado dos processos de *commodificação*, os quais compreendiam a natureza como recurso natural (ou matéria-prima) e bem primário transacionável no mercado, imputou-se à natureza, e aos processos sociais que a coconstituem, o estatuto de ativo financeiro, isto é, fonte para a aquisição permanente de receitas. Isso indica um deslocamento da razão econômica industrial a partir da reinscrição do rentismo nos processos de acumulação.⁸ Contudo, nada disso ocorre de modo indelével, sem impactar material e cotidianamente a vida de povos e territórios. Por isso, interessa analisar como a relação entre ganhadores e perdedores é configurada quando a “sustentabilidade” alcança o status de um imperativo para a economia política mundial e para os projetos de desenvolvimento dos países.

Este capítulo busca contribuir para o campo da economia política e da crescente onda de estudos interdisciplinares sobre os efeitos das operações do capital que atualizam a natureza como ativo rentável. A partir do exemplo brasileiro, procura-se mapear o que vem se constituindo como um mercado global de ativos da natureza, bem como as tecnologias sociopolíticas de ex-a-propriação que acompanham o crescimento deste mercado. Para explicar essa hipótese, é traçado um quadro geral que aponta para a reconfiguração dos modos de operação do capitalismo na era neoliberal, bem como daquilo que fundamenta as concepções sobre o desenvolvimento e a natureza. Em seguida, é explorada a relação entre a especulação financeira com ativos socioambientais e climáticos e o seu efeito negativo sobre os direitos e os bens comuns naturais e imateriais. Por fim, são indicados alguns desdobramentos, já perceptíveis, dos processos de assetização da natureza para a prática política e econômica no Brasil.

⁷ O conceito de “ecocídio” reaparece nas discussões sobre os direitos humanos na segunda década dos anos 2000. Ver, por exemplo, LINDGREN, 2018.

⁸ Fala-se em “reinscrição” do rentismo porque a economia política “clássica” que emerge no contexto de industrialização dos países europeus é interpretada, por um conjunto de analistas, como oposta ao rentismo do valor atribuído aos fisiocratas, pois uma característica do capitalismo contemporâneo seria reinventar formas para o rentismo do lucro. Para uma análise do pensamento econômico em perspectiva histórica, ver: RUBIN, 2014.

Do ponto de vista teórico-metodológico, é proposta uma leitura da questão socioambiental e climática desde a economia política. Mobiliza-se, em especial, a arqueologia do saber, tal qual em Michel Foucault (2005)⁹, porque essa abordagem permite escavar o pensamento econômico moderno – um exercício que atravessa este capítulo – favorecendo a percepção da transição nas formas de operação do capitalismo contemporâneo. Na medida em que se apresenta a “transição” do neoliberalismo como eixo em torno do qual gravita a reflexão aqui proposta, a ideia de “racionalidade” se torna central para uma pesquisa sobre a recodificação dos saberes e das práticas econômicas individuais e coletivas, desde a micro ou a macroeconomia até o cotidiano.¹⁰ Nesse sentido, entende-se que o conceito de “operações do capital” (e suas variantes), proposto por Sandro Mezzadra e Brett Neilson (2019), atualiza a discussão foucaultiana sobre a racionalidade a partir da(s) nova(s) lógica(s) definidora(s) do capitalismo contemporâneo.¹¹

Finalmente, com atenção à importância da disputa institucional para o comportamento econômico de atores diversos, busca-se dialogar com a abordagem da macrofinança crítica, que foi definida por Dafermos, Gabor e Michell (2021) como um “olhar atento à coevolução das finanças globais e das instituições estatais” (p. 3), responsáveis por configurar o axioma das opções macroeconômicas de uma sociedade. Assim, será possível analisar o processo de assetização das políticas públicas socioambientais e a transformação da natureza em uma nova classe de ativos financeiros no contexto político do tempo presente. Em relação ao trabalho de Gabor (2021), este capítulo avança para uma leitura a respeito das formas de assetização, não só das políticas públicas, mas também do imaterial, qual seja, das formas de cooperação social e inteligência coletiva associadas a projetos, a produtos e a serviços climáticos. Para isso, tomo como referência o trabalho de Kean Birch e Fabian Muniesa (2020), que discute processos de assetização no capitalismo “tecnocientífico”.

⁹ Cf. FOUCAULT, 2005; 2008a; 2008b; 2016.

¹⁰ Para Michel Foucault, a ideia de racionalidade pode ser traduzida pela forma como um conjunto de saberes e práticas são investidos de sentido (significado e direção) e, então, considerados “normais”. Por sua vez, o conjunto de conhecimentos e saberes que orientam as práticas ditas “normais” passa a circunscrever uma determinada ordem causal, isto é, um espaço de racionalidade. Esse espaço lógico delimita o sentido dessas mesmas práticas e retorna a elas, tanto nutrindo-se delas quanto prescrevendo-as e apontando a defeção ou a diferença. Com efeito, a percepção sobre o caráter normativo da razão desestabiliza, para o pensamento foucaultiano, os regimes de verdade estruturados a partir dos discursos sobre a técnica. É, pois, possível ler a economia moderna como uma política de fundo econômico. Cf.: FOUCAULT, 2016.

¹¹ Para Mezzadra e Neilson (2019) o conceito de operações do capital não remete apenas a aspectos técnicos da operação. Mediante esse conceito, os autores propõem um pensamento sobre o atravessamento político da racionalidade capitalista. Trata-se de pensar sobre aquilo que uma operação “faz” com/no o mundo e entender como as interações que configuram uma operação se relacionam entre si e também com arranjos espaço-temporais exteriores à operação mesma.

2. ASSETIZAÇÃO COMO NOVA RAZÃO DO CAPITAL

O objetivo desta seção é contextualizar a análise desenvolvida ao longo do capítulo. Nela, são traçados alguns dos cenários que emergiram como resultado da crise econômica e financeira de 2007 e 2008. Ressalta-se a conexão entre a reverberação prolongada daquela crise¹², bem como os efeitos da emergência climática e do Coronavírus sobre o modo pelo qual o capitalismo vem se transformando para manter elevadas as taxas de lucro. Argumenta-se, com Gabor (2021), que esses eventos tiveram importância para a acomodação dos interesses corporativos como uma nova racionalidade de governo, abrindo, assim, uma brecha para solucionar o grande problema do capitalismo no início do século XXI, qual seja, tendência decrescente das taxas de lucro na indústria e nos serviços¹³. Antes disso, porém, é preciso definir o conceito de assetização, e estabelecer a sua relação com o que chamo de crise e transição neoliberal.

2.1. Crise do Neoliberalismo

O conceito de crise empregado neste capítulo não se refere à expectativa de fim ou de derrota do neoliberalismo; pelo contrário, refere-se ao seu aspecto “rizomático”, “adaptativo” e “mutacional” (DELEUZE; GUATTARI, 2011). Por isso, quando se menciona a crise do neoliberalismo, faz-se alusão a um momento de indefinição, quando nem bem o novo nasceu, nem bem o velho deixou de existir. Trata-se, portanto, de uma perspectiva de transição, pois quer-se fazer referência a como as formas de acumulação vêm sendo reconfiguradas atualmente. Nesse sentido, chamo a atenção para o fato de que a incerteza tem um papel fundamental na imaginação política, pois ela acaba definindo a expectativa de uma vida melhor, bem como os problemas que precisam ser solucionados em um futuro todavia desconhecido. Em outras palavras, a dimensão da incerteza na experiência histórica moderna foi capaz de circunscrever as perguntas sobre o futuro do modelo de acumulação, e, portanto, sobre o modo de produção e da organização social capitalistas (OLIVEIRA, 2016).”

No que tange ao neoliberalismo, a abordagem sobre a transição considera a incerteza como condição para a sua operação. No entanto, o que diferencia a moderna temporalidade histórica do momento presente é uma perspectiva

¹² A crise que, entre 2007 e 2008 estava localizada nos EUA, contaminou o sistema financeiro global após chegar à Europa, por volta de 2011 e 2012. Na América Latina, a crise se manifestou um pouco mais tarde, por volta de 2013 e 2014.

¹³ Para uma discussão sobre as interpretações acerca da tendência decrescente das taxas de lucro na indústria e nos serviços, ver: Boutang, 2011.

completamente fragmentada do tempo. No lugar do tempo linear, a fronteira entre passado-presente-futuro vem se diluindo e condicionando os movimentos da história ao casuísmo das finanças, cujas decisões devem adaptar-se estrategicamente a circunstâncias peculiares. Então, uma das feições da enorme adaptabilidade do capitalismo contemporâneo é o relaxamento do cânone em torno do qual gravita a ideia de um tempo linear, o que, por sua vez, legitima e normaliza apostas que, antes, bem poderiam ser consideradas expressões do “atraso”. Tal é o caso da reprimarização da economia brasileira ou de uma aposta financeira, a exemplo das chamadas “ações catástrofe”¹⁴, cujo lucro depende expressamente do potencial de ameaça às condições de possibilidade da vida (humana e não-humana).¹⁵

A escolha por abordar o neoliberalismo pela dimensão da sua crise tem, portanto, três razões principais: primeiro, demonstrar que a mutabilidade ou a não linearidade do modo de operação neoliberal não impediu (ou impede) o seu funcionamento; segundo, relacionar esse estado de crise permanente à inclinação ubíqua do capital (ou seja, a captura permanente do “outro”, da “fronteira” e da “externalidade”); e, terceiro, comparar a crise que deu origem ao neoliberalismo como um projeto político viável à crise do presente.

2.2. A Globalização Financeira Rumo à Assetização

O interessante em relação a essa “crise do presente” é que ela revela, a um só tempo, o esgotamento e a vitalidade neoliberais. O problema da economia verde (isto é: as condições de possibilidade para que esse conceito pudesse se tornar operacional, passando a estruturar as relações sociais e políticas, para além da própria economia) situa-se tanto na catástrofe climática quanto no modo pelo qual o valor é gerado e percebido no neoliberalismo. Nesse sentido, a referência à “assetização” (e não à mercantilização ou à commodificação) da natureza marca uma inflexão da lógica de acumulação. O conceito trata do modo pelo qual o valor e as práticas sociais de valoração

¹⁴ As ações catástrofes são títulos financeiros cujo propósito é segurar os seus detentores de catástrofes ambientais. O jornal especializado *Financial Times* tem apontado o crescimento do mercado para este tipo de seguro. Ver, por exemplo: <https://www.ft.com/content/6becd6bb-8c25-4d62-8648-c3fae-904f18e> ou <https://www.ft.com/content/88663f92-2647-11e9-8ce6-5db4543da632>.

¹⁵ Reforço a ideia de peculiaridade das estratégias financeiras para extração do valor econômico a partir de Lucía Cavallero e Verónica Gago (2019). Ao comentarem o trabalho *O Governo do Homem Endividado*, de Maurizio Lazzarato, as autoras chamam a atenção para o sentido da parametrização ou homogeneização da dívida no argumento do autor, como se o endividamento se espalhasse de forma homogênea por toda a sociedade. Embora o fato do endividamento seja um só, ele se espalha sob uma lógica diferencial e fractal, que atinge tanto o indivíduo (como uma totalidade) quanto traços significativos da sua subjetividade (dividual) e em circunstâncias determinadas. Foi feito exercício de descrever esse enredamento multivetorial da dívida em OLIVEIRA, 2020.

foram transformados para fazer de tudo o que *há* no mundo uma fonte permanente de receitas, e não apenas uma mercadoria intercambiável (LEVIDOW, 2020).¹⁶

Para compreender a especificidade do capitalismo contemporâneo, em que processos de assetização ganham cada vez mais espaço no âmbito do fenômeno mais geral conhecido como financeirização, é necessário dar um passo atrás e apresentar alguns dos fatores inovadores que caracterizam o neoliberalismo como projeto político entre os anos 1970 e 2000 (MARAZZI, 2011). Esse intervalo pode ser descrito como um período de expansão da racionalidade neoliberal que ficou conhecido como *globalização financeira*. Nele, um conjunto de medidas impostas de cima para baixo por instituições financeiras internacionais, corporações e governos definiu os parâmetros para a convergência entre as finanças globais e as instituições de macrofinança no nível nacional. A **Tabela 1**, abaixo, ajuda a compreender esse processo, na medida em que mostra os desafios que motivaram a transição do capitalismo industrial regulado para o neoliberalismo ao longo dos vinte anos que se estendem entre as décadas de 1960 e 1980. Já a **Tabela 2**, mais adiante, sistematiza os critérios macrofinanceiros que passaram a organizar os fluxos do capitalismo entre dois regimes distintos de operação neoliberal, entre os anos 1990 e 2010.

Porque, neste capítulo, a assetização é considerada expressão de uma reconfiguração da lógica financeira que, irredutível às instituições, alcança processos de reprodução social é importante perceber os efeitos de atualização da ex-a-propriação neoliberal sobre o mundo da vida mesma. Então, no sentido inverso ao das instituições, isto é, de baixo para cima, a inclusão financeira¹⁷ vem se tornando parte de uma visão que relaciona as finanças ao acesso a serviços sociais básicos. Por um lado, frente a uma conjuntura de desmonte da política pública, ao elevado desemprego e à redução dos salários, os indivíduos passaram a recorrer cada vez mais à bancarização e aos serviços financeiros (como empréstimos, hipotecas e seguros) para financiar os custos fixos de manutenção da vida ou situações imprevistas que exigem uma rápida mobilização de recursos. Por outro lado, a transformação do capitalismo sob a lógica da assetização passa a permitir a valoração e a extração contínua de receitas a partir da capitalização de distintos aspectos da esfera da reprodução social. A economia de plataforma exemplifica (e direciona) esse processo (MEZZADRA; NEILSON, 2019; FEHER, 2018).

¹⁶ Para uma leitura sobre o impacto político e social da assetização, ler ADKINS; COOPER; MARTIJN, 2020.

¹⁷ Os debates sobre inclusão financeira têm se ampliado nos últimos anos face aos seus efeitos negativos para as populações. Ler, por exemplo, FEDERICI; GAGO; CAVALLERO, 2021. Destaco, ainda, estudos sobre inclusão financeira via programas de transferência de renda de LAVINAS, 2018 e BRASIL, 2015.

Tabela 1: Como as Bases do Capitalismo Mudaram do Capitalismo Industrial “Regulado” (*Welfare*) para o Neoliberalismo

Características do capitalismo industrial regulado	Desafios que motivaram a transição para outro regime	Respostas do neoliberalismo
Modelo taylorista de produção: linha de montagem, homogeneidade e parametrização.	Crise do trabalho especializado em massa: absenteísmo, sabotagem e a sociedade contra as máquinas.	Toyotismo como modelo de produção (controle de qualidade, descentralização da fábrica, pluralidade das formas de organização dos trabalhadores, captura da inteligência coletiva, empresa comandada pelas dinâmicas de consumo da sociedade, e não o contrário, como no modelo taylorista).
Fordismo: trabalhador-consumidor, grandes estoques e estabilização da demanda.	Crítica ao consumismo, instabilidade dos mercados, lutas pelo custo de vida e pela democratização do acesso à educação.	Competição via inovação, transferência da mão de obra para o setor de serviços, valorização do “tempo livre” (esportes, hobbies e atividades extracurriculares).
Pacto social keynesiano: taxas de juros negativas, salário-família, padrões/industriais como figuras sociais principais, eutanásia dos rentistas.	Crise do ciclo de produtividade de base nacional (custo/ inflação).	Impositividade da macrofinança internacional, globalização das atividades de gestão, shareholders/acionistas como principais figuras sociais, vitória do rentismo sobre o assalariamento.
A empresa transnacional promove a coesão da produção por meio de cadeias globais de valor.	Lutas transnacionais, globalização da resistência e dos comportamentos.	Globalização financeira como dispositivo de controle e disciplinamento dos comportamentos.
Estado beveridgiano, ou de bem-estar: pleno emprego de uma mão de obra assalariada.	Crise do trabalho formal assalariado em termos quantitativos (financeiros) e qualitativo (fuga de trabalhadores especializados e migração).	Capitalização do auxílio desemprego, salários por produtividade e precarização, privatização da educação (<i>edufare</i>), educação executiva continuada, capital humano e intelectual.
Dominação sobre o Sul global.	Aumento dos custos de energia e matérias-primas.	Reconfiguração geopolítica das relações Norte-Sul, ascensão asiática, imposição de regras para a condução das políticas fiscais e monetárias e do comércio internacional por meio do paradigma do Consenso de Washington.

Segmentação do mercado (socialismo/economia de mercado).	Crise do socialismo.	Integração do bloco de países socialistas como maquilas para o componente material da produção.
Percepção da natureza.	Recurso em si mesmo improdutivo cujo valor está associado à capacidade humana de se apropriar e transformar (ou beneficiar) a natureza.	Ecossistema complexo que pode ser convertido em capital e transformado em ativo financeiro por meio de operações que lhe imputam valor mediante a manipulação de símbolos associados à natureza.

Fonte: Traduzido e adaptado de BOUTANG, 2011, p. 18-19.

Assim, o movimento de expansão das finanças para as classes médias e pobres reflete, ainda, o que Lavinas (2017) chamou de “colateralização” das políticas governamentais de proteção social. Trata-se, em outras palavras, da financeirização das políticas de transferência direta de renda – que se tornaram, nos anos 2000, o principal mecanismo de proteção social no Brasil. Essas políticas facilitaram o acesso dos indivíduos ao sistema financeiro na medida em que condicionam o benefício ao registro bancário (o cartão “Bolsa Família”, por exemplo), sendo, ainda, projetadas para garantir um fluxo constante, embora “mínimo”, de receitas às famílias, entre outras razões. Em tese, a manutenção dessa espécie de “fluxo de caixa” no âmbito da economia doméstica sinaliza ao sistema financeiro maior capacidade para a quitação de um empréstimo ou, em perspectiva reversa, a ampliação do poder de assujeitamento do indivíduo ao sistema financeiro, como argumentam Cavallero e Gago (2019). Para Lavinas (2017), o resultado desse rearranjo das políticas de proteção social é a expropriação da riqueza socialmente produzida sob a forma de dívida financeira. Tal mecanismo que envolve o endividamento das famílias em associação a garantias monetárias por parte do Estado (COOPER, 2017), também se encontra refletido na relação entre Estado e empresas.

Por sua vez, Gabor (2021) argumenta que a financeirização da política pública tem ocorrido por meio de um movimento duplo que envolve a redução da capacidade de investimento estatal, por um lado, e a realocação do financiamento para o desenvolvimento do orçamento público para o mercado de capitais, por outro lado. Assim, a autora mostra o crescimento (expansão para novos territórios, sobretudo para a periferia do capitalismo, e novos sujeitos ou clientes) e o adensamento (multiplicação de produtos e serviços) do sistema financeiro. Da mesma

forma, talvez seja possível dizer, em concordância com Gabor (Op. Cit.), que esse quadro denota a renovação dos métodos para uma captura corporativa das instituições. Tal captura já não se encontraria limitada à admissão de grandes figuras do mercado financeiro na gestão pública, passando a implicar uma mudança na governamentalidade, que, de fato, institucionaliza o repasse de recursos públicos para empresas e investidores. Conforme este novo modelo de gestão, o Estado se submete ao papel de “gerente” em uma redistribuição reversa da renda, isto é, não para os mais pobres, e sim para os mais ricos. É nesse sentido que o Estado vem se tornando o garantidor em primeira instância do endividamento das empresas e do investimento privado frente a choques adversos (demanda, liquidez, revoltas sociais, eventos climáticos etc.) que possam vir a comprometer o ambiente econômico ou a expectativa de lucro dos agentes econômicos. Aqui, a instrumentalização do endividamento (de indivíduos, empresas e sociedades) como recurso para a alavancagem de capitais destinados ao investimento tem como resultado, por um lado, a proliferação de papéis (títulos financeiros) na forma de dinheiro privado e, por outro lado, a concentração de renda e a transferência massiva de riquezas para a esfera das altas finanças.

Com efeito, embora a história das finanças no sistema capitalista não seja recente, é possível observar certas mutações na sua forma de operação ao longo do tempo. A transição de um debate sobre a adequação ou não do endividamento público orientado por uma lógica de investimento em políticas sociais universais para uma concepção de endividamento que prevê a garantia fiduciária de um ambiente de negócios competitivo é radical e marca a transição entre um regime de acumulação industrial e financeiro. Por isso, é fundamental recuperar a pergunta sugerida por Suzanne de Brunhoff (2010) sobre o modo pelo qual os efeitos econômicos da finança capitalista “tocam o chão”. A autora propõe pensar a maneira como a finança se imiscui à governamentalidade, assim, reconfigurando não só a racionalidade das empresas/investidores, ou até do Estado, mas também – acrescento – o cálculo econômico cotidiano de indivíduos e comunidades.

O trabalho de Yanis Varoufakis (2017) serve de exemplo para registrar como ocorrem esses deslocamentos de racionalidade. O autor mostra como o receituário do Consenso de Washington (1989) e as mudanças na composição do trabalho ocorridas naquele período, são complementares e concorreram para tornar a financeirização do capitalismo operacional, ao mesmo tempo que reforçaram o domínio estadunidense sobre a política internacional (VAROUFAKIS, 2017, p. 13). Assim, embora o autor se dedique a explicar macrotransformações no âmbito da geopolítica e do sistema financeiro global, a narrativa por ele sugerida também se aproxima de uma série

de políticas cujo impacto para a vida cotidiana dos indivíduos é evidente. No que tange ao argumento deste capítulo, cumpre salientar para o fato de que se, entre os anos 1990 e 2010, o ataque às organizações sindicais e o aumento do desemprego, acompanhado pela precarização do trabalho, foram fundamentais para a transição em direção a um sistema econômico financeirizado, hoje, a natureza cumpre papel análogo. A assetização da natureza pode ser interpretada como porta de entrada dos países do Sul global (com grandes estoques de “recursos naturais”) na nova era do capitalismo cognitivo ou biocapitalismo. Ao mesmo tempo, esse fenômeno produz um efeito de acumulação, na medida de uma acumulação primitiva de capital, que exclui e ataca modos de vida interdependentes à natureza, impondo a sujeição de corpos e territórios às diretrizes da economia global.

Em resumo, por financeirização, deve-se compreender o processo por meio do qual o sistema financeiro ganha relevância para a dinâmica de acumulação, “o que consiste basicamente no aumento do poder e da importância dos bancos e instituições afins na gestão e geração de riqueza nas economias capitalistas” (VAROUFAKIS, 2017, Glossário: 7). Assim, “a renda (...) passa a preponderar sobre a forma de riqueza produzida a partir da exploração do Trabalho e da Produção (isto é, o lucro)” (*idem*). Reflexo dos processos contemporâneos de financeirização, mas sem se identificar com eles, a noção de assetização ressalta a mudança de uma lógica econômica estruturada a partir da centralidade da mercadoria (ou *commodity*) para o ativo. Um ativo é, na definição proposta por Birch e Muniesa (2020),

“(...) algo que pode ser possuído ou controlado, negociado e capitalizado como um fluxo de receita, frequentemente envolvendo a avaliação de ganhos futuros descontados no presente – sendo este “algo” um pedaço de terra, uma habilidade ou experiência, uma soma de dinheiro, uma função corporal ou uma personalidade cativante, um modo de vida, uma patente ou direitos autorais e assim em diante. A ação de desconto reflete uma suposição sobre o valor futuro do dinheiro, que é enquadrado por expectativas sobre inflação futura, riscos e incertezas. Os ativos podem ser comprados e vendidos, sim. Mas o objetivo com o ativo é obter uma renda constante, como em um aluguel, isto é, não para vendê-los no presente. Aqui usamos o termo aluguel para significar a extração de valor por meio da propriedade e do controle de um ativo, o que geralmente implica limitar o acesso a ele” (BIRCH; MUNIESA, s/n; tradução livre).

A **Tabela 1** sistematiza algumas dessas transformações e aponta para a atual conjuntura. Mas já é possível antecipar que a definição da finança como a fronteira da acumulação e do rentismo como o método para a geração de rendas é correspondida pela figura do Estado garantidor do investimento (*de-risking state*) como a sua face institucional e pelo *shareholder*, isto é, a figura do acionista, como o sujeito preponderante da comunidade política neoliberal. Ou seja: o neoliberalismo introduziu na

política e na sociedade um conjunto de saberes, tecnologias e práticas que, paulatinamente, constituíram um modo de vida distinto do observado no capitalismo industrial regulado. O conceito de “assetização” busca traduzir essa novidade. E, em relação à assetização da natureza, observamos a conversão de processos e funções biofísico-químicos, modos de vida e saberes tradicionais interdependentes à natureza em capital. A transformação desses elementos abstratos em ativos transacionáveis ocorre por meio de operações que lhes imputam valor por meio de três processos distintos: pela manipulação de símbolos associados à natureza; pela apropriação privada desses ativos; e pela invenção de novas formas de propriedade mais adequadas para estabelecer o controle sobre esses novos bens e valores imateriais.

2.3. As Categorias de Valor e Propriedade

O declínio das taxas de lucro na indústria durante a década de 1970, bem como a crise do emprego sob o regime industrial, conduziram a reconfiguração de categorias fundamentais da economia política moderna, como trabalho, capital, valor e propriedade (GORZ, 2005). A discussão contemporânea remete a transformações do mundo do trabalho como causas para a chamada crise da medida do valor (VERCELLONE, 2011), ou seja, há um certo reconhecimento da perda de potência por parte da teoria valor-trabalho para explicar processos contemporâneos de formação do valor (ou capitalização) de ativos financeiros. Por sua vez, a noção de propriedade – já reclamada sobre o conhecimento científico imaterial na forma da propriedade intelectual – também encontra desafios para a sua conceptualização na medida em que deixa de se referir à propriedade exclusiva de bens e mercadorias, admitindo outras categorias de usufruto. De fato, ela passa a designar outra forma de propriedade, à qual equivalem novos direitos de propriedade. Por exemplo, a posse sobre a produção subjetiva e imaterial, pode ser a concessão ou a licença de uso, em vez de a transferência definitiva de um bem. É dessa maneira que os bens comuns da natureza (como a água ou a energia), as práticas comunitárias de cuidado com a sociobiodiversidade (a exemplo dos saberes tradicionais indígenas e quilombolas) ou até os processos e funções biofísico-químicos (como a fotossíntese no âmbito dos mercados de carbono) tornaram-se uma nova fonte de acumulação. Na qualidade de ativos financeiros, torna-se mais interessante estabelecer regimes controlados de circulação e proliferação do valor associados a produtos e serviços financeiros do que o seu uso privado e exclusivo. Portanto, diferentemente do que acontecia no capitalismo industrial, em uma economia sob o domínio financeiro, o princípio ordenador da sociedade se desloca da mercadoria/força de trabalho para a propriedade-renda, ou, de maneira mais precisa, para a propriedade-ativo-financeiro (VERCELLONE, 2011; LAVINAS, 2017; BIRCH; MUNIESA, 2020; GABOR, 2021).

2.4. Gestão, Governança e Governo

Ao contrário de um bem industrial cuja singularidade está dada pela tecnologia nele empregada (ou pelo seu modo de fabricação) e a disciplina produtiva é dada pelo controle rígido dos corpos, a valoração de um ativo financeiro e a sua transformação em capital depende de medidas de gestão, governança e governo específicos. Essas medidas têm a função de liberar os impulsos de criatividade e o desejo para, por fim, ex-a-propriar a sua potência. Por gestão, referem-se às estratégias empresariais de atuação no mercado e marketing (ou a propaganda da marca); por governança, alude-se à necessária identificação e conciliação dos interesses entre atores relevantes (*stakeholders*); e por governo, remete-se à configuração de um ambiente político-institucional propício aos negócios, isto é, que atende às exigências dos mercados. Diferentemente do que acontece com a gestão, que se vincula ao ativo mesmo e aos seus operadores imediatos (indivíduos, empresas ou investidores), o problema da governança é mais amplo e recai sobre o governo de atores relevantes (ou *stakeholders*). A governança envolve a definição de um ambiente de negócios propício ao desenvolvimento do sistema financeiro, convocando, para isso, a ação jurídica e político-institucional, além dos chamados incentivos “positivos” de mercado. De um jeito ou outro, isto significa que não é possível definir parâmetros de governança dos ativos sem a participação do Estado. Assim, como veremos, a aproximação entre as formas da gestão corporativa e a governança descentralizada, ambas incorporadas à governamentalidade neoliberal, faz com que os governos funcionem segundo uma lógica “investidora”¹⁸ (BROWN, 2015), pois trata todo o capital sob o seu domínio (soberania, território e população) como um ativo financeiro.

Uma boa medida da gestão ou do governo de um ativo envolve a definição das formas da propriedade que incidem sobre ele. Como capital, ou seja, algo cujo valor é reconhecido no mercado e pela sociedade, o ativo pode ser comercializado, alugado ou cedido, o que, por outro lado, sugere parâmetros relativos a direitos de controle, posse e uso. Em geral, medidas de controle precisam estabelecer uma situação artificial de escassez (voltada à valorização do ativo) e denotam a propriedade no seu sentido estrito, ou seja, em que a detenção de um bem exclui o acesso de outros a este bem em particular. Já as noções de posse e uso, por se referirem à distribuição e à circulação (ou capacidade de propagação) de um ativo, são mais flexíveis em relação ao critério de exclusividade que aparece na

¹⁸ A ideia de uma racionalidade “investidora” é apresentada por Brown (2015) para se contrapor à noção de racionalidade instrumental, que está associada à lógica industrial de produção do valor e não, como ressalta a autora, ao rentismo do valor socialmente produzido.

definição anterior. A posse de um ativo pode ser o efeito da sua cessão, enquanto o uso se relaciona a uma licença que habilita temporariamente o seu desfrute e envolve, comumente, o pagamento de uma taxa. Fica claro, desse modo, que essa formulação e esse vocabulário estão conectados às discussões sobre a economia criativa e a informática, porém já não se limita a elas. Ao mesmo tempo, a transposição desse tipo de racionalidade para abordar as políticas públicas e os ativos da natureza mostra-se cada vez mais frequente.

A gestão de ativos envolve uma avaliação circunstanciada das posições de mercado ocupadas pelos entes que os detêm. As decisões relativas à retenção, à venda, à concessão ou ao compartilhamento de um ativo, à sua valorização ou desvalorização e mesmo à transitoriedade da sua forma (de material para imaterial, e vice-versa) correspondem a um jogo especulativo instanciado que é comandado por estratégias de antecipação (enquanto exercício de presentificação) comandadas pela expectativa de ganhos futuros. Nesse sentido, a modernização, como sinônimo do progresso técnico e da cultura da civilização industrial burguesa, já não existe mais (HARDT; NEGRI, 2010, p. 301-310). A linearidade do processo de desenvolvimento e a perspectiva do esforço coletivo para atingir uma vida melhor em um futuro prometeico não se comunica com a razão especulativa do capitalismo financeiro, para o qual não há impedimento, por exemplo, para apostar na catástrofe contra a prosperidade ou a justiça social.

2.5. Commodificação e Assetização

Aqui, busca-se identificar um regime de valoração que se assenta sobre processos de “assetização”. Isso significa que uma coisa (tangível) ou um atributo (intangível), depois de subsumidos por uma lógica econômica peculiar (capitalização), encontram no sistema financeiro (financeirização) os instrumentos para fazer render o valor (assetização). Essa forma de pensar sobre processos de “extração de valor”¹⁹ tem se mostrado mais produtiva para uma análise da economia verde em comparação com as abordagens que enfocam a commodificação, já que esse conceito se refere mais estritamente às formas tradicionais de valorização desde a grande indústria extrativista. Pelo contrário, analisar as dinâmicas de assetização

¹⁹ A expressão busca marcar um deslocamento no sentido de mais-valia, que já não se refere exclusivamente às formas de exploração do trabalho (medido pela produtibilidade do trabalho, pela jornada de trabalho e pelas necessidades do trabalhador), mas à extração violenta do valor mobilizado por cada sujeito, na sua individualidade. Também se associa à imagem do extrativismo, referido, em sua definição clássica, à extração de recursos naturais. A condição servil ou precária do trabalho contemporâneo está, portanto, no componente de extração e roubo de todo o valor produzido socialmente.

traz para o debate o conjunto complexo de transformações provocadas pelo neoliberalismo contemporâneo.

A partir de Gabor (2021), busca-se verificar a adequação para o contexto brasileiro daquilo que a autora chama o “Consenso de Wall Street” (discutido adiante). Nesse sentido, a comparação com a expressão “consenso das *commodities*” – cunhada para se referir a uma estratégia de desenvolvimento pautada pelo neoextrativismo – é inevitável. Embora este último debate tenha contribuído para revitalizar a crítica a processos de commodificação enquanto reprimarização das economias latino-americanas (SVAMPA, 2019), interpreta-se que o seu alcance está circunscrito pela análise da balança de poder e da inserção subordinada dos países produtores de gêneros agrícolas no sistema mundial.²⁰ Da mesma forma, o conceito de commodificação refere-se a mercadorias e, por isso, não consegue responder às novidades introduzidas pela assetização no contexto de uma nova fase da acumulação neoliberal. Por outro lado, as abordagens que se dedicam a ampliar o campo semântico da noção de “extrativismo” (GAGO; MEZZADRA, 2017) permitem enxergar as múltiplas conexões entre processos de ex-a-propriação, estejam eles relacionados à natureza, à vida ou às formas contemporâneas de exploração do trabalho.

3. A ONDA VERDE DO NEOLIBERALISMO

Até este ponto do capítulo, bucou-se qualificar conceitos que foram considerados fundamentais para uma análise do paradigma emergente de desenvolvimento baseado em processos de assetização. Esse novo paradigma, além de se afirmar por oposição ao modelo anterior – que buscou estimular a industrialização e os investimentos em infraestruturas com participação ativa do Estado tanto no planejamento quanto no financiamento (via orçamento público) dessas políticas –, disputa com as noções pretéritas de desenvolvimento metodologias e critérios de eficiência e eficácia relacionados à ação de governo. A crise de 2007 e 2008 abriu espaço para essa disputa na medida em que revelou a “erosão” dos mecanismos de estabilização da economia construídos durante o período de expansão da “globalização financeira” (1970-2000), sem conseguir pôr nada em seu lugar por quase uma década. Surgiram no pensamento econômico, então, teorias que questionam a regulação do mercado financeiro, a ortodoxia econômica (baseada em critérios rígidos de controle fiscal e monetário), bem como o perfil gerencial

²⁰ Aqui, proponho conectar a perspectiva de Svampa (2019) à leitura geopolítica da tradição “dependentista” latino-americana e, em particular, à teoria do sistema mundial moderno de Immanuel Wallerstein (1999).

da governamentalidade contemporânea. A Moderna Teoria Monetária (MMT, em inglês) pode ser considerada uma dessas abordagens.²¹ Da mesma forma, apareceram propostas de pactos sociais para os quais a justiça socioambiental e climática encontra-se no centro do debate. Esse foi o caso do chamado *Green New Deal*,²² cujo pleito chegou a ser reforçado no contexto de uma crise sanitária global.

A esperança de saída para esse imbróglio foi depositada na arquitetura financeira proposta pelo Acordo de Paris sobre o Clima, assinado em 2015. De fato, a negociação de um regime climático global tem sido delineada como modelo econômico a ser seguido pela comunidade internacional. Em 2021, o livro de regras, ou seja, o conjunto de normas criadas para reger a implementação do Acordo de Paris, foi fechado, confirmando que o esforço climático para mitigação, adaptação e contenção de perdas e danos deverá ser financiado, prioritariamente, por meio do mercado privado de capitais, sendo o preço (juros) e a disponibilidade de crédito (volume) associados ao princípio de descarbonização das economias emergentes. Gabor (2021) definiu essa engenharia como um novo ajuste econômico-financeiro, porém, agora, sob orientação de uma “teoria do choque de carbono”. Além de instrumento para a expansão da economia verde, isto é, uma economia centrada na assetização dos estoques de capital natural dos países, a autora se refere ao ajuste como uma forma de impor as reformas institucionais necessárias ao restabelecimento da confiança no mecanismo de preços para alocação de riscos e recursos, bem como para o redesenho do sistema financeiro das economias emergentes à luz do sistema financeiro estadunidense. Por analogia ao cenário político e econômico da década de 1990, Gabor (2021) denomina o conjunto dessas transformações como Consenso de Wall Street (ver **Tabela 2**).

3.1. O Ajuste Verde dos Mercados Emergentes

Antes de mais nada, é preciso lembrar: o ajuste verde não diz respeito ao equilíbrio ecossistêmico, à proteção ambiental ou à qualidade de vida das futuras gerações, mas, sim, à economia. Com o apoio dos países do G-20, dos bancos multilaterais, dos atores financeiros privados (desde investidores institucionais a grandes corporações gestoras de ativos) e dos bancos centrais (no nível nacional), surge um novo cardápio de políticas e mecanismos de financiamento para o desenvolvimento, associados a medidas de mitigação e adaptação climática. A partir da leitura de Gabor (2021) e de Dafermos, Gabor e Michell (2021), é possível vincular a onda verde do neoliberalismo a determinados princípios de política

²¹ Ver, por exemplo, WRAY, 2015.

²² Para uma abordagem abrangente das propostas de *Green New Deal*, ver PETTIFOR, 2019.

fiscal e monetária, a privatizações e a alterações regulatórias. Isso porque, se o período seguinte à crise financeira exigia respostas à demanda por uma recuperação consistente das taxas de lucro e os eventos climáticos foram reconhecidos como fonte de risco financeiro, a pandemia tanto foi associada a um fenômeno climático quanto ofereceu o argumento econômico para a transformação por vir.

Como é possível ver na **Tabela 2**, a política de ajuste verde está baseada em três pilares: austeridade com redução dos riscos econômico-financeiros e político-institucionais ao investimento (*de-risking*); ajuste verde e sustentável (certificações, títulos verdes, investimentos de impacto e infraestruturas resilientes); e desregulamentação do mercado de capitais (redução das barreiras institucionais e do custo para a circulação do capital). O objetivo desse ajuste, assinala Gabor (2021), é organizar, no Sul global, um ambiente de negócios que seja atrativo (e lucrativo) para os investidores institucionais do Norte global com interesse em aumentar as suas taxas de lucro.

Tabela 2: Comparação entre os Pacotes de Reajustes Saídos do Consenso de Washington e do Consenso de Wall Street

	Consenso de Washington	Consenso de Wall Street
1	Disciplina fiscal e Banco Central independente.	Disciplina fiscal e Banco Central independente.
2	Gasto público: educação primária, atendimento primário à saúde, infraestruturas públicas.	Gasto público: redução do risco de investimento em novas classes de ativos, “Infraestrutura como um ativo financeiro”, “Natureza como um ativo financeiro”.
3	Reforma tributária: taxas marginais baixas, com maior base de arrecadação.	Ajuste sustentável: articular a classificação ASG com as prioridades do ODS.
4	Política macrofinanceira: substituir as taxas de juros dos bancos de desenvolvimento pelas taxas de mercado.	Financiamento sustentável de obrigações em moeda local: financiamento com base no mercado, priorização da securitização e apoio ao preço de títulos securitizados (<i>Market-maker of last resort</i>).
5	Taxa de câmbio: determinada pelo mercado ou “competitiva” de acordo com o equilíbrio de teorias, liberalização da conta de capital.	Instalações de cobertura e permuta de último recurso para a remoção do risco de moedas para investidores (institucionais).
6	Liberalização comercial.	Globalização financeira (sem controles de capital).
7	Promoção do Investimento Externo Direto.	Promoção do fluxo de portfólio.

8	Privatização.	Privatização de fundos de pensão para recursos domésticos, mobilização (privatização) de PPP (Parcerias Público-Privadas) para “infraestrutura como classe de ativos”.
9	Desregulamentação que aumenta a competitividade.	Redução do risco ao investimento por meio da promoção de mudanças regulatórias (remoção de barreiras regulatórias para PPP e financiamento baseado no mercado).
10	Direitos de propriedade sobre bens.	Ampliação dos direitos relacionados à propriedade-renda ou à propriedade-ativo-financeiro.

Fonte: Traduzido e adaptado de GABOR, 2021.

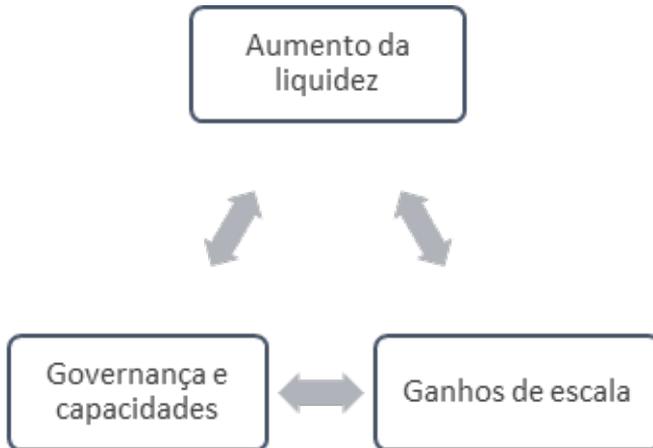
Na **Tabela 2**, é possível ainda observar de que maneira a narrativa sobre o clima passa a ser usada pelos investidores como justificativa para a imposição de um novo receituário de ajustes que aprofundam a violência colonial entre os países do Norte e do Sul global. Em suma, o argumento posto é o seguinte: sob o ponto de vista de governos e agentes do mercado, países que já vinham de um cenário de corrosão fiscal causada pelos efeitos sociais e econômicos da crise de 2007 e 2008 viram-se diante de uma perspectiva de endividamento ainda pior com a chegada da pandemia de covid-19. Isso teria reforçado a percepção acerca da fragilidade do investimento público para dar vazão aos investimentos exigidos pelas sociedades hoje. Dessa maneira, a inclusão da iniciativa privada como parceiro indispensável dos Estados na promoção de uma recuperação verde da economia, em particular nos países emergentes, teria como objetivo garantir a disponibilidade desses recursos, bem como a oferta de serviços à população.

Contudo, para o capital privado migrar para os “mercados emergentes”, há que se cumprir uma etapa anterior ao próprio investimento, qual seja, transformar o Estado em uma grande agência produtora de projetos. O governo é a entidade com maior capacidade para identificar ativos rentáveis e montar uma carteira abrangente de projetos, que, por fim, serão concedidos a investidores privados. O Banco Mundial imputa a essa nova função do Estado uma visão específica sobre o planejamento – já não mais associado à oferta de serviços públicos, mas à estruturação de oportunidades e mercados.²³ O diagrama abaixo, divulgado pela consultoria internacional McKinsey & Company (HUSSAIN *et al.*, 2019) e alinhado à política do Banco Mundial,

²³ A esse respeito, ver RAISER *et al.*, 2017.

resume a relação entre os critérios e as justificativas atuais para o direcionamento de investimentos aos mercados emergentes. A lógica evidenciada por esse diagrama tem sido amplamente compartilhada como a solução para a crise fiscal dos países. Sua proposta vem sendo incorporada a documentos voltados para a recuperação verde da economia.²⁴

Diagrama 01: Alavancas para Destruar o Financiamento do setor Privado aos Mercados Emergentes



Legenda: (i) Liquidez: Condições para alavancar a disponibilidade de recursos via provedores privados nacionais e internacionais; (ii) Governança: Capacitar funcionários públicos e promover adaptações regulatórias em aspectos da legislação que facilitem o fluxo de capitais e promovam a segurança jurídica para os investidores; (iii) Construir capacidade estatal para criar projetos de concessões e PPPs. Fonte: Adaptado de HUSSAIN *et al.*, 2019.

Outra consultoria privada, alinhada às propostas dos organismos internacionais, elaborou em 2018 um relatório²⁵ sobre os desafios e as oportunidades para o investimento em infraestrutura na América Latina e no Brasil. Além de trazer dados sobre a deficiência das infraestruturas sociais e econômicas dos países (quanto maior a deficiência, maior a oportunidade para fazer negócios), a análise ressalta quatro grandes áreas que, segundo sua avaliação, representam risco para o investidor. São elas: (i) compras governamentais, (ii) licenciamento ambiental, (iii) agências regulatórias e (iv) atrasos nas obras e na tomada de decisão pelo investimento. Em todos esses casos, o que está em jogo é a revisão da legislação vigente a fim de diminuir os custos para o investimento privado e alocar os riscos do jogo especulativo para o Estado e para as sociedades. Trata-se de uma demanda

²⁴ Ver, por exemplo, MURASAWA *et al.*, 2021.

²⁵ Ver ABRAO, 2018.

relativa (i) à abertura dos mercados nacionais para empresas estrangeiras, (ii) à desburocratização ou à simplificação dos processos licitatórios, (iii) à restrição do mandato dos órgãos de controle e fiscalização e (iv) à assetização do acesso a serviços essenciais de infraestrutura. Por sua vez, vale lembrar que tais serviços e infraestruturas remetem aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), uma agenda que recomenda uma agenda que recomenda a adoção de políticas de desenvolvimento específicas por diferentes sociedades em nível global.²⁶

Um terceiro exemplo é o modo como um grupo de organizações da sociedade civil e de universidades, por meio da iniciativa que ficou conhecida como *New Climate Economy*, define o escopo de uma nova economia da natureza em relatórios lançados entre 2014 e 2018. Essas publicações buscam organizar a racionalidade e a atratividade do investimento em infraestruturas verdes e resilientes por meio do sistema de parcerias público-privadas.²⁷ Como uma jogada de marketing, esses documentos produzem a conversão de uma perspectiva austera da economia em uma narrativa sobre responsabilidade socioambiental e climática, sendo a noção de “responsabilidade” compreendida como adesão às políticas de austeridade fiscal e à ortodoxia do combate à inflação em nome do clima e em “benefício das futuras gerações”. No entanto, o pleno funcionamento desse esquema depende, como foi argumentado anteriormente, de ações de gestão, governança e governo. Tal enquadramento político-institucional ganha concretude durante a 26ª Conferência das Partes (COP-26), já que, durante esse evento, foi proposto um novo quadro de métricas e taxonomias baseadas em transações comerciais com o carbono que, pode-se dizer, abrem uma brecha para solucionar o problema da crise da medida do valor, como mencionado anteriormente.

3.2. Assetização dos Bens Comuns Naturais por Meio das Políticas Públicas

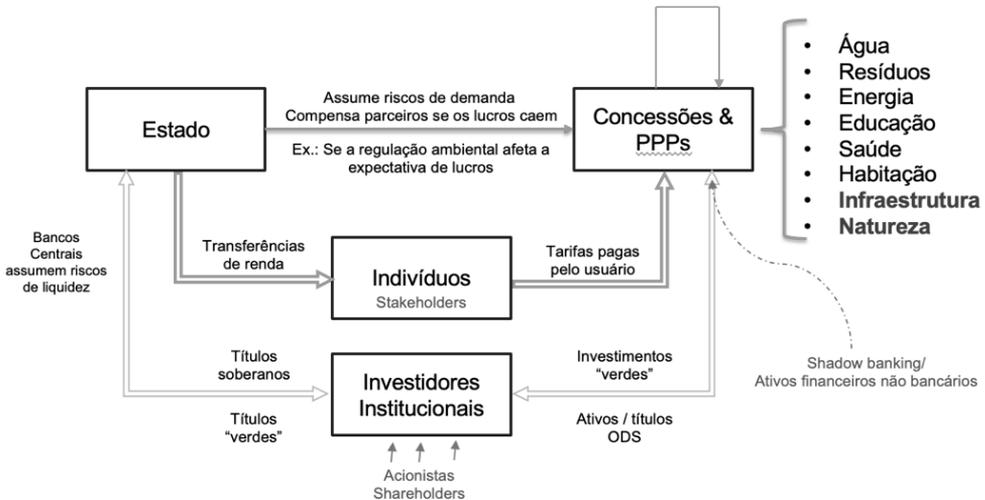
A política climática do Consenso de Wall Street tem sido estruturada a partir de iniciativas de mitigação e adaptação que, conectadas ao objetivo de descarbonização e transição para uma economia verde e resiliente, passam a constituir uma nova classe de ativos financeiros. Em relação à mitigação, a noção de descarbonização é a plataforma

²⁶ Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são: erradicação da pobreza; fome zero e agricultura sustentável; saúde e bem-estar; educação de qualidade; igualdade de gênero; água potável e saneamento; energia limpa e acessível; trabalho decente e crescimento econômico; indústria, inovação e infraestrutura; redução das desigualdades; cidades e comunidades sustentáveis; consumo e produção responsáveis; ação contra a mudança global do clima; vida na água; vida terrestre; paz, justiça e instituições eficazes; parcerias e meios de implementação.

²⁷ Os relatórios citados estão disponíveis em: <https://newclimateeconomy.net/publications>.

sobre a qual a racionalidade dos projetos de *offset* de créditos de carbono e dos chamados serviços ambientais de base comunitária se desdobra. No esteio dos discursos sobre a adaptação climática, o investimento em infraestruturas verdes e resilientes, enunciadas pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), ganha o tratamento de um ativo financeiro. Conforme Dafermos, Gabor e Michell (2021), três argumentos ajudam a compreender o ponto de vista dos investidores e justificam o envolvimento privado no financiamento da política climática do Consenso de Wall Street: (i) os riscos econômicos/ financeiros relacionados a grandes eventos climáticos cada vez mais frequentes, como inundações, terremotos e furacões; (ii) o deslocamento humano (migrações) causado por catástrofes ambientais; e (iii) a adaptação do sistema financeiro a perdas “crescentemente relacionadas ao clima”. Levidow (2020) acrescenta o não menos importante fator de marketing das empresas e suas marcas (*greenwashing/greengrabbng*)²⁸. Frente a esses desafios, “o desenvolvimento de novas classes de ativos climáticos se tornou a principal ferramenta política do Consenso de Wall Street” (DAFERMOS; GABOR; MICHELL, 2021, p. 243; tradução própria e livre). O **Diagrama 2** ilustra o circuito de valoração dos bens comuns da natureza como uma nova classe de ativos.

Diagrama 02: Desenvolvimento com Financiamento por meio do Mercado Privado de Capitais



Fonte: Adaptado de GABOR, 2021.

²⁸ *Greenwashing* refere-se à propagação de marcas por meio de sua associação ao combate às mudanças climáticas, em particular, com ações de descarbonização da produção. *Greengrabbng* refere-se à apropriação de práticas sustentáveis integradas aos modos de vida dos povos de cultura antiga, tornando-os ativos financeiros que tanto geram lucros para empresas e investidores quanto ajudam a promover uma marca como social e ambientalmente sustentável.

O **Diagrama 2** mostra os três circuitos de valoração/ex-a-propriação dos quais o financiamento para o desenvolvimento passa cada vez mais a depender. No primeiro deles, está a questão de reconfiguração da relação Estado, mercado e indivíduos ou sociedade. No segundo, aparecem as dinâmicas de financiamento envolvendo investidores institucionais privados. E, por último, os dispositivos financeiros não bancários, que passam a fazer parte da estrutura de financiamento de projetos socioambientais e climáticos e de infraestruturas essenciais. O que se observa é o seguinte:

- **Políticas públicas são privatizadas e transformadas em concessões e PPP.** Embora sejam propagandeadas como alternativas ao endividamento do Estado, pois economizam recursos públicos ao admitirem a participação de investidores privados no fomento das infraestruturas essenciais, concessões e PPP apresentam custo fiscal relevante para as sociedades. Isso acontece porque elas não implicam a venda de bens públicos, mas a sua transformação em ativos financeiros. Nesse sentido, ofertas de concessão e PPP são atrativas à iniciativa privada sob a condição de que um fluxo constante de receitas esteja contemplado pelo projeto. Na prática, esse “fluxo constante de receitas” pode representar um alto custo fiscal para o Estado, seja por meio do subsídio ao empreendimento, seja pela garantia contratual de reequilíbrios econômico-financeiros. Nesse caso, o poder público passa a assumir os riscos previstos e imprevistos relacionados a choques de queda na demanda ou a problemas de liquidez nos mercados (os quais afetam o preço da moeda local). No debate socioambiental, esse mecanismo tem se traduzido, por exemplo, na criação de projetos neocoloniais de conservação, que enfraquecem a autonomia dos territórios e impactam negativamente modos de vida locais que não estão circunscritos à lógica dos mercados capitalistas.
- **Descaracterização dos conceitos de cidadania e direitos ou transformação dos indivíduos em stakeholders e clientes do Estado.** Consequência do desmonte das políticas públicas universais financiadas com recursos públicos, esse eixo trata da reconfiguração nas concepções republicanas de cidadania, direitos e solidariedade. Na medida em que a dimensão republicana é descaracterizada e o sentimento de pertencimento a uma comunidade é diminuído, a percepção sobre a possibilidade de intervenção (participação social e controle) nos rumos da política também é prejudicada. Do ponto de vista da justiça socioambiental, essa dimensão da política neoliberal vem incidindo sobre a perspectiva dos direitos de povos e comunidades tradicionais e camponesas com o forte viés do racismo ambiental. Por um

lado, essa discussão deve abordar a dimensão ecocida e epistemicida que envolve o tratamento conferido pela razão pública a grupos, cujos modos de vida são caracterizados como exóticos ou simplesmente pobres. Aqui, a categoria pobreza serve como dispositivo para a homogeneização de necessidades e demandas de grupos diversos, comparando-os ao modo de vida e às necessidades do mundo urbano. Por outro lado, a privatização das políticas públicas em suas múltiplas formas pulveriza e eleva a quantidade de atores que interferem nas dinâmicas socioterritoriais tornando difícil a identificação dos responsáveis por eventuais violações de direitos. Ao mesmo tempo, com a monetização dos sistemas de proteção social por meio dos programas de transferência direta de renda, como as propostas de renda básica universal, instala-se um ciclo vicioso de endividamento que tende a produzir uma distribuição reversa dos recursos socialmente produzidos para o sistema financeiro.

- **O Estado é garantidor do risco, da demanda e da liquidez.** O dispositivo contratual conhecido como reequilíbrio econômico-financeiro, previsto nos contratos de concessões e PPP, é um dos mecanismos para proteger a expectativa de demanda dos ativos públicos concedidos à operação da iniciativa privada. Isso implica a drenagem de recursos públicos para as empresas e a garantia do lucro dos investidores. Da mesma forma, os bancos centrais nacionais assumem o risco da liquidez, comprometendo, assim, as próprias reservas por meio de operações pouco ortodoxas nos mercados de títulos, e muitas vezes relacionadas às práticas de “shadow banking” (ou operações financeiras não bancárias). É válido recordar que a admissão dessas operações, envolvendo mecanismos de produção de dinheiro privado (a exemplo dos derivativos e títulos securitizados), foi considerada a causa da crise econômico-financeira nos EUA e, posteriormente, na Europa. A introdução dessas práticas financeiras pode ser considerada um resultado do giro neoliberal atual, pois, como argumentam Gabor (2021), Dafermos, Gabor e Michell (2021) e Varoufakis (2017), tratam-se de um espelhamento das formas de operação do sistema financeiro estadunidense ou, ainda, da exportação desse modelo para outras regiões do mundo.

4. O FUTURO VERDE NO BRASIL

No Brasil, o crescimento dos mercados baseados na natureza é acompanhado pelo desmonte das políticas públicas de governança socioambiental. Detentor dos maiores “estoques” de ativos ambientais do mundo, o país se prepara para entrar

nos mercados globais de ativos da natureza. Nesse sentido, a bioeconomia²⁹ já aparece como o horizonte do futuro verde do país – uma perspectiva que avança da direita para o campo político da esquerda. Para isso, o governo tem atuado em diferentes escalas como estruturador de mercados privados, internalizando as demandas do capital e executando ajustes e medidas administrativas, jurídicas e legislativas essenciais para garantir a transformação da natureza e das infraestruturas econômicas e sociais em uma nova classe de ativos.

A **Tabela 3** elenca uma lista de projetos de leis considerados estratégicos para incentivar o investimento no país. Sua leitura, somada à análise do **Diagrama 2**, mostra como o Brasil vem se adaptando ao ajuste verde da economia descrito por Gabor (2021). Ainda em conexão com o argumento anteriormente apresentado – ou seja, de que a austeridade fiscal dá passagem à governança privada das infraestruturas econômicas e sociais –, é preciso avaliar o enfraquecimento do orçamento público para a área ambiental, a agricultura familiar e os direitos sociais e territoriais de povos indígenas e comunidades quilombolas.³⁰ De maneira geral, o que se observa é o aumento da competição em torno da política orçamentária, a corrosão das dotações orçamentárias para programas e ações relacionados a medidas de comando e controle na área ambiental ou, ainda, a restrição da execução de despesas de caráter discricionário, isto é, a fatia do investimento público desvinculado de obrigações constitucionais. Outro aspecto é a enorme quantidade de medidas infralegais que contribuem para o desmonte das políticas públicas socioambientais e vêm sendo aplicadas no contexto de transição neoliberal e ajuste verde do país. Uma publicação do Instituto de Estudos Socioeconômicos (Inesc) lista mais de quinhentas medidas desse tipo adotadas pelo governo brasileiro entre 2019 e 2020, sendo 317 classificadas como iniciativas que representam algum risco para o meio ambiente e 48 consideradas de alto risco (38 delas como risco alto e 10 como risco muito alto).³¹ O levantamento mostra a promoção de normas que buscam o enfraquecimento da responsabilidade dos infratores ambientais; o enfraquecimento da estrutura do

²⁹ O conceito de “bioeconomia” é compreendido como o uso de biomassa e do conhecimento biológico com o objetivo de reforçar dinâmicas de produção e consumo associadas à produção de alimentos, rações, bens industriais, bioenergia e serviços ecossistêmicos.

³⁰ Para uma análise temática a respeito da evolução do orçamento público brasileiro nos dois primeiros anos do governo de Jair Bolsonaro (2019-2020), consultar INESC, 2020; 2021a.

³¹ Para ter acesso a esses dados, consultar a base de dados e a publicação em: <https://www.inesc.org.br/dando-nome-aos-bois-analise-das-medidas-infralegais-para-o-meio-ambiente-nos-prim-eiros-dois-anos-do-governo-bolsonaro/>.

ICMBio, em particular o seu papel de gestão das unidades de conservação; e o redirecionamento da atuação do Ministério do Meio Ambiente no que tange à agenda ambiental, na direção do que foi chamado de um “ambientalismo de mercado”. A **Tabela 4** resume as medidas de destaque no processo de desmonte das políticas socioambientais no Brasil, aqui interpretadas como parte do movimento para adequação das normas legais do país ao ajuste verde anteriormente descrito.

Tabela 4: Análise de medidas infralegais para o meio ambiente adotadas nos primeiros dois anos do governo de Jair Bolsonaro (2019-2020)

Referência	Descrição
Instrução normativa conjunta IBAMA/ICMBIO/MMA n.º 1, de 29 de janeiro de 2020.	Regulamenta os procedimentos de conversão de multas ambientais nos moldes do inciso I do artigo 142-A do Decreto no 6.514, de 22 de julho de 2008, e dá outras providências.
Instrução normativa conjunta IBAMA/ICMBIO/MMA n.º 2, de 29 de janeiro de 2020.	Regulamenta o processo administrativo federal para apuração de infrações administrativas por condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
Instrução normativa conjunta IBAMA/ICMBIO/MMA n.º 3, de 29 de janeiro de 2020.	Regulamenta os procedimentos de conversão de multas ambientais nos moldes do inciso II do art. 142-A do Decreto no 6.514, de 22 de julho de 2008, e dá outras providências.
Instrução normativa conjunta ICMBIO n.º 13, de 09 de dezembro de 2020.	Disciplina, no âmbito do ICMBio, normas e procedimentos para a estruturação, a elaboração de documentos editalícios e contratuais, a execução, a fiscalização dos contratos e o monitoramento das concessões de serviços, áreas ou instalações de apoio à visitação em Unidades de Conservação federais.
Portaria conjunta MMA/ICMBIO n.º 33, de 29 de janeiro de 2020	Revoga a Portaria Conjunta no 261, de 29 de agosto de 2008. Na prática, “chancela a nomeação em larga escala de policiais militares e outros profissionais não qualificados para os cargos de gestão do ICMBio”.
Portaria ICMBIO n.º 102, de 10 de fevereiro de 2020	Cria a Política de Integração e Nucleação Gerencial (PINGe) do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Foi considerada medida para “redução de custos e centralização de poder, levando à redução da efetividade e das especificidades das unidades.”
Portaria ICMBIO n.º 1.125, de 09 de novembro de 2020	Dispõe sobre o parcelamento de créditos do ICMBio oriundos dos contratos de concessão e dá outras providências. Flexibiliza as obrigações das “concessionárias no cumprimento das suas obrigações e no pagamento de multas impostas”.
Ata da 28ª reunião ordinária do Ministério do Meio Ambiente, realizada em 22 de outubro de 2020	Aprova o fomento do FNMC no valor de até R\$ 6.207.228,00 ao projeto incluído na Plataforma +Brasil para adequação da gestão de resíduos sólidos em Rondônia. Foi considerada medida para a concentração dos poderes de gestão, levando a uma condução pouco transparente e tendenciosa do FNMC.
Portaria MMA n.º 275, de 05 de abril de 2019	Foi considerada medida para a “ampliação do espaço para decisão política, e menos técnica, da destinação dos recursos provenientes da compensação ambiental”.

<p>Portaria conjunta MMA/IBAMA/ICMBIO n.º 298, de 23 de abril de 2019</p>	<p>Altera a Portaria Conjunta no 225, de 30 de junho de 2011. Foi considerada prejudicial a procedimentos de transparência e gestão, por modificar o Comitê de Compensação Ambiental Federal (CCAF), eliminando as seis representações técnicas atuais e as substituindo pelos presidentes do Ibama e do ICMBio e pelo secretário executivo do MMA.</p>
<p>Portaria MMA n.º 630, de 05 de novembro de 2019</p>	<p>Aprovar o Regimento Interno do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Conama. Foi considerada uma medida de desmonte do Conama, na medida em que exclui a representação da sociedade civil organizada deste espaço.</p>

Fonte: INESC, 2021b.

De fato, nos dois primeiros anos do governo de Jair Bolsonaro (2019-2020), o cenário de austeridade fiscal e monetária foi aprofundado. Houve expansão do modelo extrativista, com forte participação do agronegócio nacional, da mineração, do petróleo e do gás para a composição do Produto Interno Bruto brasileiro. O contingenciamento da despesa pública em áreas de interesse social pode ser comparado à elevação das atividades do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI, Lei n.º 13.334/2016)³², uma estrutura de governo dedicada à identificação e à qualificação de projetos destinados a privatizações, estruturadas por meio de concessões e PPP. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) ainda aparece como apoiador e financiador de muitos dos empreendimentos listados pela carteira de projetos do PPI. No entanto, a literatura especializada³³ já indica mudanças no perfil de atuação dessa instituição, que transita entre a concessão de empréstimos e a intermediação da relação entre investidores por meio do mercado privado de capitais.

É preciso mencionar que o governo federal, por meio do seu banco de fomento, vem promovendo concessões de terras, permissões para a aquisição e o arrendamento de imóveis por pessoas naturais e jurídicas estrangeiras, regularização fundiária e benefícios fiscais a terras griladas e subsídios à energia e à exploração hídrica e minerária.³⁴ Essa mesma política é incentivada no âmbito de entidades subnacionais (estados e municípios). Tanto

³² O Programa de Parcerias de Investimentos “foi criado, no âmbito da Presidência da República, pela Lei n.º 13.334, de 2016, com a finalidade de ampliar e fortalecer a interação entre o Estado e a iniciativa privada por meio da celebração de contratos de parceria e de outras medidas de desestatização”. Para saber mais, ver: <https://www.gov.br/economia/pt-br/orgaos/seppi/sobre-o-programa>.

³³ Ver, por exemplo, os relatórios da consultoria Inter.B, S. d; FRISCHTAK *et al.*, 2017.

³⁴ Ver RODRIGUES; RODRIGUES, 2016.

o PPI quanto o BNDES funcionam como âncoras para a assetização das políticas públicas e dos ativos ambientais. “Desestatização” é o vocábulo que, no Brasil, indica esse processo. Dois programas ilustram esse argumento: o Programa Adote Um Parque e o programa de desestatização de parques estaduais pelo BNDES.³⁵ Em ambos os casos, o objetivo do governo é transferir a gestão de unidades de conservação da natureza, hoje sob responsabilidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), para investidores nacionais ou internacionais. Essa lógica pode ser observada, ainda, na fala do governador do estado do Pará, citada no início deste capítulo.

Tabela 3: Lista de Projetos de Lei Considerados “Pró-Investimento” pelo Programa de Parcerias de Investimentos (março/2021)

N.º PL	Descrição
PL n.º 3729/2004	Licenciamento ambiental
PLS n.º 7063/2017	Concessões e PPP
PLS n.º 261/2018	Novo marco legal de ferrovias
PL n.º 5387/2019	Mercado de câmbio brasileiro, capital brasileiro no exterior, capital estrangeiro no país e prestação de informações ao Banco Central do Brasil
PL n.º 2963/2019	Política fundiária e reforma agrária (PL da “estrangeirização de terras”)
PL n.º 2633/2020	Regularização fundiária (PL da “grilagem”)
PL n.º 191/2020	Exploração econômica em terras indígenas (PL da “mineração em TIs”)
PL n.º 4199/2020	Navegação de cabotagem
PL n.º 2646/2020	Debêntures de infraestrutura (compra e venda de títulos para financiar projetos)
PDL n.º 117/2021	Denúncia à Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho
PL n.º 528/2021	Mercado brasileiro de redução de emissões (mercado de carbono)
Lei n.º 14.119/2021	Política Nacional de Serviços Ambientais

Fonte: Elaboração própria a partir de apresentações da equipe do Programa de Parcerias e Investimentos e do Ministério da Infraestrutura, que o integra. Atualizado de OLIVEIRA; MELO, 2021.

³⁵ O Programa Adote um Parque é estruturado via PPI. Para mais informações, ver CAMPOS, 2021; BRASIL, 2021. O programa de desestatização da gestão de florestas é levado a cabo por meio do BNDES e envolve, conforme o argumentado, o uso da estrutura do banco para intermediar o diálogo com a iniciativa privada interessada em ativos ambientais. As duas primeiras solicitações de propostas (*request for proposal*) podem ser acessadas em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/desestatizacao/processos-em-andamento/estrutura-cao-de-concessoes-florestais-rfp-04-rfp-05-2021>.

Assim, o futuro verde no Brasil segue avançando e experimentando possibilidades de transformação da natureza em fonte de ativos. O desenvolvimento com financiamento por intermédio do mercado privado de capitais está em expansão no país. No âmbito do desenvolvimento de ativos da natureza, merecem destaque: a Estratégia Nacional de Investimentos e Negócios de Impacto (ENIMPACTO), vinculada ao Ministério da Economia; a Bolsa de Valores do Brasil (B3), que opera créditos de carbono no país e elabora o índice de sustentabilidade empresarial; a cooperação entre os Ministérios da Infraestrutura, do Desenvolvimento Regional e da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e a Climate Bonds Initiative (CBI); a Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais (PNPSA); o Programa Floresta+ Carbono, que institui mercados nacionais voluntários de carbono por meio de uma parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD); o Programa Adote Um Parque, que concede a gestão de Unidades de Conservação da Natureza a empresas e fundos de investimento; além das diversas iniciativas estaduais para a redução de emissões de gases de efeito estufa oriundas de desmatamento (REDD+).

Como resultado, é cada vez maior o número de agentes que incidem sobre o território, transformando a percepção do limiar entre o público e o privado, além de tornar menos nítida a dimensão de direitos e responsabilidades de cada agente. Nesse contexto ainda em curso, os efeitos já observados nos territórios que são foco direto dessas operações são desde a multiplicação de atores multinacionais incidindo na região à transformação radical da natureza das políticas públicas enquanto direito. Por ora, aponto que esses programas do governo federal em articulação com organismos multilaterais e *think tanks* estão diretamente relacionados com a agenda de ajuste verde que se desenvolve no âmbito do Consenso de Wall Street (GABOR, 2021). Nessa perspectiva, também é necessário salientar a conexão contraditória entre o esforço sistemático de propaganda das iniciativas sociais e sustentáveis por parte de empresas e investidores institucionais e as exigências aos Estados e sociedades no nível nacional para a atração e a aterrisagem do investimento, as quais, com frequência, envolvem o desmonte das políticas públicas socioambientais e a flexibilização das normas legais voltadas à responsabilização e punição de infratores ambientais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo buscou compreender as consequências da transição neoliberal, sob domínio financeiro, para as propostas de crescimento econômico baseadas na natureza que vêm ganhando amplo espaço na sociedade civil, nos governos

e entre agentes privados no Brasil. Conforme destacado na seção sobre o futuro verde no Brasil, o Programa de Parcerias de Investimento do governo federal parece destacar-se como modelo estratégico para a implementação das operações de ex-a-propriação, ao lado do BNDES. Argumento que a economia verde tem dominado as discussões sobre a retomada do desenvolvimento no Brasil após a pandemia de covid-19. O aspecto transitório e as reconfigurações das categorias de valor e propriedade no neoliberalismo contemporâneo, são fundamentais para mapear o circuito de valorização da natureza e as infraestruturas que dela decorrem. O Sul global, em especial os países com florestas tropicais, são alvo dessas operações e já trabalham para a sua adaptação às demandas do Consenso de Wall Street. Para pesquisas futuras, interessa continuar cartografando os efeitos negativos dessa contínua assetização da natureza.

6. REFERÊNCIAS

ABRAO, Ana Carla. **Brazilian Infrastructure Investment Opportunities: Beyond the elections.** Oliver Wyman, Council of the Americas, The Bretton Woods Committee, Marsh & McLennan Companies, 21th June 2018.

ADKINS, Lisa; COOPER, Melinda; MARTIJN, Konings. **The Asset Economy: Property ownership and the new logic of inequality.** UK, Cambridge: Polity Press, 2020.

ALTAMIRA, César. **Os marxismos do novo século.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

BIRCH, Kean. Rethinking *Value* in the Bio-Economy: Finance, assetization, and the management of value. **Science, Technology and Human Values**, v. 42, n. 3, p. 460-490, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0162243916661633>.

BIRCH, Kean; MUNIESA, Fabian (eds.). **Assetization: Turning things into assets in technoscientific capitalism.** Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2020.

BOUTANG, Yann Moulrier. **Cognitive Capitalism.** UK, England: Polity Press, 2011.

BRASIL. Decreto n.º 10.623, de 9 de fevereiro de 2021. Institui o Programa Adote um Parque, com a finalidade de promover a conservação, a recuperação e a melhoria das unidades de conservação federais por pessoas físicas e jurídicas privadas, nacionais e estrangeiras. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, ed. 28, seção 1, p. 5, 10 fev. 2021.

BRASIL. MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. **Estudos Etnográficos sobre o**

Programa Bolsa Família entre Povos Indígenas. 2015. Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/pesquisas/documentos/pdf/sumario_153.pdf.

BROWN, Wendy. **Undoing the Demos:** Neoliberalism's stealth revolution. New York: Zone Books, 2015. (Near Future Series.).

BRUNHOFF, Suzanne de *et. al.* **A Finança Capitalista.** São Paulo: Alameda Editorial, 2010.

BRUNHOFF, Suzanne de. **La Monnaie chez Marx.** Paris : Editions Sociales, 1967.

CAMPOS, Mariana. **Programa Adote Um Parque:** Privatização das áreas protegidas e territórios tradicionais. Rio de Janeiro: ONG FASE e Terra de Direitos, set. 2021.

CAVALLERO, Lucía; GAGO, Verónica. **Uma Leitura Feminista da Dívida:** Vivas, livres e sem dívidas nos queremos! São Paulo: Criação Humana, 2019.

COOPER, Melinda. **Family Values:** Between Neoliberalism and the New Social Conservatism. New York: Zone Books, 2017. (Near Future Series).

DAFERMOS, Yannis; GABOR, Daniela; MICHELL, Jo. The Wall Street Consensus in Pandemic Times: What does it mean for climate-aligned development? **Canadian Journal of Development Studies**, v. 42, n. 1-2, p. 238-251, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02255189.2020.1865137>.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O Anti-édipo:** Capitalismo e esquizofrenia. São Paulo: Ed. 34, 2011.

DERRIDA, Jacques. O Direito à Filosofia do Ponto de Vista Cosmopolítico. *In:* KANT, Immanuel; DERRIDA, Jacques; ROSENFELD, Anatol; ROMANO, Roberto. **A Paz Perpétua:** Um projeto para hoje. Tradução e organização de Jacob Guinsburg. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2004. (Coleção ELOS, v. 55).

FATHEUER, Thomas; FUHR, Lili; UNMÜBIG, Barbara. **Crítica à Economia Verde.** Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016

FEDERICI, Silvia. **O ponto zero da revolução:** trabalho doméstico, reprodução e luta feminista. São Paulo: Ed. Elefante, 2019.

FEDERICI, Silvia. **Calibã e a Bruxa:** Mulheres, corpo e acumulação primitiva. São Paulo: Ed. Elefante, 2017.

FEDERICI, Silvia; GAGO, Verónica; CAVALLERO, Lucía (eds.). **Quién le Debe a Quién?** Ensayos transnacionales de desobediencia financiera. Buenos Aires: Tinta Limón Ediciones, 2021. (Colección Ch'ixi).

FEHER, Michel. **Rated agency:** investee politics in a speculative age. New York: Zone Books, 2018.

FONSECA, Pedro Cezar Dutra. Evolução da Ciência Econômica. *In*: SOUZA, Nali de Jesus de. **Introdução à Economia**. São Paulo: Atlas, 1996.

FOUCAULT, Michel. **As Palavras e as Coisas**: Uma arqueologia das ciências humanas. São Paulo: Martins Fontes, 2016.

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da Biopolítica**: Curso dado no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes, 2008a.

FOUCAULT, Michel. **Segurança, Território e População**. Curso dado no Collège de France (1977-1978). São Paulo: Martins Fontes, 2008b.

FOUCAULT, Michel. **A Arqueologia do Saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

FOUCAULT, Michel. Politics and Reason, *In*: FOUCAULT, Michel; KRITZMAN, Lawrence D. (ed.). **Politics, Philosophy and Culture** (Interviews and other writings 1977-1984). New York: Routledge, [1988] 1990.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

FRISCHTAK, Claudio *et al.* **Toward a more effective BNDES**. World Bank Group, Finance and Markets Global Practice, Report n. 117304, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10986/28398>.

FUMAGALLI, Andrea; MEZZADRA, Sandro (orgs.). **A Crise da Economia Global**: Mercados financeiros, lutas sociais e novos cenários políticos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

GABOR, Daniela. The Wall Street Consensus. **Development and Change**, International Institute of Social Studies, vol. 52, n. 3, p. 429-459, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/dech.12645>.

GAGO, Verónica. **A Razão Neoliberal**: Economias barrocas e pragmática popular. Tradução de Igor Peres. São Paulo: Elefante Editora, 2018.

GAGO, Verónica; MEZZADRA, Sandro. A Critique of the Extractive Operations of Capital: Toward an expanded concept of extractivism. **Rethinking Marxism**, vol. 29, issue 4, 2017, p. 574-591. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/08935696.2017.1417087>.

GORZ, André. **O Imaterial**: Conhecimento, valor e capital. São Paulo: Annablume, 2005.

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio. **Império**. Rio de Janeiro: Record, 2010.

HUSSAIN, Ali Abid *et al.* **Unlocking Private-Sector Financing in Emerging-Markets Infrastructure**. McKinsey & Company. October 2019.

INESC – INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Um País Sufo-cado** – Balanço do Orçamento Geral da União 2020. abr. 2021a. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/umpaissufocado/>.

INESC – INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Dando nome aos bois:** Análise das medidas infralegais para o meio ambiente nos primeiros dois anos do governo Bolsonaro. Mai. 2021b. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/dando-nome-aos-bois-analise-das-medidas-infralegais-para-o-meio-ambiente-nos-primeiros-dois-anos-do-governo-bolsonaro/>.

INESC – INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **O Brasil com Baixa Imunidade** – Balanço do Orçamento Geral da União 2019. abr. 2020. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/obrasilcombaixaimunidade/>.

INTER.B. [S. d.]. Disponível em <https://interb.com.br/publicacoes/>.

KOSELLECK, Reinhart. **Futuro Passado:** Contribuição à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

LAVINAS, Lena. Renda Básica de Cidadania: A política social do século XXI? Lições para o Brasil. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert Stiftung Brasil. **Aná-lise**, n. 47, nov. 2018.

LAVINAS, Lena. **The Takeover of Social by Financialization:** The Brazilian paradox. New York: Palgrave Macmillan, 2017.

LAZZARATO, Maurizio; NEGRI, Antonio. **Trabalho Imaterial:** Formas de vida e produção de subjetividade. Tradução de Monica de Jesus Cesar. Rio de Janeiro: Lamparina, 2013.

LEVIDOW, Les. Turning Nature Into an Asset: Corporate strategies for rent-seeking. *In:* BIRCH, Kean; MUNIESA, Fabian (eds.). **Assetization:** Turning things into assets in technoscientific capitalism. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2020. Disponível em <https://doi.org/10.7551/mitpress/12075.003.0013>.

LEWANDOWSKI, Iris (ed.). **Bioeconomy:** Shaping the transition to a sustainable, biobased economy. Switzerland: Springer, Open, University of Hohenheim, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-68152-8>.

LINDGREN, Tim. Ecocide, Genocide and the Disregard of Alternative Life-Systems. **The International Journal of Human Rights**, v. 22, n. 4, p. 525-549, 2018.

MARAZZI, Christian. A violência do capitalismo financeiro. In.: FUMAGALLI e MEZADRA (Orgs). **A Crise da Economia Global:** Mercados financeiros, lutas globais e novos cenários políticos. Ed. Civilização Brasileira, 2011.

MARAZZI, Christian. **O Lugar das Meias**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009a.

MARAZZI, Christian. **The Violence of Finance Capitalism**. Translated by Kristina Lebedeva. Los Angeles: Semiotext(e), 2009b. (Intervention Series n. 2.).

MARX, Karl. **Grundrisse**: Manuscritos econômicos de 1857-1858: Esboços da crítica da economia política. Tradução de Mario Duayer e Nelio Schneider. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011.

MEZZADRA, Sandro; NEILSON, Brett. **The Politics of Operations**: Excavating contemporary capitalism. Durham: Duke University Press, 2019.

MURASAWA, Linda *et al.* **Políticas Públicas e Financiamento Climático no Brasil**: Estudo de subsídios para EFS a respeito de financiamento de ação climática. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, 2021.

OLIVEIRA, Tatiana. Sobre as Bordas do Território Econômico, Avança a Dívida. *In*: RODRIGUEZ, Graciela. (org.). **O Sistema Financeiro e o Endividamento das Mulheres**. Rio de Janeiro: Instituto Equit, p. 49-60, 2020.

OLIVEIRA, Tatiana. **Alegorias do Desenvolvimento(ism)o**: O futuro passado de um conceito do progresso e sua recepção no Brasil (1945-1961). Tese (Doutorado em Ciência Política) – Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, 2016.

OLIVEIRA, Tatiana; MELO, Cecília Vieira de. **O Guia da Governança da Infraestrutura no Brasil**: Um olhar a partir de Itaituba e Miritituba. Brasília: Inesc, mar. 2021.

PASQUINNELLI, Matteo. On the Origins of Marx’s General Intellect. **Radical Philosophy**, v. 2, n. 6, Winter, 2019.

PETTIFOR, Ann. **The Case for the Green New Deal**. London, New York: Verso Books, 2019.

POLANYI, Karl. **A Grande Transformação**: As origens da nossa época. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

RAISER, Martin *et al.* **De Volta ao Planejamento**: Como preencher a lacuna de infraestrutura no Brasil em tempos de austeridade. Grupo Banco Mundial, Relatório n.º 117392-BR, 2017.

READ, Jason. **The Micro-Politics of the Capital**: Marx and the prehistory of the present. New York: State University of New York Press, 2003.

RODRIGUES, Jondison Cardoso; RODRIGUES, Jovenildo Cardoso. Política Territorial no Oeste do Estado do Pará: Identificação, análise e relação da política pública portuária no município de Itaituba. **Revista Geográfica Acadêmica**, v. 10, n. 1, p. 27-43, 2016. Disponível em: <https://revista.ufr.br/rga/article/view/3248>.

RUBIN, Isaac Ilich. **História do Pensamento Econômico**. Tradução de Donald Filtzer. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2014.

STENGERS, Isabelle. **Em tempos de catástrofes: Cómo resistir a la barbárie que viene**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Futuro Anterior Ediciones, 2017.

SVAMPA, Maristella. **As Fronteiras do Neoxtrativismo na América Latina: Conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências**. Tradução de Lígia Azevedo. São Paulo: Elefante Editora, 2019.

VAROUFAKIS, Yanis. **O Minotauro Global: A verdadeira origem da crise financeira e o futuro da economia global**. Tradução de Marcela Werneck. São Paulo: Autonomia Literária, 2017.

VERCELLONE, Carlo. A Crise da Lei do Valor e o Tornar-se Rentista do Lucro. In.: FUMAGALLI e MEZADRA (Orgs). **A Crise da Economia Global: Mercados financeiros, lutas globais e novos cenários políticos**. Ed. Civilização Brasileira, 2011.

WALLERSTEIN, Immanuel. Análise dos sistemas mundiais. In: GIDDENS, Anthony; TURNER, Jonathan (Org.). **Teoria Social Hoje**. São Paulo: Ed. UNESP, 1999.

WRAY, Randall. **Modern Money Theory: A primer on microeconomics for sovereign monetary systems**. UK: Palgrave Macmillan, 2015.

FLORESTAS E FINANÇAS VERDES: UMA DISCUSSÃO SOBRE O REGIME POLÍTICO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Andrei Cornetta

1. INTRODUÇÃO

Os diferentes posicionamentos que o Brasil vem assumindo nas negociações internacionais sobre mudanças climáticas, assim como a maneira pela qual esses acordos são absorvidos internamente no país, dão o mote a este capítulo. Busca-se analisar, de forma crítica, as relações jurídicas/políticas que compõem o que neste texto se define como o “regime político das mudanças climáticas” e seus desdobramentos territoriais, em particular no que diz respeito aos novos usos econômicos atribuídos às florestas. Tal regime refere-se a um arranjo internacional que envolve não apenas o regime jurídico internacional sobre mudanças climáticas, mas suas relações com os regimes de produção e difusão da ciência representada, em grande medida, pela meteorologia física, o dos mercados *ad hoc*,¹ baseados na lógica da mitigação, assim como o próprio regime dos fenômenos atmosféricos.

¹ São mercados amparados em diretrizes sobre mudanças climáticas instituídas internacionalmente e regulamentados pelos Estados nacionais cuja a função é negociar créditos compensatórios de gases de efeito estufa.

Para essa discussão, o texto levanta uma série de questionamentos no sentido de compreender os processos constitutivos do referido regime, com especial atenção ao papel das florestas dentro do universo das chamadas “finanças verdes”. Primeiramente, questiona-se como o entendimento político/científico que se instituiu internacionalmente em relação às mudanças do clima condiciona a formulação de políticas públicas no Brasil. De maneira mais detalhada, interroga-se quais desdobramentos relacionados às florestas surgem com a adoção de políticas meteorológicas e a incorporação de práticas de gestão do carbono. E, de um ponto de vista histórico, questiona-se as maneiras pelas quais se institucionalizam as regras para a conversão econômica das florestas enquanto mecanismo compensatório de emissões de gases de efeito estufa (GEE).

Para tratar dessas questões, sem a pretensão de esgotá-las, o capítulo divide-se em três partes, além da Introdução e das Considerações Finais. Na segunda seção, descreve-se brevemente o conceito de “regime político” com o propósito de se obter elementos teóricos para uma interpretação possível dos aspectos político-econômicos que permeiam as mudanças climáticas. Na terceira seção, discute-se o processo de formação histórica daquilo que se entende por “regime político das mudanças climáticas”, considerando-o como uma das faces contemporâneas da geopolítica mundial. Na quarta e última seção, analisa-se os processos históricos que levaram à incorporação das florestas no interior das políticas para mudanças climáticas, sobretudo pela via de preceitos econômicos pautados pela lógica compensatória e financeira.

2. ELEMENTOS PARA UMA DISCUSSÃO SOBRE O “REGIME POLÍTICO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS”

Na teoria das Relações Internacionais, o termo “regime internacional” é entendido, em linhas gerais, como um conjunto de regras, normas, princípios e procedimentos de tomada de decisão entre as partes envolvidas em um determinado fórum internacional. De acordo com o trabalho pioneiro de John Ruggie, o regime internacional é definido como “conjuntos de expectativas mútuas, regras e regulações, planos, energias organizacionais e compromentimentos financeiros que são aceitos por um grupo de Estados” (RUGGIE, 1975, p. 570-571).

Nesse sentido, a expressão “regime internacional das mudanças do clima” vem sendo usada, de maneira mais corrente, para designar as regulamentações jurídicas que envolvem as mudanças do clima, especialmente as diretrizes que emergem da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima

(UNFCCC, na sigla original em inglês). Alinhados ao arcabouço jurídico dessa Convenção, surgem outros acordos, tratados e políticas nacionais (incluindo temas como biodiversidade, alimentação, agricultura, recursos genéticos, desastres ambientais, entre outros temas vinculados às mudanças do clima) como parte de um conjunto de diretrizes internacionais sobre mudanças climáticas.

Se, por um lado, diferentes perspectivas na teoria das Relações Internacionais concordam com as linhas gerais que definem um regime internacional, por outro, divergem sobre a maneira pela qual as partes envolvidas lidam com as diretrizes instituídas em determinado regime.²

Há autores, alinhados com uma perspectiva mais cética, que fazem a crítica sobre o papel significativo de um conjunto de normas e procedimentos de tomada de decisão, entendendo o regime como um conceito que encobre questões econômicas e políticas fundamentais dentro de um debate internacional desigual (STRANGE, 1983).

Incorporando em parte essa perspectiva crítica acerca da teoria dos regimes, no presente texto, quando há referência a um “regime *político*”³ das mudanças climáticas globais”, estão incluídos – simetricamente ao regime jurídico internacional – outros regimes, como os de produção e difusão da ciência, o próprio regime climático e o dos mercados *ad hoc*, fundamentado na lógica da mitigação, ou do “direito de poluir”.

De maneira análoga ao que Escobar (2005) considera, cada um desses regimes é objeto de “tensões e contenções; leis biofísicas, significados, trabalho, conhecimento e identidades são importantes em todas elas, embora com intensidades e configurações divergentes” (ESCOBAR, 2005, p. 29).

Apesar da complexidade das relações políticas e econômicas envolvidas no regime político das mudanças climáticas, há um número relativamente pequeno de instituições-chave em sua composição. Integram esse regime o Estado e alguns de seus adjuntos, incluindo aqui os apêndices da ONU – sobretudo a Organização Mundial de Meteorologia (OMM) e o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) –, empresas e grupos financeiros multinacionais, organizações não governamentais e organismos multilaterais. Também é uma “instituição” relevante a esse regime a própria ciência moderna e sua orientação tecnológica como condutoras de uma almejada “virada verde” da economia (CORNETTA, 2014; 2017).

² Para um panorama sobre as diferentes teorias de regimes, consultar KRASNER, 1983.

³ Entende-se *política* em sentido amplo e não apenas enquanto ciência do governo ou doutrina do direito e da moral. Compreende-se no sentido de composição progressiva do mundo comum e todas as competências exercidas pelo coletivo. Caberia seu aspecto mais abrangente em relação às intersubjetividades, isto é, à relação um/todos.

Em vista disso, considera-se as superposições⁴ dos diferentes regimes envolvidos com a questão climática, ou melhor, a maneira pela qual se dão as relações entre eles. É evidente que o conhecimento sobre clima produzido pelo IPCC e seus pares compõe o centro do debate e conforma, junto com a amplificação dada pelos veículos de comunicação,⁵ o entendimento corrente sobre clima e suas mudanças atuais.

Entretanto, é preciso enfatizar que a legitimação desse conhecimento não se restringe à aceitação de uma compreensão específica sobre as mudanças climáticas. No caso do IPCC, é preciso considerar, ainda, a sua origem atrelada ao âmbito da Organização Mundial de Meteorologia (OMM), o que o coloca em uma posição distinta em relação a outros grupos de cientistas que dominam o centro de determinado debate. Tal distinção deve-se, sobretudo, à legitimidade e à inserção com que sua perspectiva influi nas políticas públicas e na economia de modo geral.

Conforme a crítica de Peet, Robbins e Watts (2011) acerca desse aspecto, é “o momento em que a grande ciência encontra a grande política”. Segundo o argumento dos autores, quase todo o debate político sobre mudanças climáticas diz respeito aos processos (significados, métodos e técnicas) de mercantilização da natureza e de criação de mercados para a resolução dos problemas climáticos (por exemplo, o mercado de carbono e as ações mitigadoras) que podem supostamente comercializar a saída da catástrofe (PEET; ROBBINS; WATTS, 2011, p. 8).

A concepção de “mitigação” – cada vez mais presente nas políticas ambientais – é essencial no contexto do regime político das mudanças climáticas. De acordo com a definição de documentos das Nações Unidas sobre tal tema, a ideia de mitigação está relacionada aos esforços para reduzir ou evitar a emissão de GEE. Tais esforços reúnem um conjunto de inovações, sobretudo as voltadas à substituição das fontes fósseis de energia, passando pelos chamados “sumidouros naturais de carbono”, como as florestas e os oceanos, até a criação de novos mecanismos de absorção de carbono por meio de sistemas agrossilvopastoris.

Além dessa definição mais abrangente, é importante ressaltar a maneira como o dispositivo “mitigação” aparece nos Relatórios de Avaliação do IPCC, tendo

⁴ O termo “superposição” indica colocação por cima; aposição àquilo que se acrescenta; junção – a própria origem do IPCC atrelada ao âmbito das Nações Unidas e, como seu próprio nome indica (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), remete-nos a uma origem de múltiplas determinações sociais. Sendo assim, para compreender o papel da ciência na constituição desse regime, descartamos, antes de tudo, a ideia de uma produção científica autônoma, assentada em uma verdade universal, e a própria dualidade entre ciência e política.

⁵ Para uma leitura mais completa sobre a cobertura da grande mídia a respeito das mudanças globais do clima, ver CARVALHO, 2002; NASCIMENTO JR., 2014.

o conceito de “potencial de mitigação” como uma condição para a admissão de medidas frente aos impactos das mudanças climáticas. Trata-se de um mecanismo para avaliar a escala das possíveis reduções de GEE em relação às linhas de base das emissões para um determinado nível de preço do carbono – expresso em custo equivalente de emissões de dióxido de carbono evitadas ou reduzidas. O potencial de mitigação ou, inversamente, o “potencial de aquecimento global”,⁶ ainda é diferenciado em termos do “potencial de mercado” e do “potencial econômico”⁷ (IPCC, 2007; 2014).

Em linhas gerais, os estudos de potencial de mercado apontam, para os formuladores de políticas, as possibilidades de atividades mitigadoras tendo em vista as políticas existentes, enquanto os estudos de potenciais econômicos mostram o que é possível auferir considerando a incorporação de novas políticas adicionais em relação às mudanças do clima.

Essas práticas, assim como as políticas públicas constituídas com base na ideia de mitigação

dos efeitos das mudanças climáticas globais, levantam questões particulares quanto às relações entre clima, economia e política. Isto é, como é possível aos dispositivos de mercado instituídos internacionalmente mitigar (tornar mais brandos) os efeitos de um fenômeno que tem em sua natureza a mudança como algo constante? Assim, não seria mais assertivo, em termos políticos, questionar a escala geográfica em questão, ou ainda, a relação entre elas, em vez de acatar uma postura verticalizadora de determinações sobre os territórios?

A maneira pela qual grandes grupos se inserem no contexto da implementação dos esforços globais para a estabilização do clima e que se soma atualmente à emergência da “retomada verde da economia pós-pandemia” é apenas um dos exemplos em que as florestas e a terra ganham novos contornos e passam a receber outros usos dentro das dinâmicas do regime político das mudanças climáticas.

Contudo, antes de avançar nessa discussão, faz-se necessária uma análise sobre a formação de uma geopolítica das mudanças climáticas, assim como o papel

⁶ Os Potenciais de Aquecimento Global (GWP, sigla em inglês) para os principais GEE são: CO₂ = 1 (por definição); CH₄ = 21; N₂O = 310. A energia total por sua vez é calculada como a integral durante cem anos da forçante radiativa correspondente à emissão do gás e do dióxido de carbono.

⁷ O potencial de mercado é o potencial de mitigação com base nos custos privados e nas taxas de desconto privadas, que pode ser que ocorram no âmbito de condições de mercado previstas, inclusive políticas e medidas atualmente em vigor, observando-se que as barreiras limitam a absorção real. O potencial econômico é o que leva em conta os custos e benefícios sociais e as taxas de desconto sociais, supondo-se que a eficiência do mercado melhore por meio de políticas e medidas e que as barreiras sejam removidas.

assumido pelo Brasil nos fóruns internacionais a respeito do tema, considerando os diferentes posicionamentos, discursos e estratégias que o país adotou em relação à incorporação interna das políticas sobre mudanças climáticas.

3. A GEOPOLÍTICA DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SEUS DESDOBRAMENTOS TERRITORIAIS

Os impasses entre os países do Norte e do Sul nos fóruns internacionais sobre meio ambiente, desde a Conferência de Estocolmo, em 1972, podem ser resumidos nas oposições sobre limites e restrições ambientais (por exemplo, os níveis de emissões de GEE), somado ao debate sobre transferência tecnológica e o próprio direito ao desenvolvimento. Paradoxalmente, tal fato resultou, décadas mais tarde, nas principais diretrizes dos tratados internacionais voltados para as questões ambientais, notadamente sobre mudanças climáticas e biodiversidade.

Essencialmente, é esse o impasse que fornece os elementos para a formulação do princípio das “responsabilidades comuns, porém diferenciadas” que, ao mesmo tempo que é estabelecido por critérios históricos – isto é, os países ricos e industrializados há mais tempo teriam responsabilidades maiores quanto à degradação ambiental –, dá origem a funções geográficas específicas, sobretudo, no contexto do regime político das mudanças climáticas.

Embora o embrião de tal princípio esteja latente desde as primeiras conferências sobre meio ambiente na ONU, é somente na Declaração do Rio, em 1992, que se explicita a possível resolução do impasse por meio do dever e da cooperação entre os Estados dentro daquilo que Alier (1992) já anunciava como “*ecomangement* tecnocrático internacional”.

A condenação do pensamento ambientalista presente entre o fim dos anos 1960 e princípios da década de 1970 – pensamento que emerge no movimento da contracultura – deu lugar, assim, a uma argumentação cada vez mais ecológico-econômica (MORAES, 2000), voltada para as resoluções do mercado e da salvaguarda tecnológica (LEFF, 2006; PORTO-GONÇALVES, 2006; 2011).

Entretanto, é no decorrer da Conferência da ONU para Mudanças Climáticas que a possível resolução sobre as restrições ambientais entre os países se revela, cada vez mais, como um caminho pela via dos mecanismos econômicos e tecnológicos, fundindo a lógica compensatória de externalidades ambientais com a perspectiva da economia financeirizada.

Embora a primeira Conferência Mundial sobre o Clima tenha acontecido em 1978, em Genebra (reconhecendo que a mudança do clima constitui um grave problema para a humanidade), o processo de negociação formal sobre a Convenção do Clima inicia-se em fevereiro de 1991.⁸ Após ser aberta para assinaturas em 1992, no Rio de Janeiro, durante a Cúpula da Terra, a Convenção, que naquele momento contava com 166 assinaturas, entrou em vigor em 1994, mesmo ano em que o Brasil ratificou o documento.

A Terceira Conferência das Partes (COP-3), realizada em Quioto, no Japão, foi emblemática nesse sentido. Quioto ficou marcada por estabelecer, pela primeira vez, metas de redução das emissões totais de GEE a serem cumpridas pelos países do Norte – mais especificamente aqueles que faziam parte da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e os países industrializados que compunham parte do bloco soviético. Esses países, elencados no Anexo-I do chamado Protocolo de Quioto, comprometeram-se a reduzir suas emissões em 5,2%, com base no ano de 1990, entre o período de 2008 e 2012.

As normativas estabelecidas pelas Conferências das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima prestigiam esse princípio como corolário de reconhecimento das responsabilidades históricas dos países do Norte e da condição de “subdesenvolvidos” dos países do Sul. A forma como os países foram divididos pelo Protocolo de Quioto – Anexo I, Anexo II e Não Anexo I⁹ –, estabelece que, por um lado, os dois primeiros grupos, considerados historicamente os grandes poluidores, devem reduzir suas emissões e atingir as metas estabelecidas pelo documento. Por outro lado, cabe ao grupo dos países Não Anexo I contribuir com a redução dos países do Norte por meio de práticas voluntárias, como os MDL (CORNETTA, 2014).

A respeito dessa divisão entre os países, é importante sublinhar que o preceito das “responsabilidades comuns, porém diferenciadas” não se restringe aos aspectos históricos reduzidos em termos de emissões de GEE, mas também se relaciona a uma dinâmica geográfica própria das relações centro-periferia que se reproduz no interior do regime político das mudanças do clima. Esse aspecto

⁸ Para essa tarefa foi criado um Comitê Internacional de Negociação, responsável por elaborar as bases do que viria a se concretizar como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima. Para a leitura do texto original dessa Conferência, conferir: <https://bit.ly/3u-tCOwo>. Acesso em 10 mai. 2021.

⁹ O Anexo II compreende os membros da OCDE presentes no Anexo I, mas deixa de fora os países com economias de transição; o grupo dos Não Anexo I são países em vias de desenvolvimento, alguns deles identificados como vulneráveis ao impacto das alterações climáticas.

confere aos mercados de compensação de GEE um desempenho congênito relativamente novo – uma espécie de “indulgência ambiental”.

Trata-se de uma “cooperação” entre países amparada em um critério histórico e que preserva, em certa medida, uma divisão geográfica que acompanha o próprio desenvolvimento do capitalismo; uma divisão indistinta entre países “desenvolvidos” e “subdesenvolvidos” apoiada na ideia de que estes últimos fornecem matérias-primas para os primeiros. Se, por um lado, a divisão/condição Norte-Sul se torna irrelevante ao se tratar das alterações climáticas, pois todos estão sujeitos a sofrerem consequências, por outro, as relações desiguais entre os países centrais e os periféricos permanecem.

Embora a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima tenha encontrado um parâmetro entre os países signatários e suas respectivas responsabilidades, ainda restam questões importantes em relação à maneira como os países permanecem divididos no regime internacional de mudanças climáticas – e que dissimulam as condições diversas dos países do Sul.

Nesse primeiro período, o cumprimento dessa meta pelos países deveria ser atingido (de maneira desigual) por meio de três mecanismos de mercado previstos naquele Protocolo: a Implementação Conjunta, o Comércio Internacional de Emissões e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). O único desses instrumentos no qual houve contribuição dos países fora do Anexo I foi o MDL. Sinteticamente, trata-se de mecanismos pelos quais os países enquadrados no Anexo I puderam comprar, nos mercados *ad hoc*, Reduções Certificadas de Carbono (os chamados “créditos de carbono”) geradas, pelos referidos mecanismos, em países em desenvolvimento e utilizá-las no cumprimento de suas metas. No entanto, para que a implantação desse mecanismo seja efetivada, é necessária a incorporação de algum tipo de inovação tecnológica, sobretudo, daquelas voltadas para a substituição de matrizes energéticas fósseis. Não por acaso, China e Índia, países com uma matriz energética fortemente baseada em carvão e petróleo, concentraram cerca de 70% dos projetos de MDL implantados no mundo (FERNANDES; LEITE, 2021). É possível dizer, diante do indicativo dessa concentração, que o mercado de carbono atrelado às diretrizes do Protocolo de Quioto restringiu-se a um comércio entre países industrializados, tanto os do Norte como os do Sul.

A Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas de 2009 (COP-15), realizada em Copenhague, ratifica essa perspectiva, em especial pela exigência aos países de determinar suas metas de redução de emissões por meio das chamadas “NAMAs” – *Nationally Appropriate Mitigation Actions*.

O Brasil, em posição de destaque geopolítico naquele momento, apresentou naquele evento metas voluntárias de redução de GEE com o objetivo de reduzir suas emissões totais entre 36,1% e 38,9% até 2020 (em relação ao ano base de 1990). A aposta era a de que o país deixaria de emitir entre 975 milhões e 1 bilhão de toneladas de GEE até 2020 em relação à projeção das emissões de 1990 (BRASIL, 2010).

Dentre as principais estratégias que foram traçadas para o cumprimento das metas assumidas pelo governo brasileiro na COP-15, estava a promoção da redução do desmatamento dos biomas do Cerrado e Amazônico por meio das seguintes ações: mecanismos de sequestro florestal de carbono, expansão da fixação de nitrogênio no solo, implantação de sistemas de integração lavoura-pastagens-florestas, expansão do plantio de florestas plantadas em 3 milhões de hectares, entre outras ações que repercutem em desdobramentos no campo, especificamente em “ajustes” nos mais diversos usos e ocupação do solo.

Seguindo essa tendência de quantificação e a adoção de metas em relação a emissões de GEE (mesmo que voluntárias), a COP-21, realizada em Paris, ficou marcada como uma conferência histórica, não por estabelecer um tratado vinculante, isto é, com metas a serem cumpridas, a exemplo do Protocolo de Quioto (COP-3), mas pelos países participantes terem apresentado metas quantitativas e unilaterais de redução de emissões até 2025 ou 2030 – as chamadas iNDC (*Intended Nationally Determined Contributions*).

Conforme acordado nas COP anteriores, os países tiveram prazo para apresentarem suas iNDC até 1º de outubro de 2015, com o intuito de demonstrarem como suas contribuições para a redução global das emissões de GEE são compatíveis com o objetivo de limitar o aumento da temperatura terrestre. A compilação desses dados foi fundamental para determinar o acordo resultante da COP-21, especialmente no que diz respeito a uma virada no mundo para a economia de baixo carbono.

O Acordo de Paris estabeleceu um compromisso entre os 195 países signatários de se empenharem para assegurar que o aumento da temperatura global em comparação com os níveis pré-industriais fique abaixo de 1,5 °C, patamar considerado capaz de reduzir os riscos e os impactos das mudanças climáticas – o aumento acima dos 2 °C é considerado nocivo. Em sua iNDC, o Brasil comprometeu-se a reduzir suas emissões em 37% até 2025 e, subsequentemente, em 43% até 2030, ambas as metas com base nos níveis emitidos em 2005. Para alcançar esses objetivos, semelhante ao que o país propôs anteriormente na COP-15, os esforços,

primeiramente, concentrariam-se em atividades que promovam a redução do desmatamento, com foco na Amazônia e no Cerrado.

Mais recentemente, a Comissão Nacional de Meio Ambiente, formada no Senado Federal, realizou uma avaliação da Política Nacional sobre Mudança do Clima. O relatório redigido pelos senadores reconhece a existência de avanços nas políticas para mudanças climáticas, alcançando “expressiva redução das suas emissões, sobretudo a partir de 2004, especialmente em face da extraordinária redução das taxas de desmatamento na Amazônia” (BRASIL, 2019, p. 63).

Ao mesmo tempo, o documento manifesta preocupação em razão da “descontinuidade da política climática, o enfraquecimento de políticas de prevenção e combate ao desmatamento e a expansão da geração de energia elétrica por fontes não renováveis”, podendo desviar do atendimento dos compromissos assumidos pelo país (*Idem*).

Tal descontinuidade da política climática manifesta-se nas “novas metas” anunciadas pelo governo federal em dezembro de 2020, próximo ao prazo estipulado para a atualização da iNDC brasileira. O ministro do Meio Ambiente anunciou a redução de 43% das emissões do Brasil em 2030 em relação a 2005 e a perspectiva de neutralidade em carbono na economia apenas em 2060. A meta anunciada corresponde à mesma apresentada pelo governo brasileiro em 2015, época de assinatura do Acordo de Paris.

De acordo com dados levantados pelo estudo *Brazil's New Climate Target Backtracks and Allows an Increase in Deforestation* (RAJÃO *et al.*, 2021), a meta apresentada pelo Brasil ao Acordo de Paris permite uma ampliação do desmatamento de 13,4 mil km² por ano da floresta amazônica até 2025. Essa projeção corresponde a um crescimento de 78% em relação aos 7,4 mil km² projetados em 2018, antes do início do atual governo federal (RAJÃO *et al.*, 2021). O estudo ainda aponta que a atualização das metas do Brasil

Não representa apenas uma oportunidade perdida de afirmar a liderança climática do país, mas também implica sérias ameaças ambientais. Primeiro, por aumentar as emissões per capita do país projetadas para 2030, de 5,6 para 7,2 tCO_{2eq}, que ficariam mais altas do que as emissões per capita firmadas na iNDC da UE, atualmente em 6,2 tCO_{2eq}. Embora ainda muito mais baixas do que as emissões per capita dos Estados Unidos e da China, tal aumento distanciará o Brasil do limite de 2 °C estabelecido pelo Acordo de Paris. Como consequência, a iNDC do Brasil agora é considerada altamente insuficiente ou criticamente insuficiente pela maior parte das avaliações independentes (RAJÃO *et al.*, 2021, p. 9). (Tradução nossa).

Ao mesmo tempo que o atual governo retrocede em relação às metas de emissões, também no que diz respeito à própria imagem do país frente às mudanças climáticas,

avança na perspectiva de mercantilização das florestas e dos recursos naturais. Ilustram esse movimento, por exemplo, a recriação da Secretaria de Mudanças Climáticas e a reformulação do regimento da Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes de Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal – REDD+ (CONAREDD+), cujo texto estabelece uma série de novas diretrizes em relação aos financiamentos e ao pagamento de ações voltadas para a redução do desmatamento e das emissões dele provenientes.

Um aspecto central que é reforçado por essas iniciativas é o papel da contabilidade das emissões em diferentes atividades econômicas por meio das inúmeras ferramentas e técnicas de projeções que atestam a redução de emissões (ou as remoções de CO_{2eq} da atmosfera) e que se tornam cada vez mais estratégicas para as empresas em um ambiente de concorrência. As análises metrológicas de emissões – chamadas de “gestão do carbono” – ganham destaque não apenas no âmbito das empresas (considerando sua cadeia produtiva), que passam a mensurar suas emissões, a chamada “pegada de carbono”, como também vêm dando a tônica das últimas discussões internacionais sobre o tema (MORENO; SPEICH; FUHR, 2016).

Considerando essa complexidade, em particular no que se refere ao papel das florestas dentro do regime político das mudanças climáticas, no próximo tópico discute-se os processos históricos que conferiram uma nova valoração das florestas enquanto sumidouro de carbono atmosférico.

4. O REGIME POLÍTICO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E OS NOVOS USOS DA FLORESTA

O debate sobre o uso das florestas como um mecanismo de mitigação acompanha as discussões sobre mudanças do clima desde os primeiros encontros das partes signatárias da Convenção-Quadro no início dos anos 1990,¹⁰ ainda que de maneira marginal. Foi somente durante a COP-7, realizada em 2001, quando foram aprovados os Acordos de Marraqueche, que sua situação se delineia, ao menos temporariamente. Durante as negociações, momento em que se definem as atividades que se enquadram dentro dos MDL, a conservação de florestas foi excluída dos mecanismos válidos no período de vigência do Protocolo de Quioto. Entre as justificativas para que as atividades de sequestro florestal de carbono (ou desmatamento evitado) ficassem de fora, “alegou-se que avaliar a contribuição para a redução das emissões de GEE pela adoção de medidas para contenção do desmatamento envolvia diversas incertezas e

¹⁰ A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança Climática foi adotada em Nova York, EUA, em 1992, embora a Primeira Conferência Mundial do Clima, quando se reconheceu a gravidade do problema, tenha sido realizada em 1979.

dificuldades metodológicas” (CENAMO; ALBUJA; SOARES, 2013). Além desse aspecto, argumentou-se, ainda, que a atividade poderia comprometer a soberania nacional e o direito ao desenvolvimento dos países detentores de florestas que viessem a aderir ao regime (OLIVEIRA, 2011).

Apesar dos impasses em relação ao funcionamento desses projetos, surgiram inúmeros mecanismos de financiamento e comercialização dos créditos compensatórios de GEE provenientes do sequestro de carbono florestal, que funcionavam paralelamente às regras instituídas em Quioto, sobretudo pela via dos chamados “mercados voluntários”.

Durante a COP-9, realizada em Milão, em 2003, um grupo de pesquisadores (dentre eles membros da ONG brasileira Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM) apresentou uma proposta que ficou conhecida como a “Redução Compensada do Desmatamento” (SANTILLI *et al.*, 2005). De acordo com a proposta, os países em desenvolvimento detentores de florestas tropicais que conseguissem promover reduções de suas emissões oriundas de desmatamento receberiam compensação financeira internacional correspondente às emissões evitadas (IPAM; CGEE; SAE/PR, 2011). Conforme seus propositores, esse mecanismo atenderia a um objetivo específico: “permitiria que estas nações participassem voluntariamente dos esforços globais de redução de emissões de GEE, já que o desmatamento evitado não havia sido incluído no Protocolo de Quioto” (MOUTINHO; SCHWARTZMAN, 2005).

O fato é que o acordo climático firmado em Quioto “contemplou apenas as florestas (plantadas ou em regeneração) por sua função como sumidouros de carbono para os países aos quais não se aplica o Anexo I, por meio do MDL, nomeadamente por meio das atividades de “aflorestamento” e “reflorestamento” (IPAM; CGEE; SAE/PR, 2011, p. 42).

O debate sobre como tratar as emissões oriundas do desmatamento, ou como incorporar o desmatamento evitado aos mercados de carbono, foi retomado em 2005, durante a COP-11, realizada em Montreal. A partir de uma iniciativa liderada pela Costa Rica e por Papua Nova Guiné, o tema ganhou corpo no debate sobre mudanças climáticas e as florestas passaram a ser encaradas como elementos significativos na regulação do clima global. Esses países argumentaram que o custo para se preservar as florestas deveria ser dividido com os países ricos.

Seguindo essa perspectiva, um ano depois, durante a COP-12, em Nairóbi, o governo brasileiro apresentou uma proposta para tratar a questão do desmatamento. A iniciativa estava baseada no conceito da Redução Compensada do Desmatamento, apresentado na COP-9, embora com alguns ajustes em relação à

inserção desse mecanismo no mercado. Enquanto a proposta original, em uma perspectiva mais liberal, previa sua inclusão em um sistema de negociações feitas por meio da comercialização de créditos de carbono em mercados especializados, a proposta do governo brasileiro optou pela criação de um fundo voluntário, alimentado por recursos de doação de países desenvolvidos que quisessem contribuir para a redução do desmatamento em países em desenvolvimento (IPAM; CGEE; SAE/PR, 2011). No âmbito nacional, o resultado imediato dessa proposta foi a criação do Fundo Amazônia, lançado em agosto de 2008 pelo Decreto n.º 6.527, com o objetivo central de promover projetos para a prevenção e a diminuição do desmatamento e para a conservação de porções da floresta amazônica.

Em 2007, os projetos de REDD, assim como as principais diretrizes dessa atividade, foram discutidos durante a 13ª Conferência das Partes sobre Mudança Climática da ONU, realizada em Bali, na Indonésia, quando o papel das florestas foi oficialmente reconhecido como fundamental para os esforços de mitigar os efeitos das mudanças do clima. Com esse reconhecimento, o REDD foi instituído como um dos possíveis mecanismos de mitigação de emissões de GEE provenientes de desmatamento e degradação florestal. O chamado “Mapa do Caminho de Bali” (*Bali Roadmap*¹¹), lançado após a COP-13, estabeleceu as principais diretrizes sobre o REDD, ficando definido que esse mecanismo deveria envolver: 1. redução de emissões provenientes do desmatamento e da degradação florestal nos países em desenvolvimento; 2. conservação florestal; 3. manejo sustentável das florestas e 4. aumento dos estoques de carbono das florestas nos países em desenvolvimento.¹² Além das diretrizes para uma futura implementação do REDD, o Mapa do Caminho de Bali definia a rota a ser percorrida para o período posterior às regras estabelecidas pelo Protocolo de Quioto.

Desde então, foram criados inúmeros mecanismos de financiamento e comercialização dos créditos compensatórios de GEE provenientes de projetos florestais. Dentre os principais fundos de financiamentos direcionados a projetos de REDD estão: o Forest Carbon Partnership Facility, lançado pelo Banco Mundial durante a COP-13, o UN-REDD Programme, programa instituído por três agências vinculadas às Nações Unidas (FAO, UNEP e PNUD), no Brasil, o já citado Fundo Amazônia, gerenciado pelo BNDES e, mais recentemente, foi consolidada

¹¹ Para a leitura completa desse documento, conferir: <https://bit.ly/3vE8BvO>. Acesso em: 12 mai. 2021.

¹² É importante mencionar que a conjunção dessas quatro ações define o que hoje se conhece por REDD *plus* (REDD+). Por isso, a sigla, quando citada, inclui o +, indicando a conjunção das quatro ações descritas.

a Parceria Florestal Mundial de REDD+, com a participação de 58 países e que já conta com um fundo de 4 bilhões de dólares.

Entretanto, paralelamente a esses fundos e mecanismos de incentivo financeiro, existem diversos projetos de REDD+ com regras acordadas pelas próprias partes contratantes, sendo que os investidores dos projetos, em geral, são da iniciativa privada, ONGs ou instituições multilaterais. Vale ressaltar que o funcionamento de diferentes tipos de projetos que envolvem a noção de “serviços florestais” (sequestro de carbono, conservação da biodiversidade, proteção de bacias hidrográficas, beleza paisagística) é anterior às regulamentações e diretrizes definidas no âmbito das Nações Unidas.

Muitos desses projetos que foram criados ao longo dos anos 1990 – influenciados, em grande medida, pelos debates ocorridos na Cúpula da Terra de 1992 – já envolviam esquemas de compra e venda de créditos de carbono mediados por ONG, corretores privados e, em alguns casos, por governos (ver **Tabela 1**).

Talvez uma das primeiras atividades com essas características no mundo tenha sido o “Projeto de Reflorestamento e Sequestro de Carbono”, lançado em 1988 na Guatemala. Financiado pela empresa de energia norte-americana The AES Corporation, o projeto teve por objetivo incentivar produtores agrícolas a plantarem árvores para fins de compensação de emissões de gases poluentes. A sua execução ficou a cargo da CARE, da Peace Corps e da USAID e contou com a participação da World Resources Institute (WRI) na mediação da compra e da venda dos créditos compensatórios

No processo de amadurecimento do que diz respeito ao papel das florestas nas mudanças do clima, destacam-se as discussões realizadas em Cancún, na COP-16, quando as partes passam a entender o REDD como mecanismo passível de adoção no âmbito dos países em desenvolvimento. Além disso, o documento produzido pela COP-16 consolida o conceito e os elementos necessários para o reconhecimento de atividades de REDD+.

Somente na COP-19, realizada em Varsóvia, em 2013, é que as decisões sobre as regras de acesso aos pagamentos por resultados dos projetos de REDD+ foram definidas. De acordo com as decisões registradas no Marco de Varsóvia, os países que desejam receber pagamentos por resultados de seus projetos de REDD+ devem submeter seus níveis de referência de emissões florestais à avaliação de especialistas internacionais designados pela Convenção-Quadro. Trata-se de um índice que define o período de referência e a escala em que as atividades compensatórias são auferidas, em uma perspectiva histórica ou mesmo projetada.

Tabela 1: Projetos Pioneiros de Sequestro e Compensação de Carbono

País / Ano	Projetos	Descrição da atividade de sequestro/compensação de GEE
Malásia / 1992	Projeto Infápro	Empresa holandesa SET financia a Innoprise para enriquecer plantio de floresta degradada. Conta com a intermediação da FACE, que ganha os créditos, e Innoprise, a madeira.
Peru, Bolívia e Equador / 1993	Projeto de conservação de terras indígenas na Bacia Amazônica	Companhia elétrica norte-americana investe em manejo e controle do corte ilegal em terras indígenas. Os créditos são mediados pela WRI e a execução fica a cargo da OXFAM.
Costa Rica / 1994	Projeto CARFIX	Governo compra créditos de carbono gerados por produtores em área de conservação por meio do manejo e do reflorestamento e os vende a compradores estrangeiros.
Belize / 1994	Projeto de Conservação Rio Bravo, US Initiative Joint Implementation (USIJI)	Empresas petrolíferas e de energia dos EUA financiam a aquisição e a conservação florestal, a execução fica a cargo da ONG TNC, da Winrock Int. e da ONG local Programa para Belize.
Bolívia / 1995	Projeto de Ação Climática Noel Kempff	Empresas petrolíferas e de energia (EUA/UK) financiam a conservação florestal por meio da compra de áreas e concessão de corte. Mediação a cargo da TNC.
Tanzânia / 1996	Projeto fazenda de árvores AS	Empresa elétrica e de carvão da Noruega compensa emissões plantando eucaliptos e pinus em terra arrendada na Tanzânia. Negociação direta com empresa reflorestadora.
Uganda / 1996	Projeto fazenda de árvores AS	Empresa elétrica da Noruega comprou créditos de CO ₂ antecipados da reflorestadora norueguesa Fazenda de árvores AS com reflorestamento em Uganda.
EUA / 1997	Esquema de sequestrar CO ₂ de empresas de geração de energia elétrica de Oregon	Empresas elétricas de Oregon procuram sequestrar CO ₂ por meio da ONG Climate Trust por intermédio de projetos energéticos e florestais dentro e fora dos EUA.
Austrália / 1998	Projeto de reflorestamento de eucaliptos para celulose e créditos de carbono em Vitória	Empresas automobilística e de celulose japonesa estabelecem <i>joint venture</i> com reflorestadora australiana para produção de celulose e créditos de carbono.
Argentina / 1999	Projeto La Plata/Fontana – Patagônia, AIJ	Negociação bilateral entre os governos alemão e argentino para manejo, enriquecimento de floresta e reflorestamento.
Austrália / 1999	Programa de efeito estufa da Administração Bush	Empresa de energia Edison Mission financia revegetação e manutenção de estoques de CO ₂ de proprietários australianos por meio de corretores privados.

Fonte: CORNETTA, 2017. Elaboração com base em CHANG, 2004.

Naquele momento, o Brasil, com intuito de reforçar juridicamente suas ações de inclusão das florestas no regime internacional das mudanças climáticas, estabeleceu a Estratégia Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal (ENREDD+), por meio da Portaria do Ministério do Meio Ambiente n.º 370, de 2 de dezembro de 2015.

Como mencionado anteriormente, nessa conferência, o Brasil apresentou metas voluntárias de redução de suas emissões de GEE. A aposta era de que o país deixasse de emitir entre 975 milhões e 1 bilhão de toneladas de GEE até 2020 em relação às projeções das emissões de 1990, sendo que “parte da redução das emissões brasileiras virá do fim do desmatamento, principalmente na Amazônia”.

No entanto, com as mudanças bruscas ocorridas nas políticas ambientais do país desde 2019, e com os recordes sucessivos de desmatamento dos biomas estratégicos dentro dessa política – Amazônia e Cerrado – as projeções passam a ser paliadas com aparentes medidas a favor da questão climática e do desmatamento.

A meta de emissões assumida no final de 2020 pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), além de permitir um aumento exponencial do desmatamento nos próximos cinco anos na região amazônica, conforme discutido anteriormente, vai contra o próprio plano de redução de desmatamento oficializado pelo governo federal a partir de uma resolução assinada pelo vice-presidente do Brasil e pelo presidente do Conselho Nacional da Amazônia Legal. O documento, conhecido como “Plano Amazônia 2021/2022”, prevê a redução do desmatamento para 8.700 km² até o fim do ano de 2022.

Esse número vem sendo contestado por estudos¹³ que chegam às mesmas conclusões de que a meta anunciada em dezembro de 2020 pelo MMA, de reduzir em 43% as emissões até 2030 e de chegar em 2025 com redução de 37%, ambas em relação aos níveis de emissões de 2005, corresponde aos mesmos níveis definidos em 2015.

Esses apontamentos geraram uma reação contra o governo federal por meio de uma ação popular que demanda a anulação da nova meta brasileira no Acordo de Paris. O principal argumento da ação judicial é de que, para o Brasil manter a meta climática já assumida anteriormente no Acordo de Paris, o MMA deveria ter se comprometido a diminuir 57% das emissões até 2030.¹⁴

¹³ Ver Observatório do Clima. NDC e “pedalada” de carbono: como o Brasil reduziu a ambição de suas metas no Acordo de Paris. 10 dez. 2020. Disponível em: <https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2020/12/ANA%CC%81LISE-NDC-1012FINAL.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2021.

¹⁴ O documento da ação popular impetrada na 14ª Vara Cível Federal de São Paulo pode ser lido em <https://bit.ly/3i5Hm9M>. Acesso em: 15 mai. 2021.

De outro lado, a partir de ajustes na legislação vigente, a exemplo do novo regimento do CONAREDD+, cuja composição não prevê a participação da sociedade civil, há a transferência de responsabilidades (ou oportunidades) para o setor privado. A nota técnica emitida pela Secretaria da Amazônia e Serviços Ambientais (SASA/MMA) em abril de 2021, referente ao Programa Floresta + Carbono, aponta expressamente para o objetivo de “engajar o setor privado na conservação de floresta nativa via compensação de emissões no mercado voluntário” (BRASIL, 2021, p. 2). O documento salienta que

Considerando-se todo o potencial de mitigação do setor de mudança do uso da terra e florestas no Brasil, esse contexto apresenta uma oportunidade valiosa para que se possa atrair grandes investimentos em projetos que atuem diretamente no território, prestando serviços ambientais de monitoramento, vigilância e proteção ambiental das áreas (BRASIL, 2021, p. 3).

Nota-se que, apesar dos posicionamentos assumidos pelo atual governo federal em relação às mudanças climáticas, expresso nos retrocessos quanto aos compromissos assumidos pelo Brasil, a perspectiva de inserção das florestas nos mecanismos privados de comercialização de GEE é aprofundada. Tal perspectiva, desde o seu princípio, se mostrou como uma expressão política de um processo de reterritorialização do capitalismo na Amazônia e que hoje, em um contexto de retomada da economia pós-pandemia, se recompõe como uma suposta “transição justa”.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nota-se que essas perspectivas apontam para um caminho em que estoques de carbono supostamente podem ser mantidos em florestas ao redor do mundo por meio de mecanismos de mercado como os REDD+ e as negociações de créditos compensatórios de carbono. Posicionamentos divergentes em relação a esses mecanismos vêm se manifestando e assinalando os diversos riscos envolvidos nas atividades que valoram os chamados “serviços florestais”.

Questiona-se, por exemplo, se as atividades de REDD+ podem efetivamente cortar as emissões de gases do efeito estufa devido às brechas na sua concepção, como linhas de base exageradas e o risco de “vazamento”. O relatório *Rainforest Roulette? Why creating a forest carbon offset market is a risky bet for REDD*, da ONG britânica The Rainforest Foundation, argumenta que o mercado de carbono florestal está distorcendo as atividades de REDD uma vez que estão mais focados na criação de um ativo negociável do que em resultados que sejam benéficos para as florestas, os povos das florestas e a biodiversidade.

Nesse mesmo sentido, outros estudos, com uma postura mais crítica, vêm apontando que as atividades de REDD+ podem ferir direitos territoriais de povos indígenas e tradicionais¹⁵ e que elas fazem parte de um processo de apropriação de recursos naturais e bens comuns dos países pobres.

Embora essas críticas estejam muito bem fundamentadas e tenham fortes evidências empíricas acerca de suas denúncias, é necessário um aprofundamento sobre essa questão, em particular a respeito da maneira pela qual os novos usos da floresta (com base em uma concepção específica sobre clima) se desdobram territorialmente ao mesmo tempo que se apresentam como novos componentes dentro das dinâmicas de acumulação do capital.

Se, por um lado, tais práticas almejam uma relação de maior “equilíbrio” entre as atividades econômicas e os recursos florestais, elas também possibilitam, por outra via, a manutenção das dinâmicas capitalistas de acumulação, na medida em que tais atividades vêm representando a criação de novas frentes de investimentos.

Na medida em que elas surgem no contexto das mudanças climáticas e que se reforçam no contexto de retomada econômica pós-pandemia, independentemente de suas contribuições – seja com a geração de “energia limpa”, com o armazenamento ou a absorção de GEE, com a preservação das florestas, entre outras inúmeras atividades que, de alguma maneira, estiveram ligadas (e ainda estão) a reivindicações populares –, restauram-se as condições próprias do capitalismo, em que as leis do mercado devem prevalecer.

6. REFERÊNCIAS

ALIER, Joan Martínez. El Ecologismo de los Pobres. **Revista Wani**. Manágua: Universidad Centroamericana (UCA), n. 125, abr. 1992.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Coordenação-Geral de Mudanças Globais de Clima. **Segunda Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Brasília, 2010.

BRASIL. Senado Federal. Comissão de Meio Ambiente. **Avaliação da Política Nacional sobre Mudança Climática**. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Implementação do Floresta+ Carbono. **Nota Técnica n.º 353/2021-MMA**. 05 abr. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3c01gPB>.

¹⁵ Para uma leitura crítica sobre processos semelhantes na região amazônica ver: FAUSTINO; FURTADO, 2015; PAULA, 2013.

CARVALHO, Anabela. Mudanças Climáticas, Organizações Ambientais e a Imprensa Britânica: Uma análise do poder de perspectivação. *In*: MIRANDA, José Bragança de; SILVEIRA, Joel Frederico. (orgs.). **As Ciências da Comunicação na Viragem do Século**. Lisboa: Vega, 2002.

CENAMO, Mariano C.; ALBUJA, Gabriela.; SOARES, Pedro. (coords.). **Análise Participativa dos 5 Anos de Implementação da Política Estadual de Mudanças Climáticas do Amazonas: 2007-2012**. Manaus: Idesan, 2013.

CHANG, Man Yu. **Seqüestro Florestal de Carbono no Brasil**: Dimensões políticas, socioeconômicas e ecológicas. São Paulo: Annablume, 2004.

CORNETTA, Andrei. O atual regime político das mudanças climáticas globais e a agroindústria de papel e celulose no Brasil. *In*: RAMOS, Gian Carlo D.; CORNETTA, Andrei.; DÍAZ, Beatriz F. **Cambio Climático Global, Transformación Agraria y Soberanía Alimentaria en América Latina**. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, 2014. *E-book*.

CORNETTA, Andrei. **Entre o Clima e a Terra**: Uma análise geográfica da “economia de baixo carbono” na Amazônia Legal. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. 429 f.

ESCOBAR, Arturo. Depois da Natureza: Passos para uma ecologia política antiesencialista. *In*: PARREIRA, Clélia; ALIMONDA, Héctor. (orgs.). **Políticas Públicas Ambientais Latino-Americanas**. Brasília: FLACSO-Brasil: Editorial Abaré, 2005.

FAUSTINO Cristiane.; FURTADO, Fabrina. Economia Verde, Povos das Florestas e Territórios: Violações de direitos no estado do Acre. *In*: **Relatoria do Direito Humano ao Meio Ambiente**. Rio Branco: Plataforma DHESC, 2015.

FERNANDES, Elaine Aparecida; LEITE, Gustavo Barros. Atuação dos Projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo para o Desenvolvimento Sustentável no Brasil. **Brazil. J. Polit. Econ.** v. 41, n. 2, Apr-Jun. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3hMEEVZ>. Acesso em: 25 mai. 2021.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Climate Change 2007: The Physical Science Basis**. Summary for Policymakers. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Paris: 10th Session of Working Group I of the IPCC, February, 2007. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm.pdf>.

IPCC – INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change**. Contribution of Working Group

III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom; New York, NY, USA: Cambridge University Press, 2014. Disponível em: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_full.pdf.

IPAM – INSTITUTO DE PESQUISA AMBIENTAL DA AMAZÔNIA; CGEE – CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS; SAE/PR – SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **REDD no Brasil: Um enfoque amazônico – Fundamentos, critérios e estruturas institucionais para um regime nacional de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal – REDD**. 3. ed. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2011.

KRASNER, Stephen D. (ed.). **International Regimes**. Ithaca: Cornell University Press, 1983.

LEFF, Enrique. **A Racionalidade Ambiental: A reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Capitalismo, Geografia e Meio Ambiente**. Tese (Livre Docência) – Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

MORENO, Camila; SPEICH, Daniel Chassé; FUHR, Lili. **A Métrica do Carbono: Abstrações globais e epistemicídio ecológico**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016. (Série Ecologia).

MOUTINHO, Paulo; SCHWARTZMAN, Stephen. **Tropical Deforestation and Climate Change**. [S. l.]: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM): Environmental Defense, 2005.

NASCIMENTO JR. Lindberg. A Produção Discursiva das Mudanças Climáticas. **Geografia em Questão**, v. 7. n. 1, p. 50-64, 2014.

OLIVEIRA, Wendell Andrade de. **Indicadores de Sustentabilidade como Ferramentas para a Implantação de Projetos REDD: Uma proposta ao estado do Pará**. Dissertação (Mestrado em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) – Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2011.

PAULA, Elder Andrade de. **(Des)Envolvimento Insustentável na Amazônia Ocidental: Dos missionários do progresso aos mercadores da natureza**. Rio Branco: Edufac, 2013.

PEET, Richard; ROBBINS, Paul; WATTS, Michael. Global Nature. *In*: PEET, Richard; ROBBINS, Paul; WATTS, Michael. (eds.). **Global Political Ecology**, p. 1-47. New York: Routledge, 2011.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. Ou Inventamos ou Erramos: Encruzilhadas da integração regional Sul-americana. *In*: VIANA, André Rego; BARROS, Pedro Silva; CALIXTRE, André Bojikian. (orgs.). **Governança Global e Integração da América do Sul**. Brasília: IPEA, 2011.

RAJÃO, Raoni *et al.* Brazil's New Climate Target Backtracks and Allows an Increase in Deforestation. **Policy Brief**. CSR/LAGESA/UFGM: Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3p37LX6>. Acesso em: 20 mai. 2021.

RUGGIE, John Gerard. **International Responses to Technology**: Concepts and trends. International Organization, Madison: University of Wisconsin Press, v. 29, n. 3, p. 557-583, 1975.

SANTILLI, Márcio *et al.* Tropical Deforestation and the Quioto Protocol. **Climatic Change**. v. 71, p. 267-276, 2005.

STRANGE, Susan. Cave! Hic Dragones: A critique of regimes analysis. *In*: KRASNER, Stephen. (org.). **International Regimes**. Ithaca: Cornell University Press, 1983.

UN – UNITED NATIONS. United Nations Framework Convention on Climate Change. **Report of the Conference of the Parties on its seventeenth session, held in Durban from 28 November to 11 December 2011**. [S. l.], 2012. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/09a02.pdf>.

FINANCIANDO A AMAZÔNIA: DO PILOTO DE PROTEÇÃO NOS ANOS 90 À BIOECONOMIA DESCARBONIZADA DO TERCEIRO MILÊNIO

Marcela Vecchione-Gonçalves

1. INTRODUÇÃO

Sob o risco de reduzir em extensão e densidade uma história complexa de quase trinta anos, proponho uma reflexão neste capítulo sobre a história da política ambiental recente da Amazônia em sua porção brasileira, a partir dos anos 1990. Desde essa época, é notória a mediação que o financiamento ao desenvolvimento sustentável provocou entre povos, territórios, políticas públicas, Estado, Relações Internacionais e atores privados nesta região e, a partir dela, para outras áreas tropicais do mundo. Esta influência se fez ainda mais presente ao passo em que se aprofundou e institucionalizou o regime climático, tecido desde 1992, mas que toma força com as mudanças climáticas que se tornam emergência a partir da segunda metade do século XXI, contratualizando relações políticas, sociais e ambientais, em 2015, com o Acordo de Paris.

Do financiamento à financeirização e do imperativo ecológico aos contrastes entre abundância e escassez (CHARBONNIER, 2021), presentes na narrativa da estocagem e sumidouro de carbono, fundante da ideia de mitigação das emissões, está o princípio de *adicionalidade*. Tal princípio, manejado em termos do que há de diferencial na

economia amazônica - quando se fala de materiais - para que haja desmatamento ilegal zero, permeia o lugar reservado à Amazônia na organização de fluxos financeiros globais rumo à ideia de bioeconomia. Bioeconomia essa que seria uma das representações para sustentar a economia e a política da descarbonização e, ao mesmo tempo, fonte material para a compensação contínua de emissões advindas de matrizes de produção e desenvolvimento, que dificilmente serão anuladas ou interrompidas nos próximos anos.

Sob esse aspecto, a descarbonização não implica necessariamente em um desenvolvimento limpo e inclusivo em cidades médias e emergentes na Amazônia, por exemplo, ou na eliminação do desmatamento, seja este ilegal ou legal. As implicações estão muito mais ligadas ao que a Amazônia representa para a continuidade de processos de circulação de valor no mundo, que, mais contemporaneamente, entremeiam-se em ações e políticas nacionais e internacionais de comando e controle levando ao planejamento sobre e deste território. Este movimento, por sua vez, implica em relações de poder com as pessoas que nele vivem na forma de uma nem tão sutil diplomacia verde. Na tessitura desta diplomacia, que combina traços da economia marrom com a economia verde, projeta-se uma bioeconomia baseada nos recursos genéticos, florestais, hídricos e minerais da Amazônia, dissociando o trabalho de seus povos da existência e variabilidade destes mesmos recursos. É possível, assim, que estejamos presenciando uma fase de apropriação e expansão bastante conectada a transformar as relações de trabalho desdobradas na materialidade espacial florestal amazônica em produto, transformando em serviços as diversidades de modos de viver (sociobiodiversidade) nesta área.

A fim de discutir essas transformações ecológicas, políticas e sociais e suas implicações na economia política internacional, mas, especialmente, na ecologia e economia política amazônica, traçarei na segunda seção a relação entre o financiamento de políticas ambientais florestais na região amazônica e o financiamento ao desenvolvimento sustentável no Brasil. Mostrarei que, a partir desta relação, se constituem as dinâmicas de gestão e ordenamento territorial em adequação ao emergente regime climático e de proteção da biodiversidade em nível global.

Na terceira seção, explorarei como as contradições entre as ideias de abundância, risco e escassez permearão a construção e o financiamento das políticas ambientais na Amazônia, trazendo desde estes contrastes, a *mitigação* e a *adicionalidade* como as pedras angulares da transição de uma política ambiental baseada nas territorialidades específicas amazônicas para uma política ambiental de financeirização destes modos de vida. O papel da ciência e dos relatórios do Painel Internacional sobre Mudanças Climáticas (IPCC, sigla em inglês) e do Painel Internacional sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (IPBES, sigla em inglês) têm sido fundamentais tanto para evidenciar a função das territorialidades específicas dos povos amazônicos como contribuição ou serviços ambientais

e ecossistêmicos, quanto para apontar como a abundância de espécies, água e de vida na floresta pode virar escassez, se a adicionalidade da região a partir desta diversidade e abundância não permanecer resiliente ao longo do tempo. Intencionalmente ou não, as evidências consagradas nos relatórios têm estimulado ações de cooperação internacional, direcionadas às políticas nacionais ou subnacionais na Amazônia, que caminham rumo ao traçado institucional por meio de regulação e políticas públicas que possam fortalecer bases socioterritoriais para a criação de mercados públicos, privados e mistos de compensação ambiental, como é visto no Plano de Recuperação Verde (PRV) lançado pelo Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal. Tal movimento, entretanto, não muda as matrizes de produção e utilização do espaço (natureza-floresta) geradoras de pressão e ameaça à região.

Por fim, na quarta e última seção, elaboro as considerações finais dessa reflexão, buscando examinar como a trajetória da descarbonização da economia é retomada e se desdobra na construção da bioeconomia da sociobiodiversidade amazônica. Exploro como esta construção não está desintegrada da lógica incidental de pagamento por resultados que informou boa parte da política ambiental brasileira desde 1990 e, especificamente, o ordenamento territorial e ambiental da Amazônia desde então. No entanto, destacarei as diferenças que a segunda década dos anos 2000 traz a este processo, que é um giro para o enfoque em terras privadas, ou na combinação das terras privadas com as públicas, rumo à construção de um novo momento de governança ambiental híbrida dos territórios amazônicos.

2. TRANSFORMANDO A AMAZÔNIA EM OBJETO DE GOVERNANÇA AMBIENTAL GLOBAL

Desde a década de 1980, quando dos primeiros aportes mais consubstanciados à necessidade de formulação e implementação de políticas de desenvolvimento sustentável em relatórios encomendados pelas instituições financeiras internacionais multilaterais (doravante IFIs), e por outras agências do sistema da Organização das Nações Unidas (ONU), a Amazônia já era peça central do quebra-cabeça do emergente regime de governança ambiental no Sistema ONU. Como o objetivo desta reflexão não é o de trilhar toda a genealogia do conceito e das práticas do desenvolvimento sustentável na concertação global¹, visa-se demonstrar o lugar da Amazônia neste processo, especialmente para facilitar o entendimento, em uma

¹ Para uma boa, completa e analítica descrição da passagem, ver o debate genealógico e crítico que Arturo Escobar (1994) desenvolve, perpassando a origem e a transformação das várias faces que o desenvolvimento enquanto conceito e política (s) (no sentido de policy) nas instituições e agências especializadas do Sistema ONU.

trajetória histórico-institucional, do papel do financiamento ao desenvolvimento sustentável no Brasil para a estruturação das instituições e programas ambientais que em grande medida contribuíram no desenho do marco jurídico e político da conservação e preservação ambiental no país. Desenrolar este novelo é importante para que se entenda como a sociedade evoluiu para esse ponto, com o atual fluxo de finanças verdes, no âmbito público e privado, e planos de retomada (do crescimento econômico) verde na região, bem como para compreender como se assentou o terreno para atuação de mecanismos de governança híbrida (pública e privada) e policêntrica (multiagentes e multi-atores em vários centros dispersos de poder e ação), ambiental e da sustentabilidade, na Amazônia.

Desde o lançamento do famoso Relatório *Brundtland*, em 1987, vimos as negociações multilaterais e a concertação internacional para a redução da pobreza e redução das desigualdades caminhando em encontro à agenda ambiental, mais especificamente reconhecendo isso como assunto estratégico para a sobrevivência da humanidade, logo, tornando-se temática de segurança internacional, demandante de mecanismos de concertação em comum. Muito embora a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e o Meio Ambiente Humano tenha se realizado ainda em 1972, em Estocolmo, formando-se lá, inclusive, a Comissão que elaborou o relatório *Nosso Futuro Comum*, lançado em 1987², foi em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como Cúpula da Terra, que a maior parte dos participantes do evento subscreveu as três normas ambientais mais importantes do Sistema ONU, a saber, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

² Importante ressaltar a confluência de fatores que levaram à preocupação com o meio ambiente como um desafio comum de conciliação de crescimento econômico, necessidade de energia e trabalho para promover esse crescimento e, ao mesmo tempo, o combate à pobreza e as desigualdades em áreas com larga presença de recursos naturais, que compôs o momento histórico mundial de lançamento do Relatório *Brundtland*. Nesta época, não só uma parte importante de países com representação demográfica mundial expressiva vivenciava inflação, recessão e crises econômicas e sociais associadas ao crescimento de suas dívidas externas com consequentes cortes em investimentos sociais, como se vivenciava as consequências da maior catástrofe nuclear até então experimentada, que foi Chernobyl, em 1986. A energia nuclear que até então se apresentava como principal forma de garantir crescimento e abastecer o apetite de industrialização e inovação, tanto no mundo socialista como no capitalista, passa a ser vista como um exemplo da necessidade de pensar a diversidade e a transição de matrizes energéticas no contexto das afetações ambientais e espaciais comuns para as presentes e futuras gerações, destacando a responsabilidade compartilhada na gestão desta transição e, também, dos riscos a ela associados. Ainda que o tratamento da questão nuclear goze de especificidade em regime de coordenação no Sistema ONU, Chernobyl foi bastante definitivo para pensar convenções que pudessem tratar o econômico, o ambiental e o social conjuntamente. Neste caso, levando em consideração o ambiente de abundância (energia nuclear), escassez (de outros recursos para avançar na industrialização diminuindo a pobreza) e risco (de possibilidade de fim do mundo e da vida frente ao manejo inadequado da fonte de geração de riqueza).

(CQNUMC), a Convenção da Diversidade Biológica (CDB) e a Convenção de Combate à Desertificação (UNCCD, sigla em inglês). Ainda que tenhamos problemas sociais e ambientais muito sérios no que toca à região semiárida no Nordeste do país e no Norte do estado de Minas Gerais, foram as duas outras convenções, a do clima e a da biodiversidade, que, ao mesmo passo que ganharam notoriedade e adesão internacionalmente, ajudaram a compor as institucionalidades ambientais no Brasil no período de redemocratização.

Em grande medida, a composição acima descrita se relacionou a como a cooperação internacional para o desenvolvimento sustentável, especialmente via o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), desenhou junto com Ministérios e outros órgãos de governo processos e fundos específicos para *a)* angariar e sediar recursos a serem aportados em programas e projetos de conservação ambiental mais amplamente, e da biodiversidade mais especificamente; e *b)* delinear o aparato de regulação e monitoramento ambiental, incluindo a gestão e o ordenamento territorial onde estas estruturas ainda não existiam. A sustentabilidade passava a ser um ajuste importante para que o financiamento e ajuda ao desenvolvimento fluíssem para os países que deste financiamento necessitavam. Assim, as políticas de ordenamento para categorizar, gerir e governar o patrimônio ambiental público no pacto federativo eram institucionalidades essenciais tanto quanto foram a formulação de novas Constituições em períodos de redemocratização para trazer segurança jurídica desde o fortalecimento e independência institucional para a aplicação dos novos ajustes econômicos e fiscais na década de 1990. Aliás, essas mesmas políticas de ordenamento e ajustes ambientais, por assim dizer, foram fundamentais para a canalização de empréstimos e operação de outros mecanismos financeiros para financiar políticas públicas ambientais sob a garantia de participação de partes envolvidas e afetadas pelos processos de financiamento em jogo – incluindo tanto atores locais, como os nacionais, subnacionais e internacionais.

Na Convenção das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED), ainda em 1992, a construção de um mecanismo deste tipo não foi menos importante, e a Amazônia brasileira foi o palco institucional para desenrolar este processo tecendo as bases da governança ambiental em consonância com a tentativa de operacionalização regional entre partes dos emergentes regimes internacionais de promoção do equilíbrio climático e da proteção e conservação da biodiversidade. Durante a conferência, é então fundado o que seria o primeiro exemplo de mecanismo financeiro, do ponto de vista da promoção do desenvolvimento sustentável, para a conservação da biodiversidade e equilíbrio do clima

pela preservação de florestas, o Fundo Global do Meio Ambiente (GEF, pela sigla em inglês). Com aporte inicial das sete nações mais ricas do mundo àquela época, o fundo inicia suas primeiras operações no Brasil, em associação com o PNUD, o PNUMA, o Ministério do Meio Ambiente do Brasil e a Cooperação Técnica Alemã (na época GTZ, hoje GIZ), justo para financiar as ações e subprogramas do Programa Piloto de Proteção de Florestas Tropicais (PPG7), na Amazônia Legal, no Brasil.

Lançado em 1992, o PPG7, que esteve em atividade até 2009, foi o maior programa de cooperação ao desenvolvimento sustentável, com foco na criação de áreas de conservação e apoio a atividades de gestão ambiental em áreas tropicais do mundo. Como disseram especialistas do Grupo Banco Mundial e ex-gestores do PPG7 em celebração do programa em 2012, durante a Rio +20, o Brasil provou que por meio da cooperação internacional era possível reduzir o desmatamento, gerir os próprios recursos naturais e ter reconhecimento global sobre o fato de que é possível construir uma parceria ambiental internacional baseada em um território nacional, e que a parceria pode ser duradoura, estendendo-se para além de um projeto específico.³ A durabilidade do PPG7, de aporte inicial de US\$ 428 milhões, em grande medida foi possível pela criação de institucionalidades antes mencionadas, incluindo o próprio Ministério do Meio Ambiente, antes inexistente no Brasil. Especialmente o território amazônico, naquela época, deixa de ser assunto de soberania nacional em um aspecto mais fungível à defesa do território sob gestão mais militarizada – observada desde o Plano de Integração Nacional (PIN) vigente desde os fins da década de 60 sob os auspícios do extinto Ministério do Interior – para se relacionar ao Ministério do Meio Ambiente, entendendo a Amazônia como um assunto soberano, contudo desde uma lógica compartilhada dos riscos da extinção e da degradação da natureza, por adequação a regimes internacionais, para garantir o financiamento ao desenvolvimento. Na mesma cerimônia na Rio +20, em 2012, os ex-gestores do PPG7 ainda disseram que na década de 1990 não havia políticas de promoção de atividades econômicas sustentáveis na Amazônia e que o “valor dos serviços ambientais prestados pelas florestas tropicais eram praticamente desconhecidos”⁴.

De fato, se pode-se falar de uma nascente política de pagamentos por serviços ambientais no país – bastante problemática na visão desta autora – e mesmo

³ Análise sobre o PPG7 realizadas pelo ex-chefe do programa Garo Baitemann (WORLD BANK, 2012).

⁴ Declarações anonimizadas feitas por antigo chefe de cooperação de país membro do G7, doador do PPG7. As declarações foram feitas durante evento paralelo (*side event*) às negociações da Rio +20 sobre os 20 anos do programa, no RioCentro, em 2012.

da lógica de pagamento por resultados conferindo ainda mais adicionalidade e valorização do capital natural em áreas amazônicas, é devido à criação de uma política em nível nacional de proteção de recursos naturais no Brasil, especialmente significativa na Amazônia brasileira. A criação de Unidades de Conservação e, particularmente, a institucionalização e demarcação daquelas de uso sustentável, com pessoas vivendo em seu interior e tendo reconhecidos seus modos de vida como essenciais à conservação das florestas tropicais pelos Projetos Demonstrativos Ambientais (PDAs), subprogramas do PPG7, foi um desdobramento importante para a diminuição do desmatamento e a conservação da biodiversidade via reconhecimento dos direitos territoriais de povos e comunidades tradicionais na floresta tropical. Ou seja, desde aí já emerge a lógica do uso da terra e da mudança do uso da terra atrelado às florestas, sob a égide dos resultados e dos serviços ambientais e ecossistêmicos, algo que muitos movimentos sociais globais lutaram para que não houvesse. Essa luta se deu, pois não era o a vontade desses movimentos sociais que houvesse convergência no estabelecimento do Marco de Varsóvia para REDD+, na COP 19, em 2013, como veremos na próxima seção. Esta lógica, desde sempre, assumiu a necessidade de estruturas de governança alegadamente robustas desde o nível local com a participação do nacional e do global por meio da própria operacionalidade do programa.

Esta governança ambiental global por meio de um projeto na Amazônia alçou este território a ser pioneiro na discussão sobre gestão compartilhada de recursos naturais de uso comum e público por múltiplas partes interessadas, mas também sobre a governança de terras em nível global a partir de estratégias de conservação florestal. No caso do PPG7, no Brasil, falava-se de um projeto-piloto que, em sua operação, acabou se transformando em instrumento importante de administração e de gestão de terras públicas. O desenho dos territórios de conservação por meio do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), a criação da Política Nacional de Meio Ambiente e, posteriormente, o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), todos gerenciados e coordenados pelo Ministério do Meio Ambiente, estiveram conectados à implementação do PPG7. As conexões geopolíticas e socioambientais que se desenharam desde aquele momento sobre escassez, risco, ameaça, bem como as respostas a isso pela reconstrução do conceito de desenvolvimento, levando em conta as florestas tropicais como patrimônios naturais, econômicos e transnacionais se desdobraram ao longo do tempo em conceitos mais territorializados, como é o caso da sociobiodiversidade.

Deve-se destacar que o fluxo dessas finanças de cooperação ao desenvolvimento sustentável exigiu modificações ou estruturas regulatórias importantes. Entre essas, esteve uma que funcionou como uma espécie de condição ao aporte europeu, especialmente da Alemanha ao GEF, para financiamento do Programa de Proteção de Terras Indígenas na Amazônia Legal (PPTAL), que foi o desenho e aprovação do Decreto n.º 1.775/1996. Este decreto regula os primeiros incisos do Artigo 231 da Constituição Federal, que versa sobre o reconhecimento das Terras Indígenas (doravante TI) como tradicionalmente ocupadas, sendo de usufruto exclusivo, inalienável, indisponível e imprescritível dos povos indígenas. O Decreto se destina a normatizar a maneira como o reconhecimento, os estudos de reconhecimento, demarcação, declaração e homologação das TI devem ser feitos. Da mesma maneira que com o Decreto n.º 1.775/1996, ocorreu com o SNUC para a delimitação, registro e manejo das diversas categorias de Unidades de Conservação (UC), tanto as de uso sustentável, como as de proteção integral.

Mais tarde, no final da década de 1990, os primeiros Sustainable Environmental Management - Development Project Loans (SEM-DPL), desembolsados em cooperação entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o emergente departamento de sustentabilidade do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), foram indicando outros caminhos para a institucionalização operativa do fluxo de finanças conectadas à promoção do desenvolvimento sustentável no país. O Estado do Acre foi o primeiro exemplo no Brasil de recepção do empréstimo para aplicar a primeira experiência de Programa de Saneamento Ambiental e Inclusão Socioeconômica (PROSER) do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) por governos subnacionais. Desde estes empréstimos que, ao contrário dos desembolsos do GEF, não eram a fundo perdido,⁵ o Brasil acompanhou as primeiras experiências de endividamento interno tendo como lastro os ativos ambientais de uma Unidade da Federação (UF) receptora, neste caso, sendo o lastro basicamente florestas nativas que deveriam ser conservadas de acordo com as regulações nacionais previamente estabelecidas em conversa com estruturas de cooperação ao desenvolvimento sustentável, que incluíam políticas várias além daquelas de proteção florestal em si. Além disso, deveriam seguir técnicas de manejo e de governança e participação social, associadas ao emergente padrão de governança das múltiplas partes interessadas. Este último mecanismo

⁵ Financiamentos a fundo perdido são direcionamentos de recursos para projetos de desenvolvimento por bancos ou agências de desenvolvimento de nível de operacionalidade parecida com a de um projeto, pois existem condicionalidades que devem ser cumpridas e ajustes em políticas públicas que devem ser executados. No entanto, ao contrário dos empréstimos clássicos, os financiamentos a fundo perdido não geram obrigatoriedade de pagamento de juros e quitação de dívida.

acabou funcionando como uma espécie de cláusula democrática do financiamento ao desenvolvimento sustentável no caso dos subprogramas do PPG7, e do próprio PROSER, já que os doadores, pela política de operação do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) na década de 1990, sugeriam as aproximações participativas para o desembolso de recursos para os sub-projetos, especialmente os PDA e o Projetos Demonstrativos Indígenas (PDI). Com o Brasil ratificando, pelo Decreto n.º 5.051 de 2003, a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), o método participativo de aproximação e monitoramento teve que se transformar em Consulta Livre, Prévia e Informada (CLPI).

Não por acaso, a desautorização desse processo pelo Estado brasileiro atualmente tem sido crescente, pois, de fato, no âmbito da exigibilidade e condicionais internacionais das políticas de operação bancárias, o não cumprimento pode acarretar em bloqueio ou em desaprovação de financiamentos internacionais do Grupo Banco Mundial em geral, e de vários bancos de desenvolvimento internacionais, como o alemão (KfW) e, cada vez mais, de bancos privados. Os termos de avaliação de como se realiza a CLPI e de observação de todos os seus requerimentos já são uma outra discussão que não cabe à avaliação da constituição institucional da Amazônia enquanto objeto de governança ambiental global que aqui se propõe. O que é importante marcar nesta seção é que, na construção dos mecanismos de governança ambiental e de terras amazônicas, a característica da participação das múltiplas partes interessadas foi procedimento desde o início. Isso não quer dizer que todas as partes estavam igualmente representadas em um processo ou que não houvesse diferença e desigualdade de poder em processos envolvendo as múltiplas partes interessadas.

As desigualdades de poder, que Henri Acselrad *et al.* (2012) chamam nestes casos de desigualdades ambientais, acabaram conferindo mais poder de agência política a grandes agricultores e empresas agrícolas, a ONG ambientalistas de grande porte (chamadas Big International NGOS – BINGOS) e aos conglomerados de vários setores do agronegócio, que apoiaram e reivindicaram a flexibilização dos limites de conservação nos biomas brasileiros e das possibilidades do uso da terra em área de floresta nativa no Código Florestal de 2012. É justo nesta desigualdade que algumas formas de conservação e a migração do objeto de conservação das florestas públicas de uso sustentável para as florestas públicas de uso comercial ou para a destinação e regularização de terras privadas via regularização ambiental foi ocorrendo. Esta transformação reforçou, assim, a criação e circulação de valor adicional para áreas privadas conservadas, como é o caso das Reservas Legais (RLs), previstas pelo Código Florestal brasileiro. Dessa forma, para falarmos da

adicionalidade, da abundância e da escassez por entre as institucionalidades – entendendo as institucionalidades como órgãos públicos federais, subnacionais e municipais, bem como regulamentos e leis, cadastros e sistemas de monitoramento regulados publicamente e administrativamente – interessa discutir como e em qual correlação de forças essas foram criadas. Interessa particularmente entender estas institucionalidades como conjunto de ideias lavradas como princípios ou técnicas que legitimaram a migração da lógica de conservação pública para a privada, e da proteção da (socio)biodiversidade para a promoção da bioeconomia. Nesta legitimação, percebemos que ganhou preponderância a utilização da técnica governamental de criar consenso e monitoramento para facilitar a mobilidade financeira, lastreada em terras e (socio)biodiversidade amazônica em detrimento da dimensão do dissenso e da luta política.

Para além das chamadas externalidades positivas deste processo de governança ambiental global – destaca-se a demarcação de aproximadamente 2.1 milhões de hectares de Reservas Extrativistas (Resex), mais de 5 milhões de hectares em TI, que incluem a criação de um sistema de alerta para desmatamento e degradação composto pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento da Amazônia Legal por Satélite (PRODES) e pelos alertas do Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER) –, existem espaços de apropriação e transformação da coisa pública por meio do Governo aos quais precisamos estar atentos. Importa notar como toda a estruturação descrita abriu caminhos para a mobilidade das finanças verdes desde a institucionalização pública do arcabouço legislativo ambiental e da constituição de aparatos capazes de operar a norma até sua descentralização em ações, políticas e estruturas em nível subnacional. Tal mobilidade, partindo desta estruturação que conferiu segurança ao fluxo de capitais, público-internacionais, mas também privados, tem seguido atualmente rumo a projetos e processos privados de gestão da terra e dos recursos naturais que podem entrar em colisão com a função socioambiental da terra, presente na estrutura de conservação e de garantia dos direitos territoriais de áreas de uso comum e sustentáveis.

O PPG7, que, por um lado, permitiu com que fossem implementadas as bases sócio-territoriais para a constituição da governança *sobre e dos territórios*, estimulando a *produção de territórios coletivos*, por outro também estimulou a reunião, delimitação e reserva de recursos da biodiversidade e um banco de terras, sob gestão do Estado, para gerar adicionalidade a estas terras, permitindo o avanço de empreendimentos minerais e do agronegócio, desde que mantidos os limites da Reserva Legal e os corredores de conservação. Assim, o PPG7 permitiu

a visibilização de racionalidades contrahegemônicas em processos de socialização da natureza (POLANYI, 2000), como é a característica de parte do ambientalismo brasileiro que não funciona dissociado da ideia de justiça socioambiental. Contudo, o financiamento das práticas calcadas no território e nas lógicas de conservação e proteção coletivas entrou em colisão, mais tarde, com a construção da narrativa de florestas produtivas ou de economias florestais para a regulação do clima e conservação da biodiversidade, que, na verdade, desde a origem do projeto piloto já estavam presentes no relatório *Nosso Futuro Comum* (Relatório *Brundtland*). Contudo, as imbricações da governança de áreas de regime de uso comum com a destinação de áreas para uso privado ou empreendimentos considerados ambientalmente sustentáveis emergem com mais acento no relatório *O Futuro que Queremos*, lançado durante a Rio +20, em 2012, pelo qual se divulgaram as bases internacionais de cooperação e financiamento para a descarbonização e, também, para a bioeconomia. O risco e a mitigação do desmatamento na Amazônia, aliados à bioeconomia, já eram faces constitutivas da mesma moeda naquela época, mas se tornam ainda mais com a pandemia, em 2020. A gestão militarizada da contenção do desmatamento na região via Conselho Nacional da Amazônia Legal mudou muitas coisas em termos de forma de atuação, principalmente em relação às institucionalidades existentes para o exercício do monitoramento, mas não o cenário de promoção da bioeconomia como sinônimo de inovação e biotecnologia e como caminho para a promoção de desenvolvimento e redução da pobreza na Amazônia.

3. ADICIONALIDADE, RISCO E MITIGAÇÃO NA RETOMADA VERDE

A pandemia iniciada em 2020 acentuou os desafios para a gestão de terras públicas e para a manutenção da conservação da biodiversidade na Amazônia Legal, incluindo as UC e TI. Em 2020, o desmatamento acumulado na região atingiu 10.851 km² (PRODES, 2020). Até novembro de 2021, já se registrava o recorde de desmatamento acumulado na Amazônia Legal, desde os picos de 2004 e 2005, de 13.235 km² (PRODES, 2021). É em 2005 que inicia o acompanhamento contínuo e consolidado dos dados de desmatamento e degradação na Amazônia Legal, reconhecido pelo IPCC como ferramenta chave para compreender o uso da terra e a mudança do uso da terra em áreas tropicais, o que inclui as florestas. O acompanhamento contínuo do PRODES, e mais tarde do DETER, deu-se em associação aos programas de monitoramento e fiscalização ambiental instalados com a institucionalização do PPG7 no Brasil. A partir deste acompanhamento é que foram construídas muitas das políticas públicas de combate às mudanças climáticas no país, sejam as de comando e controle, ou de promoção de desenvolvimento territorial

sustentável, incluindo aquelas que envolveram a institucionalização das cadeias para a produção e comercialização dos produtos da sociobiodiversidade. Tal sociobiodiversidade, enquanto resultado das práticas de sujeitos específicos advinda em muito da mobilização por direitos territoriais coletivos, pelos quais as especificidades de conservação e preservação ambiental já eram reconhecidas a povos indígenas e povos quilombolas desde o processo constituinte, entre 1986 e 1987, mais tarde, em 1995, teve reconhecimento da cooperação internacional desde alguns subprogramas do PPG7. Programas como o de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural (*Proambiente*), dirigido aos assentamentos rurais, agroextrativistas, Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável na Amazonia Legal,⁶ e o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA) foram muito importantes no desdobramento da governança ambiental global em ações territoriais na Amazônia combinando à criação de áreas protegidas o incentivo a atividades produtivas, com manutenção da segurança alimentar, em localidades sob forte ameaça de desmatamento e degradação ambiental. Estas localidades eram caracterizadas como fronteira de expansão do agronegócio, de empreendimentos infraestruturais e atividades minerárias. Ou seja, observa-se desde esse momento a estruturação de uma economia de base comunitária florestal em contraposição – embora alguns gestores diriam que de conciliação – a uma economia de escala global, embora de forte base de extração em escala territorial, desdobrada a partir de processos de desterritorialização de pessoas, comunidades e modos de vida.

Entendia-se que a combinação de dois tipos de políticas, quais sejam, comando e controle e promoção da economia em territórios da sociobiodiversidade, era estratégica para conter os incrementos do desmatamento e, ao mesmo tempo, reconhecer territórios coletivos como sustentáveis nas suas dinâmicas próprias de extrativismo. Como ressalta Pierre Charbonnier, a ideia de sustentabilidade e conservação presente na geração inicial de estudos de ecologia política, que, em contraposição à tragédia dos comuns (HARDIN, 1968), desenvolveu a teoria de governança dos Recursos de Uso Comum (OSTROM, 1990), houve nos estudos e na interface entre ciência e política de sustentabilidade a conciliação na forma de síntese, sem muita contestação, do par colapso e resiliência (CHARBONNIER, 2021, p. 272). Dessa forma, a base da construção da política de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável no Brasil, com forte apoio da cooperação internacional, era uma base de compensação ambiental, não de modificação profunda de matriz de produção. Pode parecer que esse processo está desconectado da esfera de circulação de valor, tendo a Amazônia em seu centro para a mobilização de

⁶ Para entendimento e definição de todas estas categorias fundiárias, com especial atenção para aquelas que são unidades de conservação de uso sustentável, ver CARVALHEIRO *et al.* (2013).

financiamento às políticas públicas, e de finanças verdes para a iniciativa pública e privada ou público-privada. Entretanto, vemos que esta mobilização financeira foi e é dependente não só do arcabouço de governança ambiental global territorializado em ações no Brasil, mas também dos próprios resultados contabilizados por essa governança, gerando legitimidade e credibilidade para ações de conservação públicas ou privadas. Daí a importância de um sistema de monitoramento para organizar estes resultados e sua performance ao longo do tempo. Tais resultados e a condição de escassez experimentada por uma parte importante da população amazônica, no sentido do crescimento da pobreza e da reprodução das desigualdades, são fundamentais para entender a articulação do Plano de Recuperação Verde (doravante PRV), que coloca estes resultados como fonte fundamental para pensar a reorganização das economias nos estados amazônicos, evocando a resiliência e capacidade produtiva de seu povo, nas cidades, na floresta e nas cidades na floresta, já que mais de 80% das aproximadamente 24 milhões de pessoas vivendo na região Norte do país estão nelas. Neste sentido, em seguimento ao pensado em relação ao PPG7, é interessante olhar o PRV como conjunto de políticas públicas e, também, como projeção de um portfólio de cenário de futuro sustentável, tendo na combinação entre *abundância dos recursos e ameaça a esse cenário*, a lógica principal para promover *adicionalidade de valor* do investimento em territórios de floresta, em estados brasileiros que contenham floresta. Este tem sido o cenário de ação trabalhado pelo Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal, ou em políticas públicas federais direcionadas à Amazônia Legal, especialmente àquelas relacionadas à conservação do bioma Amazônia, tanto por áreas (terras) e ações públicas ou privadas.

No caso da relação do ARPA com o Proambiente e do desenvolvimento da terceira fase do primeiro programa, que já incorporava ações bem relacionadas ao segundo, é possível ver o movimento de construção do que seria a adicionalidade em termos desses dois programas para a conservação de áreas amazônicas, com o objetivo de gerar valor socioambiental. Igualmente, percebe-se a construção dessa adicionalidade em reconhecimento aos serviços ambientais prestados pelos trabalhadores rurais e comunidades extrativistas presentes em assentamentos rurais e em UC na Amazônia, sendo o investimento em políticas públicas para estes territórios, especialmente aquelas financiadas pela cooperação internacional ao desenvolvimento sustentável, um *pagamento pelos resultados* ali já produzidos. Esta lógica será posteriormente incorporada pelo Fundo Amazônia, e pelo próprio Fundo Verde de Clima, no sentido de canalizar os recursos financeiros para projetos que já apresentem resultados em termos de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

3.1 Unidades de Conservação e Adicionalidade de Valor

As primeiras UC demarcadas no Brasil no âmbito do projeto ARPA, a partir da primeira década dos anos 2000, e incorporadas ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC),⁷ estavam no chamado Arco do Desmatamento. Esta região na Amazônia Legal é marcada por ser a fronteira do avanço do desmatamento e degradação, quase sempre associados ao fogo ou a corte raso proposital para ou facilitar o avanço dos incêndios ou ir levando à degradação contínua da floresta, facilitando a ocupação de forma fática, sem caracterizar de forma muito visível o crime ambiental. O Arco do Desmatamento foi abrindo seu raio nos últimos anos, avançando do norte e noroeste do Mato Grosso e Rondônia, rumo ao sul do Amazonas e ao Oeste do Pará, e do Sudeste do Pará rumo mais ao sul deste estado, avançando também ao leste do Tocantins, sul e sudoeste do Acre, e leste do Maranhão. Todavia, desde o início da década de 2000, este avanço já estava particularmente presente nas áreas de transição entre Amazônia e Cerrado, ou em áreas amazônicas já consolidadas⁸, o que ocorre desde a década de 1990. Pela pressão existente e ameaça crescente, fazia-se necessário criar zonas tampão para o avanço do desmatamento, a fim de mitigar as transformações da paisagem, a perda de biomassa florestal pela queima do carbono estocado e a erosão da biodiversidade. Os esforços de conservação nesta região, o que incluía a criação das UC, representaram assim um esforço de construção de adicionalidade de valor, ou seja, de estar representando um esforço adicional nos resultados de mitigação de emissão de gases de efeito estufa e de perda de biodiversidade nestes territórios, já que a pressão nas bordas das UCs e a ameaça no entorno eram crescentes.

⁷ O SNUC é instituído e regulado pela Lei Federal n.º 9.985 de 18 de julho de 2000, tornando-se a maior e mais complexa ferramenta de gestão e destinação de terras públicas federais à conservação da natureza para proteção integral e para seu uso sustentável, incluindo as estruturas de reconhecimento territorial coletivo, as concessões florestais públicas e de parques para exploração privadas. Foi estabelecido em resposta a metas e planos estabelecidos na Convenção de Diversidade Biológica no que toca a seu objetivo de conservação dos ecossistemas e do patrimônio genético, mas também no que se relaciona à proteção e ao reconhecimento dos benefícios gerados pela proteção do conhecimento tradicional associado presente nos muitos territórios de uso coletivo, que são UC, como as RESEX. A eficácia do SNUC e das UC por ele administradas acabaram sendo reconhecidas também como um resultado importante para o equilíbrio climático.

⁸ As áreas consolidadas são aquelas onde a ocupação por ações antrópicas já é dada como pacífica de maneira que sua transformação já consolidou a terra para outros usos que não o de conservação da vegetação nativa. Pelo Código Florestal, são reconhecidas como áreas consolidadas todas aquelas de ocupação por atividades econômicas preexistentes a 2008, marco temporal da anistia conferido por esse mesmo Código.

Assim, a adicionalidade só pode ocorrer onde há pressão e/ou ameaça, e a produção de territórios de conservação, apoiada em legislação e em política pública, transformando áreas ditas sem destinação em áreas com uso específico para conservação da natureza, foi uma forma de gerar valor, protegido institucionalmente pelo arcabouço jurídico institucional e administrativo do Estado. Esta construção é importante, inclusive, para pensarmos os processos de privatização de áreas de conservação ou seu uso como estoque de carbono e de biodiversidade para angariar financiamento para realização de políticas públicas ambientais ou de outros tipos, como as de regularização fundiária. A adicionalidade é chave para que esquemas de governança híbridos – públicos, privados e comunitários – sejam montados, o que, via de regra, tem permitido avanço e influência sobre as estruturas de governança e autonomia política dos e nos territórios. É o valor adicionado das e às UC, mas também das Terras Indígenas e Territórios Quilombolas em áreas de pressão recorrente e sob ameaça, que inspiraram a ideia de mosaicos de Unidades de Conservação ou, mais contemporaneamente, de corredores de Unidades de Conservação, com regimes combinados e dialogados de uso da terra. Esta perspectiva sobre a adicionalidade também embasou a complexificação das políticas de Redução de Emissão por Desmatamento e Degradação à sua categoria “*plus*” (REDD+), no sentido de extrapolar a lógica de projeto e de passar a ser base constitutiva de políticas integradas, em nível federal e estadual, de desenvolvimento social, ambiental e territorial. Não por acaso cresce a pressão sobre o sistema ONU e os governos federais desde a COP de Varsóvia, em 2013, para aprovar e reconhecer os entes subnacionais como realizadores dessas políticas e capazes de receber e administrar financiamentos na forma de pagamento por resultados de políticas desenvolvidas em seus territórios, como foi o caso do Acre e do Mato Grosso.

Mas, ao falar de regimes de uso da terra na floresta também deve-se lembrar que estes incluem sua destinação para atividades econômicas que não sejam necessariamente aquelas de desenvolvimento locais com economias de base florestal e comunitária não madeireira ou agroecológica. A década de 1990 marcou a chegada dos programas de cooperação para o desenvolvimento sustentável na região amazônica, a qual denominarei, neste capítulo, de ações de governança ambiental global territorializada, e a aterrissagem de toda uma geração de projetos de infraestrutura conectados à promoção do desenvolvimento regional, integrando a Amazônia não só ao resto do Brasil, como nas falas da década de 1970, mas ao mundo. Não é assunto deste capítulo expandir no debate sobre as infraestruturas, mas cabe atentar-se para projetos como o PROSER no Acre (citado na seção anterior) ou o Plano de Desenvolvimento Sustentável na BR 163, na conexão entre Cuiabá e Santarém, ambos financiados pelo BID, que se valeram das adicionalidades em florestas protegidas

já existentes, e da criação de novas UC em contiguidade a essas áreas protegidas, bem como do sistema de monitoramento, para seguir na implantação de rodovias na Amazônia, bem como de outras estruturas conectadas ao aumento e integração de atividades de unidades produtivas rurais, especialmente as médias e grandes. O risco à manutenção da “floresta em pé”, representado pela implementação destes grandes projetos, combinado à mitigação dos impactos e dos próprios riscos de investir, é reduzido pela adicionalidade presente no território como um todo, dada a presença do mosaico de UC. Cabe ressaltar que a *abundância* intrinsecamente ligada à sociobiodiversidade destes territórios se torna mais restrita ao uso e trânsito das comunidades locais diante da ameaça de *escassez* presente no empreendimento (construção e renovação da rodovia federal). Sendo assim, a adicionalidade que demandou políticas estruturantes para se constituir enquanto valor, também pode levar à restrição de usos e trânsitos dos povos e comunidades tradicionais e povos indígenas. Ainda pior, em processos de pressão para redução e recategorização de UC, como vivemos atualmente, paralisação de demarcação de Terras Indígenas e de titulação de Territórios Quilombolas, além da fragmentação dos assentamentos da reforma agrária pela individualização dos títulos, a adicionalidade das áreas de conservação pode levar a uma diferenciação e hierarquização entre quem tem mais ou menos direitos de estar protegido em seus modos de vida territorializados. Essa diferenciação pode levar também a valores distintos nesta adicionalidade, que podem estimular *ações de geração de valor de integração* em processos produtivos ditos sustentáveis, ainda que em escala e ligados à expansão de projetos de financiamento integrado como o PROSER (Acre) e o BR 163 Sustentável (Mato Grosso e Pará), ou ações territoriais e regionais que gerem *valor adicional de proteção*. Com efeito, os riscos de um projeto, sejam financeiros, ambientais ou humanos, passam a ser internalizados em suas possibilidades de mitigação e compensação ambiental. A estruturação e a territorialização de regimes de proteção da biodiversidade e de adesão ao regime climático pela mitigação das emissões de carbono no Brasil tiveram papel importante no desenho de planos de desenvolvimento regional e territorial na Amazônia. Nesse contexto, agentes de execução locais como o Governo federal, entes subnacionais e parceiros locais, incluindo as próprias comunidades, tiveram que responder a esse ajuste para ter as finanças fluindo para a execução de políticas públicas de desenvolvimento territorial ou para a realização de projetos, no caso de organizações não-governamentais.

À medida que programas como o Proambiente foram evoluindo na mesma temporalidade que outros projetos de desenvolvimento associados a implantação de infraestruturas, dois outros pontos foram se desdobrando na constituição do ambiente de disputas e do ambiente enquanto natureza em disputa na Amazônia.

Tais pontos se referem, não só às disputas como colisão, mas, também, às opções de coordenação de ação e jurisdição do público, do privado e do comunitário na Amazônia. O primeiro deles é mais óbvio, embora extremamente relevante, que é a valorização do trabalho do agricultor, do ribeirinho, do indígena, do quilombola e de outros povos e comunidades tradicionais como serviços ambientais prestados para a garantia do equilíbrio e da integridade ambiental. Ou seja, reconhecer o valor da floresta em pé envolveria reconhecer o valor dos modos de produzir e viver dos povos da Amazônia. O segundo ponto, conectado ao primeiro, é que, a partir do reconhecimento do valor destes modos de produzir como serviços prestados, poderiam ser estabelecidas vias de integração deste “serviço” pelo incentivo a processos produtivos locais que se integrariam a cadeias de valor, mitigando ou compensando suas ações ao financiar a continuidade da possibilidade de realizar o trabalho ou de prestar o serviço ambiental materialmente no espaço conservado. Os serviços ambientais, assim, não só gerariam reconhecimento da ação territorial de equilíbrio climático e proteção da biodiversidade, como comporiam o valor de sustentabilidade da cadeia a que são integrados. O problema é se há espaço para observar e decidir sobre esta integração, quando sua ocorrência, via de regra, não é explicitada, sendo o valor reconhecido algo que começa a circular completamente fora do controle e da titularidade de quem o produz, isto é, os agricultores familiares, povos indígenas e povos e comunidades tradicionais. Ainda que tenha havido muita participação para formulação da política, sua implementação e seu monitoramento, o uso de seu valor, de seu capital, para outros processos, que dessa institucionalidade possam variar, dissocia quem produz o valor de quem o circula. Com isso, muitas vezes reserva-se ao produtor do valor, a categoria de prestador de um serviço e não de conhecedor e detentor de uma determinada prática territorializada, experimentada e utilizada por um coletivo ligando abundância à afluência, não à escassez, característica da limitação da propriedade para gerenciar recursos, incluindo os comuns. Ou seja, a adicionalidade aqui estaria sendo pensada e construída de uma forma muito diferente daquela que estimula especialmente a adesão privada a ações que possibilitem à conformidade ao regime climático e de proteção da biodiversidade.

Com efeito, pode-se afirmar que princípios como os de mitigação, adicionalidade e risco, em diálogo com a emergência e a crise ambiental e climática, que evocam a escassez, embora sem defender a paralisação de atividades que a provocam, reforçam o lugar dos trópicos como possibilidade de garantia do futuro global. Contudo, a maneira como isso ocorre, por atividades de cooperação na questão climática, quase sempre reservam aos mesmos trópicos papel subalternizado na reconfiguração de um desenvolvimento desigual, ainda que combinado,

em atividades de conservação e expansão da produção. Ou seja, limita a ação dos sujeitos dos trópicos em definir o papel que querem desempenhar neste futuro, ou mesmo o papel deste futuro nos papéis que gostariam de ter em outros futuros possíveis. Para a combinação do desenvolvimento desigual ocorrer com algum desenvolvimento dos territórios nos termos globais, são necessários ajustes institucionais e regulatórios, que vem desde a escala global, com os acordos e convenções ambientais e climáticas, até sua aterrissagem no nacional pelo estabelecimento de sistemas de leis e monitoramento, que vão integrando esquemas de cooperação e financiamento ao desenvolvimento enquanto políticas desdobradas em programas nacionais e regionais de conservação ambiental, que atualmente incluem muitos mais ações do que só aquelas relacionadas às UC. O que vemos em planos de implementação de políticas públicas ambientais e climáticas derivados dos programas nacionais, mas, também, associados a planos estaduais, é que cada vez mais os mesmos estão associados a relação de interesses de entes privados com públicos para o cumprimento das ações climáticas dos primeiros e dos segundos (nacionais e estaduais), e das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC, siglas em inglês) dos primeiros (nacionais).

3.2. Qual é o terreno da recuperação verde? Concertada, privatizada e descarbonizada

Como visto, houve um longo caminho de concertação, ainda que com muitos conflitos e contradições, nas terras amazônicas, pelo qual uma variedade considerável de atores, desde entes subnacionais, órgãos federais, ministérios, organizações não-governamentais e comunidades, comprometeram-se, de certa maneira, com o par colapso e resiliência e foram esticando as relações institucionais no limite máximo com fins de evitar o desmonte das estruturas construídas ao longo dos anos 1990 e da primeira metade da década de 2000. A pandemia e a administração de Jair Messias Bolsonaro (2019-atual) trouxe tensão ao equilíbrio institucional relacionado à execução e construção das políticas ambientais e climáticas – bem como em muitas outras áreas –, e com a ruptura e as ruínas, reemerge com força o histórico do valor adicionado, da possibilidade de retomar o crescimento – e, portanto –, de crescer com sustentabilidade, incluindo a institucional, desde múltiplos atores e centros de decisão, o que chamamos de governança policêntrica (INOUE, 2016) ou multi-atores e multi-agentes. Desta conciliação entre colapso e ruínas com a resiliência do povo e da Amazônia, colocada como região do futuro e das oportunidades (do trabalho, de novas relações com a natureza, da produção e do comércio), nasce a lógica do Plano de Recuperação Verde (PRV).

Como o objetivo nesta seção não é o de destrinchar o PRV, mas de entender o terreno sobre o qual se assenta, estabelecendo uma dependência de trajetória com o que foi se desenhando institucionalmente em termos de política ambiental, é importante apresentar em termos gerais a situação da maior parte dos estados amazônicos e, particularmente, a relação da maior parte destes com o Governo Federal, desde 2019, e com a cooperação internacional desde o final da década de 1990. Especialmente no tema monitoramento ambiental, há discordância sobre a forma, constância e maneira de se realizar o monitoramento. Da mesma forma que pelos Executivos estaduais (especialmente do Amapá, Maranhão e Pará), toda a discussão sobre a redução e recategorização de Unidades de Conservação, e paralisação de processos abertos para a demarcação de Terras Indígenas não deveriam estar em debate. No entanto, estes governos subnacionais – que desde a década de 1990 viram a possibilidade de atração de investimentos e recursos financeiros para seus territórios, incluindo aqueles de cadeias produtivas mais expansionistas no uso da terra, conectadas à estruturação institucional de uma lógica de conservação e compensação ambiental – não têm posição contrária ao manejo da política de destinação de terras e de conservação ambiental ligada à operação das cadeias de produção globais, o que inclui a de bioeconomia. Há exemplos mais práticos sobre isso no PRV, e em políticas e legislações ambientais e climáticas no estado do Pará. Acredita-se que, com isso, seja possível mostrar a tendência da ação dos estados de criar o ambiente institucional para a transferência da administração de terras, ficando para esses a função de regular e regularizar as práticas de acordo com o Código Florestal, em geral, mas também com as legislações estaduais, facilitando a distribuição de terras estaduais e o zoneamento e direção de seus usos, no território dos estados.

Assim como o governo federal, os governos subnacionais na Amazônia receberam financiamento a fundo perdido e por empréstimos a programas integrados de desenvolvimento ao longo da distribuição da primeira geração de financiamento ao desenvolvimento sustentável na segunda metade da década e 1990, e primeira década dos anos 2000. A esses recebimentos se juntaram toda a segunda geração de financiamento ao desenvolvimento advinda do Fundo Amazônia e de bancos de desenvolvimento nacionais de outros países, como o KfW alemão, ou o Departamento Ministerial para o Meio Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais (DEFRA, do Reino Unido). Os projetos financiados por esses fundos, bancos e departamentos tinham em comum a preocupação com a descentralização da execução da política ambiental na Amazônia, a criação de um banco de dados do estoque de terras estaduais em estado de regularização ambiental, ou a ser regularizadas por meio de cadastramento unificado, no caso com o Cadastro

Ambiental Rural (a partir de 2008), e a promoção do desenvolvimento rural florestal a partir da criação ou fortalecimento de cadeias produtivas sustentáveis. Ou seja, o desenvolvimento e apoio a ações de resiliência das comunidades e seus sistemas produtivos deveria estar conectada a regularização dos territórios com o objetivo de garantir a atração de investimentos e a segurança destes investimentos. Ao mesmo tempo, deveria ser destravado o sistema de destinação e verificação da regularização fundiária a posseiros e “possuidores rurais” sem titulação, em áreas consolidadas, permitindo sua adesão a Programas de Regularização Ambiental, acompanhada de sua regularização fundiária.

No caso do Estado do Pará, observa-se a partir de 2012, com a implantação do Programa Municípios Verdes como política estadual, financiada pelo Fundo Amazônia, um avanço problemático da descentralização da política ambiental. Entretanto, ainda que sem as ferramentas para avançar com o monitoramento ambiental pelos municípios, particularmente do desmatamento ilegal – para além dos limites da Reserva Legal de cada propriedade –, a aceleração do cadastramento das propriedades a partir do incentivo governamental e do fornecimento das estruturas para fazê-lo conferiram às propriedades privadas em termos efetivos lugar relevante na governança híbrida e territorial neste estado amazônico. Importante ressaltar que pelo incremento sequencial do desmatamento nos últimos cinco anos pelo INPE, o estado do Pará é o que mais possui adicionalidade em suas áreas de conservação, como exposto na seção anterior. Assim, a criação de departamentos específicos, nas secretarias de estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade e de Agricultura, bem como de um Comitê Gestor para administrar a execução do Programa Municípios Verdes, trouxe a governança de múltiplas partes interessadas para um dos universos de terras mais disputados na Amazônia. Esta disputa se dava tanto em sua materialidade, como nos sentidos e dimensões do legal e do ilegal que tem sido parte importante da transformação destas terras em unidades produtivas regulares seja para se integrarem a cadeias sustentáveis, seja para estarem cadastradas e poderem se regularizar pela compensação em outras terras regulares no estado, incluindo aquelas não destinadas e a de povos e comunidades tradicionais.

Tanto o Cadastro Ambiental Rural (CAR) – política também financiada pelo Fundo Amazônia nos estados do Pará e Mato Grosso antes mesmo de sua incorporação como dispositivo de monitoramento e regularização ambiental no Código Florestal em 2012 – como o Programa Municípios Verdes foram financiados e receberam cooperação técnica internacional desde o Fundo Amazônia. Ainda, desde seus desdobramentos colocou-se o Pará como importante receptor

de financiamento conectado a processos mitigatórios ou de construção de institucionalidades inclusive para preservar o patrimônio fundiário florestal e não florestal. Como boa parte dos estados no Brasil no momento pandêmico, o estado do Pará passa por crise fiscal e entra na guerra fiscal para a atração de investimentos, não só utilizando daqueles subsídios clássicos de redução e abatimento de impostos, mas também oferecendo esta adicionalidade, conectada ao banco de reserva fundiária e ambiental, que permite espaço institucional, inclusive, para avançar com processos de licenciamento ambiental altamente contraditórios, como a derrocada do Pedral do Lourenço, no Rio Tocantins, e licença prévia de instalação para mineração Belo Sun na Volta Grande do Xingu. Soma-se a isso a criação de legislações específicas para garantir mais celeridade e segurança jurídica na destinação de terras, levando em conta as questões ambientais e climáticas, construindo no nível estadual o que seria a segurança jurídica da posse e das propriedades em processo de regularização ou aderentes a Programas de Regularização Ambiental (PRA).

De acordo com o estudo elaborado para o Observatório dos Subnacionais, com a mudança de governo em 2016,

“foi perceptível a permanência daqueles que eram os temas de maior destaque e foco do PMV, a saber, a regularização ambiental e fundiária e sua execução em conjunto como projetos base para o ordenamento e zoneamento territorial. Estes têm se consolidado desde o diálogo com a governança ambiental e social da sustentabilidade (ESG), criando o ambiente jurídico-político para a atuação ou atração de cadeias globais de valor, que permitiriam a maior arrecadação, e posterior investimento nas defendidas vocações de “bioeconomia” do Estado – tanto do setor florestal madeireiro, como do não-madeireiro, que poderiam, de acordo com a política oficial, conviver com a vocação agropecuária e minerária.” (VECCHIONE-GONÇALVES *et al.*, 2021)

Esta tendência e a conformação de bases para a implementação e reprodução de uma bioeconomia no Estado do Pará levou a uma concertação entre Executivo e Assembleia Legislativa para a aprovação em julho de 2019 de uma nova Lei Estadual de Terras. As ações de políticas públicas de destinação de terras previstas na lei normatizaram e normalizaram, em sequência com o que já vinha acontecendo com o CAR, a ocupação de áreas antes irregulares em termos fundiários justo via regularização ambiental, destacando a importância de pacificar conflitos fundiários, que não são bons para o desenvolvimento do estado e da região amazônica. A ideia de que a regularização ambiental resolve a questão fundiária se repete na Lei Estadual de Terras e, posteriormente, na Lei Estadual de Mudanças Climáticas e no Plano Estadual Amazônia Agora. Neste plano de governo, o CAR é explicitamente mencionado como dispositivo regulatório e dinamizador de economia ambiental, e, também, da regularização fundiária e do ordenamento territorial,

o que é muito mais amplo e complexo que a questão fundiária. Obviamente, é importante que a questão ambiental seja avaliada e planejada em consonância com a questão da terra na Amazônia, pois os problemas ambientais e climáticos resultantes das disputas fundiárias refletem diretamente nas territorialidades de povos e comunidades amazônicas para quem o ambiental não está desvinculado da terra. No entanto, o que importa e preocupa nesta lei é a mudança relacionada a maneira como se titula e se regulariza terra e à forma como as próprias florestas públicas estaduais, com gente ou sem gente, podem entrar em esquemas de concessão que podem autorizar a compensação em seus territórios de áreas desmatadas em processo de regularização ambiental. Isso gera mais adicionalidade e atração de investimentos, porém mais desmatamento em áreas ainda não destinadas, justo para forçar a destinação com posterior possibilidade de compensação em áreas de concessão, por vezes operada pelo mesmo ator desmatador. Na mesma Lei de Terras, posteriormente referenciada pela Lei Estadual que institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas (Lei n.º 9.048/2020), reconhece-se a possibilidade de destinação de terras na função socioambiental específica de provisão de serviços ambientais, se nesta unidade fundiária puder ser realizada atividade econômica relativa ao pagamento por serviços ambientais. A sobreposição fundiária e passivos fundiários que porventura esta terra e este reconhecimento específico possam gerar não foram objeto de debate da Lei de Terras, como não são objeto de debate em outros programas de regularização ambiental e mesmo fundiária na Amazônia. A gestão privada das terras públicas, inclusive nas suas capacidades de lidar com o desafio da conciliação entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade, é o centro em torno do qual orbitam as possibilidades regulatórias na Amazônia Legal, diferente do que foi a opção e enfoque nos territórios coletivos na década de 1990. O momento atual traz uma reconfiguração da adicionalidade ou sua aplicação na lógica do pagamento por resultados, combinando promoção de um mercado de sociobiodiversidade com a restauração e recuperação de áreas privadas degradadas, na intenção de produzi-los, também, como territórios de biodiversidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS: O BIO DA ECONOMIA E JÁ NÃO SÃO VIVAS AS RELAÇÕES ECONÔMICAS AMAZÔNICAS?

O Plano Amazônia Agora do Governo do Estado do Pará se apoia em grande medida nas duas legislações mencionadas acima, derivando sua estrutura institucional em parte do Programa Municípios Verdes antes descrito. Uma derivação importante desse programa também se refere a forma de destinar a administrar as terras, tendo a regularização ambiental baseada em uma lógica privada de conservação, que é a Reserva Legal das propriedades, como base. O Plano tem dois eixos

centrais de atuação que se referem à Regularização Ambiental e Fundiária, no eixo do Programa Regulariza Pará, e na promoção das cadeias da sociobiodiversidade com a inserção e a inclusão de comunidades no desenvolvimento da Bioeconomia, que é o Programa Territórios Sustentáveis. Na relação entre os dois eixos, a que se junta um de “financiamento sustentável de longo alcance”, na qual está inserido o Fundo da Amazônia Oriental, que será ao mesmo tempo instrumento de captação de recurso e de distribuição aos municípios e entidades interessadas em realizar projetos de desenvolvimento sustentável, está evidente a relação entre expansão da ação das cadeias globais de valor e produção e incentivo à bioeconomia com inovação e biotecnologia. No primeiro caso, a regularização ambiental é fundamental para que os processos extrativos e produtivos desenvolvidos no estado sejam atestados como áreas em que não ocorre desmatamento ilegal. Sendo a atividade monitorada pelo arcabouço regulatório do Estado, o mesmo estado poderá garantir o ambiente institucional para que as empresas instaladas possam operar na lógica das emissões líquidas zero, que na contabilidade internacional significaria neutralidade de carbono e movimento a economia descarbonizada. As áreas de compensação previstas para destinação na Lei de Terras e na Política Estadual de Mudanças Climáticas são importantes aparatos legais para que as cadeias possam se autoregular em suas ações e escolhas de investimento, compra de terras, arrendamento, compra de insumos neste sentido.

No campo do desenvolvimento produtivo sustentável, aliado à promoção da bioeconomia, está a regularização de terras e a regularização ambiental, adicionada do incentivo para que os produtores de sociobiodiversidade e comunidades, por meio não só da regularização de suas terras, mas de sua produção, possam se inserir e se integrar a cadeias de bioeconomia. Os povos e comunidades, assim, deveriam ser capacitados e absorver tecnologia, de produção e extração, ou fornecer a estas cadeias, de maneira a delas fazer parte. Não há o reconhecimento de suas técnicas de produção e extração como tecnologias sociais, por exemplo. O foco está no que fornecem e a como podem fornecer com mais eficiência de maneira a permitir a aceleração do crescimento econômico da economia florestal e a recuperação da economia com base nestas possibilidades. O valor, mais uma vez, está associado a movimentos e externalidades, internalizando os modos de vida, apenas nas margens de produção – e compensação – aceitáveis para a implementação nos circuitos da cadeia, que incorpora, mas não dialoga, que mira o produto, mas não o processo de produção e conhecimento desintegrado da cadeia. Por isso, o carbono se torna a moeda e unidade de medida das integrações sistêmicas, inclusive, entre regime climático e de biodiversidade porque simplifica e essencializa a vida, e sua diversidade e manutenção, nas lógicas já existentes de

regulação da economia por abundância e escassez, mitigação e compensação, e recompensa por serviço prestado. Todas as bases de cadastro, monitoramento e os corpus de lógicas de manejo da terra e das pessoas e das florestas enquanto terras em uso, por pessoas físicas e grupos coletivos ou pessoas jurídicas, como é a tendência contemporânea, foram necessárias para que estes princípios circulassem desde o desenvolvimento sustentável até a bioeconomia descarbonizada.

Em 2021, quando é lançado pelo Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal (financiado pelo Funbio) o PRV – na contraposição à política ambiental militarizada, embora também de bases bioeconômicas do Governo Federal – observa-se também uma tentativa de recuperação e manutenção da ação multilateral e híbrida nos estados da Amazônia Legal. Esta ação e sua continuidade sempre foram vistas como essenciais para a saúde financeira e administrativa dos estados da Amazônia Legal. De certa forma, o combate ao desmatamento ilegal, na medida em que se criou desde a cooperação as bordas e as práticas institucionais para esta legalidade, sendo a regularização um exemplo, e o desenvolvimento produtivo sustentável já estavam no caminho de leitura dessa descarbonização. O que parece trazer uma diferença de escala e tipo, tendo isso em vista, é possibilidade de apropriação da adicionalidade não só das áreas conservadas, mas dos “serviços”, que, na verdade, são conhecimentos tradicionais associados das populações amazônicas. Quando, como destacado por Tatiana Oliveira anteriormente neste livro, o PRV pretende trabalhar com a dimensão “pouco aproveitada nas suas potencialidades”, destacando o espaço para o crescimento da produção florestal, da agricultura e da pecuária, sendo “suas” potencialidades estas adicionalidades disponíveis para angariar financiamento e para ser a ‘área’ a levar emissões líquidas zero, presenciamos a possibilidade de operação de outros regimes de despossessão, que não só os padrões e legislações clássicas de destinação de terras que podem deslocar pessoas para a instalação de monoculturas. A dimensão da integração das pessoas e das comunidades por seus serviços prestados como uma possibilidade também de integrar práticas de conservação e manejo da biodiversidade à produção e circulação de commodities, apoiada por um plano interestadual, respaldado por leis e por toda uma série de dispositivos de monitoramento constituídos a longo prazo por cooperação multilateral, revela a complexidade e a densidade das afetações que podem gerar às formas de ser e estar no mundo e de se socializar com a natureza. É relevante lembrar o papel que sujeitos privados e que a lógica privada de usar e organizar a terra e as relações econômicas tomaram neste processo, não no PRV em si, mas na constituição do aparato de regularização ambiental em diálogo com o regime climático e de proteção da biodiversidade, que pode afetar as relações de socialização da

natureza, quebrando engates importantes na construção do valor a partir disso. As consequências desse processo que diz respeito à sustentabilidade da vida, em última instância, não são só para a floresta tropical em toda sua diversidade, mas para as potencialidades de termos relações econômicas e ambientais vivas, mais horizontais e de mais afluência, experimentando a (pouca) abundância que ainda nos resta para além dos cercamentos da escassez proprietária e (re)contratualizada da natureza por meio de pactos climáticos e ambientais.

5. REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri *et al.* Desigualdade Ambiental e Acumulação por Espoliação: o que está em jogo na questão ambiental?. **E-cadernos CES** [Online], 17|2012, posto online no dia 01 setembro 2012. Disponível em: <http://journals.openedition.org/eces/1138>; DOI: <https://doi.org/10.4000/eces.1138>.

CHARBONNIER, Pierre. **Abundância e Liberdade: Uma História Ambiental das Ideias Políticas**. São Paulo: Boitempo, 2021.

CARVALHEIRO, Kátia *et al.* **Trilhas da Regularização Fundiária para Comunidades nas Florestas Amazônicas: Como decidir qual a melhor solução para regularizar sua terra?**. Belém: CIFOR e FASE, 2010. 2ª Edição.

DEMPSEY, Jessica. **Enterprising Nature: Economics, Markets, And Finance in Global Biodiversity Politics**. Chichester: Wiley Blackwell, 2016.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Ed. Graal, 1979.

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da biopolítica: curso dado no Collège de France (1978-1979)**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

ESCOBAR, Arturo. **Encountering Development: The Making and the Unmaking of the Third World**. Princeton: Princeton University Press, 1995.

GAGO, Verónica. **A razão neoliberal: Economias barrocas e pragmática popular**. São Paulo: Ed. Elefante, 2018.

GAETANI, Francisco. **How to Make Governments More Productive – Post-Covid World Lessons from Brazil**. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/governance/how-make-governments-more-productive-post-covid-world-lessons-brazil>. Acesso em 08 dez.2021.

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. **Plano Estadual Amazônia Agora**. Elementos Conceituais. Belém, Junho de 2020. Disponível em: http://portal.iterpa.pa.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/plano_estadual_amazonia_agora.pdf.

- HARDIN, Garrett. The tragedy of the Commons. **Science**, v. 162, p. 1243-1248, 1968.
- INOUE, Cristina Yumie Aoki. Governança global do clima: proposta de um marco analítico em construção. **Carta Internacional**, v. 11, n. 1, p. 91-117, 2016.
- LAZZARATO, Maurizio. **Trabalho Imaterial: Formas de vida e produção de subjetividade**. Rio de Janeiro: Ed. Lamparina, 2013.
- LEVIEN, Thomas. Regimes of Dispossession: From Steel Towns to Special Economic Zones. **Development and Change**, v. 44, n. 2, p. 381-407, 2013.
- LEVIDOW, Les. Turning Nature into an Asset: Corporate Strategies for Rent-seeking. *In*: BIRCH, Kean e MUNIESA, Fabian (eds.). **Assetization**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2020.
- OSTROM, Elinor. **Governing the commons: the evolution of institutions for collective action**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- PACKER, Larissa. **O novo Código Florestal e Pagamentos por Serviços Ambientais: Regime proprietário sobre bens comuns**. Curitiba: Ed. Juruá, 2015.
- POLANYI, Karl. **A grande transformação: as origens da nossa época**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000.
- VECCHIONE-GONÇALVES, Marcela *et al.* Observatório dos Subnacionais – Estado do Pará. Rio de Janeiro: PUC - BRICS Policy Center. **BPC Policy Brief**, v. 11, n. 3, Abril-Maio 2021. 44p.
- WORLD BANK (2012). **PPG7: o maior programa de proteção de áreas protegidas do Brasil**. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2012/07/19/ppg7-maior-programa-ambiental-brasil>. Acesso em: 09.dez. 2021.

DEBATE SOBRE PRECIFICAÇÃO DE CARBONO NO BRASIL: ATORES E POSICIONAMENTOS

Veronica Korber Gonçalves

Veridiana Dalla Vecchia

Marina Godward

1. INTRODUÇÃO

O debate sobre a criação de um sistema de precificação de carbono no Brasil, em forma de imposto¹ ou *cap and trade*², ou mesmo em formato híbrido que combine os dois instrumentos, ocorre há cerca de duas décadas, sem grandes avanços. No governo do presidente Jair Bolsonaro, o tema voltou a ter

¹ A precificação de carbono via **imposto** consiste no processo de taxação de unidades de emissão de carbono. Idealmente, nesse cenário, o controle das emissões se dá pelo ônus da taxação, que motivaria o agente poluidor a reduzir suas emissões visando a pagar menos impostos (STAVINS, 2019).

² A precificação de carbono via ***cap and trade*** consiste no processo de designação, pela autoridade regulatória, de uma quantidade total de emissões permitidas (o *cap*) e pela distribuição de direitos de emissões correspondentes a esse total entre os agentes poluidores, que são autorizados a comprar ou vender (*trade*) suas permissões. Idealmente, nesse cenário, o controle das emissões se dá pelo *cap*, que obriga o agente a manter as emissões de carbono dentro das suas permissões, ou ir ao mercado para comprar permissões equivalentes ao seu nível de emissões (STAVINS, 2019).

destaque na mídia em razão da sinalização do Ministério da Economia (ME) de criar um sistema nacional de precificação de carbono (VENTURA, 2020), tendo inclusive se decidido pelo sistema *cap and trade*, e não pela tributação (DURÃO; NEDER, 2020). O objetivo do trabalho é mapear os atores envolvidos na estruturação de um sistema de precificação de carbono no Brasil, de modo a identificar quem está impulsionando o tema (tanto atores internacionais quanto domésticos) durante o governo Bolsonaro e qual a diretriz da política em discussão. Com isso, verifica-se em que termos o debate está colocado, quais vozes estão presentes e quais não estão.

O mapeamento de atores é uma ferramenta eficaz para se identificar organizações e indivíduos centrais em torno de determinada agenda política, seu posicionamento geral – como apoiador, neutro ou bloqueador – e suas principais relações. Dessa forma, o presente trabalho apresenta uma pesquisa exploratória inspirada na estrutura do Advocacy Coalition Framework (ACF), modelo de análise de processo político desenvolvido por Sabatier e Jenkins-Smith em 1993 para compreender como os atores políticos se comportam, se relacionam e definem suas agendas prioritárias (SABATIER, 2007).

O ACF é um modelo desenvolvido para lidar com problemas políticos que envolvem múltiplos atores de diversos níveis governamentais, assim como um alto grau de conflito de objetivos e de disputas técnicas. Segundo o modelo, toda ação política (definição de um problema político, construção de agenda política ou formulação e/ou alteração de política pública) ocorre dentro de um subsistema político e envolve negociações entre atores especializados. O comportamento desses atores pode ser influenciado por dois conjuntos de aspectos: o primeiro refere-se aos atributos básicos do problema em questão, que se caracterizam por serem parâmetros estáveis, como distribuição de recursos naturais, estruturas e valores socioculturais fundamentais e a estrutura constitucional básica do sistema político; já o segundo conjunto caracteriza-se por parâmetros dinâmicos, como mudanças nas condições socioeconômicas, alterações nas coalizões de governo e decisões políticas de outros subsistemas. Uma das hipóteses dessa sistematização é que uma alteração em um dos fatores dinâmicos seja condição necessária para que ocorram mudanças políticas significativas em um subsistema político. O modelo também adota a possibilidade de alterações políticas por meio do aprendizado que se obtém dos ciclos de efetivação e revisão de objetivos políticos (SABATIER, 2007).

No modelo de análise do ACF, está destacada ainda a dificuldade de mudanças normativas nos subsistemas políticos, assim como a tendência dos

atores a se relacionarem com o mundo por meio de filtros influenciados por suas crenças preexistentes. Dessa forma, atores de diferentes coalizões percebem uma mesma informação de forma distinta, o que leva à desconfiança entre eles: os atores tendem a ver os seus oponentes como mais mal-intencionados e mais poderosos do que eles realmente são (SABATIER, 2007). Sendo assim, atores de um mesmo subsistema são levados a buscar aliados em outros atores que tenham crenças políticas iguais ou similares e, no caso de trabalharem juntos para alcançar objetivos políticos semelhantes, formam uma coalizão de defesa (SABATIER, 2007).

A presente pesquisa inspira-se no ACF na medida em que busca identificar os atores que compõem uma coalizão em torno da aprovação de um sistema de precificação de carbono. A partir da apresentação do contexto de negociação, identificamos fatores relacionados a atributos básicos do desenho de precificação de carbono, bem como a alguns parâmetros dinâmicos, como mudanças nas coalizões de governo e de decisões políticas. Não avaliamos a percepção dos atores em relação aos seus “opponentes” e seus “apoiadores”, sendo o foco deste trabalho identificar quem são os atores envolvidos no debate.

O mapeamento deu-se com identificação preliminar dos grupos potencialmente engajados na discussão: organizações internacionais, governo federal (ministérios do Meio Ambiente, Economia e Agricultura), Congresso Nacional, setor empresarial, organizações não governamentais, movimentos sociais e academia. A partir do recorte temporal definido – janeiro de 2019 a fevereiro de 2021, correspondente aos dois primeiros anos de mandato presidencial de Jair Bolsonaro –, buscou-se manifestações, publicações, relatos de reuniões e encontros envolvendo os atores e a temática. Foram realizadas conversas com diferentes profissionais envolvidos no debate, tendo essas sido utilizadas como parâmetro para identificação de atores específicos e corroboração de documentos (e não como fonte primária). Salienta-se que o foco desta pesquisa é o debate sobre um sistema de precificação de carbono nacional, ainda que setorial, e não iniciativas de entes privados e atores subnacionais.

De forma a atingir o objetivo proposto, o presente capítulo divide-se em três partes. Na primeira, apresentamos como o Brasil se insere e internaliza o debate sobre precificação de carbono nas duas últimas décadas. Na segunda, identificamos os atores envolvidos no debate nos anos de 2019 e 2020 e, na terceira, categorizamos os atores e refletimos sobre como o perfil dos impulsionadores de um sistema de precificação de carbono impacta e molda o debate sobre o tema.

2. PRECIFICAÇÃO DE CARBONO NO BRASIL: ANTECEDENTES

O uso de instrumentos econômicos para impulsionar a redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE) e a inovação tecnológica são debatidos no regime internacional do clima desde sua formação. De uma perspectiva econômica, a precificação de carbono emerge como uma das formas mais eficientes para que a transição para uma economia de baixo carbono seja rápida e tenha menor custo social (STERN, 2008; UN, 2020).

O Protocolo de Quioto da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês) estabeleceu mecanismos de flexibilização das obrigações de redução de emissão, sendo eles: a Implementação Conjunta (IC), estabelecida pelo artigo 6.º, que permite aos países do Anexo I implantarem projetos conjuntos de redução de emissões de GEE (restrito a países do Anexo I); o Comércio Internacional de Emissões (CIE), estabelecido pelo artigo 17.º, que permite aos países do Anexo I participarem do comércio de emissões apenas entre si; e o Mecanismo do Desenvolvimento Limpo (MDL), estabelecido pelo artigo 12.º, que permite aos países do Anexo I auxiliarem países do Não Anexo I na implementação de projetos de redução de emissões de GEE (UN, 1997).

A participação brasileira no mercado de carbono iniciou-se via Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), único mecanismo do Protocolo de Quioto que admite participação de países em desenvolvimento. Além de desempenhar papel crucial na criação e na institucionalização do mecanismo, o Brasil também foi pioneiro no desenvolvimento de projetos no âmbito do MDL (BITTENCOURT; BUSCH; CRUZ, 2018; MICHAELOWA; SHISHLOV; BRESCIA, 2019). Até março de 2021, foram registradas 344³ atividades brasileiras no Conselho Executivo do MDL, número que coloca o país na terceira posição do ranking mundial (UN, 2021).

Ao longo dos anos, os padrões de compensação criados pelo MDL passaram a ganhar prestígio no cenário internacional de tal forma que mecanismos privados de compensação de carbono optaram por incorporar esses mesmos padrões visando a aumentar sua credibilidade frente aos consumidores (GREEN, 2013). A credibilidade internacional do MDL colaborou para impulsionar a criação de consultorias e profissionais “especializados em mercado de carbono”, incentivando inclusive a vinculação de empresas brasileiras aos mecanismos privados de precificação de carbono (BITTENCOURT; BUSCH; CRUZ, 2018). Cabe destacar aqui, que atores privados tendem a ser mais ativos na criação de padrões de compensação de carbono do que especificamente na criação de mercados de carbono.

³ Dessas 344, apenas duas atividades de projeto foram registradas no Conselho Executivo do MDL entre janeiro de 2017 e março de 2021. Disponível em: <https://cdm.unfccc.int/Projects>.

O debate legislativo sobre mercado de carbono não acompanhou o “entusiasmo” dos atores envolvidos com a difusão da precificação no Brasil, não tendo sido aprovada nenhuma norma relativa à precificação de carbono no país.⁴ A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituída em 2009 pela Lei Federal n.º 12.187, estabelece objetivos, diretrizes, princípios e instrumentos da política, além de especificar a contribuição voluntária do país para a mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEEs) até 2020. A lei não institui explicitamente instrumentos econômicos de precificação de carbono, prevendo apenas a criação do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE) em seu artigo 9.º.

Salienta-se que o MBRE não constitui um mercado de carbono de *cap and trade*. Para que se configure um mercado desse tipo, é necessário que exista um teto limitando as emissões de determinados GEE, bem como a possibilidade de comercialização das autorizações e dos créditos para o alcance das metas determinadas, além de instituições reguladoras, mecanismos de monitoramento, entre outras características. Enquanto um sistema de *cap and trade* estabelece um mercado de “emissões”, o MBRE indica um mercado de “redução de emissões” certificado, sem estabelecimento de metas obrigatórias ou fixação de limites de emissões. (INSTITUTO TALANOA, 2020).

No âmbito internacional, apesar de o Protocolo de Quioto ter colaborado para difundir os mercados de carbono no mundo, o período posterior à sua entrada em vigor (2005) foi de resistência à renovação do compromisso do Protocolo nos termos previamente estabelecidos. Apenas em 2015 conseguiu-se aprovar um novo quadro normativo internacional: o Acordo de Paris. O documento prevê, entre os objetivos, limitar o aumento da temperatura próximo de 1,5°C e ampliar as medidas de adaptação (UN, 2015). O acordo não prevê obrigações fixas, mas criou um sistema no qual cada país deveria definir sua Intended Nationally Determined Contributions (INDCs). Ou seja, cada país estabeleceu, de acordo com parâmetros e métricas próprios, as contribuições para reduzir suas emissões.

O artigo 6.º do Acordo de Paris dá início a uma nova etapa na discussão internacional sobre mecanismos capazes de viabilizar o alcance das metas estabelecidas pelos países signatários. O artigo estabelece quatro tipos de mecanismos que podem ser utilizados: i) abordagens cooperativas (§ 6.1); ii) transferência internacional de resultados de mitigação (§§ 6.2 e 6.3); iii) mecanismos que contribuem para mitigação de emissões e apoiam o desenvolvimento sustentável (§§ 6.4 a 6.7); e

⁴ Em 2007, foi apresentado o Projeto de Lei Complementar n.º 73/2007, de taxaço de carbono, pelo deputado Antonio Carlos Thame, do PSDB/SP. O projeto está na Comissão de Finanças e Tributação da Câmara dos Deputados. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=354998&ord=1>.

iv) abordagens alternativas ao mercado (§§ 6.8 e 6.9). O documento, ao prever que as reduções de emissão devem ser reais, mensuráveis, duráveis e não contabilizadas em duplicidade, busca responder às críticas sofridas pelos mecanismos de flexibilização de Quioto. Além disso, trata-se de mecanismos mais abrangentes e heterogêneos (STAVINS; STOWE, 2017) do que os mecanismos de flexibilização, sendo possível abarcar experiências de *cap and trade*, tributação e projetos *offset* levadas a cabo também por atores subnacionais, não estatais e transnacionais. Trata-se do ponto de maior disputa nas negociações, para o qual não houve acordo e cujas discussões haviam sido adiadas para 2020 (e posteriormente para 2021 em razão da pandemia de covid-19). No artigo 6.º, permanecem em aberto as decisões sobre as formas de se evitar a dupla contagem, a definição de parcela previsível de receita para os recursos do fundo de adaptação e as salvaguardas dos direitos humanos e indígenas.

A INDC brasileira para o Acordo de Paris prevê redução de 66% nas emissões de GEE por unidade do PIB para 2025 e de 75% para 2030, ambas com base no ano de 2005 (BRASIL, 2015). No tocante à temática do mercado de carbono, a INDC brasileira não apresenta nenhuma meta, quantificável ou não, quanto à criação e/ou ao fomento de um mercado nacional desse tipo. O tema do mercado de carbono é mencionado apenas na seção de apresentação dos critérios adotados para o estabelecimento de metas e estratégias nacionais. Na segunda página do documento, consta: “Utilização de mecanismos de mercado: o Brasil reserva sua posição quanto à possibilidade de utilizar quaisquer mecanismos de mercado que venham a ser estabelecidos sob o acordo de Paris” (BRASIL, 2015, p. 2).

A revisão da INDC brasileira, enviada em dezembro de 2020, atrela as metas de redução de emissões nacionais aos mecanismos de mercado em negociação no âmbito do art. 6.º do Acordo de Paris. Mesmo após a revisão, contudo, a INDC continua não tratando de precificação de carbono (UN, 2020).

Em 2014, o Brasil vinculou-se formalmente ao projeto *Partnership for Market Readiness* (PMR), que visa a avaliar os custos e benefícios da adoção de instrumentos econômicos para a precificação de carbono no mercado nacional (PMR, 2019). O projeto é uma iniciativa do Banco Mundial para discutir oportunidades para a implementação de mecanismos de precificação de emissões (via tributo e/ou mercado de carbono) no pacote de implementação da PNMC pós-2020. A ação desenvolve análises técnicas sobre os impactos da adoção desses instrumentos para relevantes setores da economia, assim como consulta o engajamento dos atores nas discussões para construção de políticas (PMR, 2019).

Dessa forma, com base no histórico revisado, é possível afirmar que, apesar do papel de destaque do Brasil na estruturação do MDL (mecanismo que foi um dos pilares para a formação de um mercado de carbono internacional), e de o país ser catalogado pelos classificadores do Projeto PMR como tendo um sistema de precificação de carbono “em desenvolvimento” ou “em consideração”, o Brasil obteve pouco avanço concreto ao longo das últimas duas décadas na direção da formulação de um mercado nacional de emissões.

3. PANORAMA DO DEBATE ATUAL SOBRE PRECIFICAÇÃO E MAPEAMENTO DOS ATORES

Tendo em conta o contexto e os antecedentes do debate sobre precificação de carbono no Brasil, buscamos identificar quais os atores envolvidos com essa agenda, de forma a compreender interesses e valores priorizados. Para tanto, definimos o período de análise entre janeiro de 2019 e fevereiro de 2021, correspondente aos dois primeiros anos do Governo Bolsonaro. Em seguida, identificamos quais os atores específicos envolvidos a partir de um levantamento que considerou diferentes grupos institucionais e atores sociais: organizações internacionais, academia, governo federal, legislativo federal, ONGs, empresas (aqui incluídas associações setoriais), entidades de classes e movimentos sociais.

Após a análise de relatórios, manifestações em seminários, entrevistas, entre outros documentos produzidos por esses atores ou nos quais são citados, destacamos que grande parte da movimentação em torno da precificação de carbono no Brasil se dá a partir do setor privado, majoritariamente nas discussões e eventos promovidos pelo Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS) e a partir do Banco Mundial, com o PMR Brasil.

O PMR Brasil apresenta-se como catalisador fundamental para o debate sobre precificação. Tido como o principal esforço no sentido de criar uma proposta brasileira de precificação de carbono, a finalização do PMR Brasil ocorreu em dezembro de 2020, com envio da recomendação ao Ministério da Economia. Após uma sequência de seminários e workshops ocorridos desde 2016,⁵ o PMR Brasil contou com a colaboração de mais de 80 pesquisadores e especialistas (SEMINÁRIO, 2020). Foram produzidos 39 relatórios e um documento síntese, que estão disponíveis na página eletrônica do Ministério da Economia.

⁵ Conforme apresentação de Inaê Santos, consultora do Banco Mundial para o PMR Brasil, durante o último seminário do projeto, chamado “Resultados e Contribuições para uma Proposta de Precificação de Carbono no Brasil”.

O projeto contou com um comitê consultivo formado por órgãos públicos e entidades representantes de setores interessados ou atingidos pela precificação, além de organizações não governamentais ligadas à área ambiental.⁶ Destacam-se também os atores que fizeram parte dos componentes específicos do projeto, responsáveis, entre outras ações, por estudos setoriais para informar a política e a modelagem de impactos da precificação de carbono, por diagnósticos e recomendações por setor, por recomendações para instrumentos de precificação de carbono e por avaliação de impactos da precificação. Nesse caso, os atores envolvidos foram consultorias (como WayCarbon, Vivid Economics, Ricardo E&E, Volga, Agroicone) e academia (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia/UFRJ [Coppe], Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada [Cepea-Esalq/USP], Universidade Federal de Minas Gerais [CIT/UFMG], Fundação Getulio Vargas [FGV]) (SEMINÁRIO, 2020).

Dentro da componente do projeto responsável por informar a política de modelagem da precificação, foram produzidos diagnósticos setoriais nas áreas de combustíveis, eletricidade, indústria, agropecuária e setor florestal. Os relatórios foram elaborados sob coordenação de um consórcio formado pela WayCarbon e pela Vivid Economics, em acordo de subconsultoria com a Ricardo Energy and Environment, o Coppe/UFRJ e o Cepea/USP, com coordenação geral e gerência de projeto da WayCarbon (MARGULIS *et al.*, 2018). A equipe de especialistas que fez parte dos relatórios de recomendações teve variações conforme o setor em análise. No setor de combustível, foram especialistas do Instituto de Economia da UFRJ, do Coppe/UFRJ e da WayCarbon; no de energia elétrica, da Volga Consultoria e da WayCarbon; no agropecuário, foram especialistas do Cepea/USP e da WayCarbon; e no da indústria, do Coppe/UFRJ e da WayCarbon. Também foi acrescentado um relatório extra, sobre o setor florestal, com uma equipe de especialistas formada pela Ecosystemica, pela Universidade de Brasília (UnB), pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e pela WayCarbon (MARGULIS *et al.*, 2019c, 2019e, 2019d, 2019a, 2019b).

O relatório-síntese do PMR Brasil, disponibilizado no final de 2020, não apresenta uma proposta de precificação, mas se dispõe a identificar quais os subsídios necessários para a criação de propostas para a implementação desses instrumentos. O documento aponta a realização de avaliações em diferentes cenários, concluindo que a precificação de carbono teve performance superior ao cenário regulatório alternativo (que também alcança a meta climática, mas sem a utilização de tais instrumentos). O projeto sugere que um Sistema de Comércio de Emissões, que

⁶ A composição do Comitê consultivo pode ser acessada em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/pmr/partnership-for-market-readiness-pmr>.

funcionaria sob o princípio de *cap and trade*, seria o instrumento mais indicado para o país, levando-se em consideração características que permitiriam auxiliar no cumprimento de metas de mitigação de emissões e preservar a competitividade com oportunidade de desenvolvimento (GRUPO BANCO MUNDIAL; MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2020).

O relatório indica os seguintes princípios básicos que o instrumento de precificação e seu processo de implementação deveriam seguir:

- priorização de um Sistema de Comércio de Emissões, sem elevação da carga fiscal;
- implementação gradual: compromisso inicial de 2 a 5 anos, desenvolvimento de instituições e aprimoramento de dados e informações, inclusive do sistema de Monitoramento, Relato e Verificação (MRV);
- contenção do custo regulatório: determinar patamares mínimos de emissão e regulação padronizada de MRV em nível nacional;
- contenção dos custos de conformidade (*compliance*): permissão de uso de créditos de carbono (*offsets*) de setores não regulados para cumprimento da regulação;
- mecanismo de estabilização de preços;
- proteção à competitividade adicional, com medidas como isenção de produto exportado e alocação gratuita de permissões;
- estabilidade regulatória;
- reciclagem de receitas: recursos arrecadados poderiam ser usados para fins de inovação e adoção de tecnologias de baixo carbono nos próprios setores regulados, no combate ao desmatamento ilegal etc.;
- priorização do Projeto de Lei como instrumento legal para criação do marco regulatório relativo ao Sistema de Comércio de Emissões (SCE);
- arcabouço institucional: regulação por administração pública, mas possibilidade de ser operada por entidade privada (GRUPO BANCO MUNDIAL; MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2020).
- Para finalizar o projeto e poder começar o PMI (Partnership for Market Implementation), etapa seguinte da proposta, falta ainda o processo de consulta pública – que não foi iniciado até março de 2021. O documento que permite a consulta está em análise no gabinete do ministro da Economia, Paulo Guedes, segundo afirmação de Gustavo Fontenele, à época coordenador de Economia Verde do Ministério da Economia, durante o seminário

(SEMINÁRIO, 2020). Até março de 2021, não houve manifestação do ministro quanto ao tema.

O PMR Brasil é o projeto mais avançado no caminho para a formatação de uma proposta de precificação de carbono por meio de uma política. No entanto, junto a ele ou com discussões em paralelo, há outras iniciativas, vindas dos setores privado e público.

Por exemplo, o CEBDS é uma associação civil sem fins lucrativos que reúne cerca de sessenta dos maiores grupos empresariais do país e trabalha na promoção do desenvolvimento sustentável nas empresas que atuam no Brasil por meio da articulação junto a governos e sociedade civil. O Conselho defende a criação de um mercado doméstico de carbono compulsório e trabalha desde 2016 em estudos, consultas e articulações em torno do tema da precificação – mesmo ano em que se iniciaram as ações do PMR Brasil (CEBDS; CPLC, 2018). Em 2017, o Conselho apresentou uma proposta de mercado de carbono ao Ministério da Economia, que foi contemplada pelo projeto PMR e apresentada, em conjunto com o ME, no Comitê Técnico da Indústria de Baixo Carbono (CTIBC). O CEBDS também apoiou uma carta aberta, assinada por lideranças de trinta grandes companhias e instituições,⁷ em parceria com a Iniciativa Empresarial pelo Clima (IEC) e a Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC), do Banco Mundial (IEC; CPLC, 2019). Nesse documento, afirmam seu compromisso com estabelecer um preço interno de carbono e colaborar com o setor público.

Já a IEC é uma articulação de empresas brasileiras em torno do tema das mudanças do clima, composta por outras seis organizações: o CEBDS, a Carbon Disclosure Project (CDP), o Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVces), a Rede Brasileira do Pacto Global das Nações Unidas, o Instituto Ethos, a Agência Envolverde e o Instituto Neo Mondo. A CDP, por sua vez, é uma organização internacional sem fins lucrativos que mede o impacto ambiental de empresas e governos e que tem trabalhado desde 2019 com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) na elaboração de um Acordo de Cooperação Técnica para auxiliar na criação de um sistema de relato de emissões para organizações no Sistema de Registro Nacional de Emissões (Sirene). Esta plataforma serviria de apoio a um futuro sistema de MRV e na implementação de um sistema de comércio de emissões (SOUZA, 2021).

O protagonismo do CEBDS também é reconhecido pela Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, formada por mais de 270 entidades de diferentes

⁷ A lista dos signatários da carta pode ser consultada em: https://d3351uupugsy2.cloudfront.net/cms/files/14773/1566322532CARTA_CEBDS_PORT_20-08-19.pdf.

setores empresariais (com ênfase para o agronegócio, mas também inclui áreas de madeira, cosméticos, siderurgia, papel e celulose, entre outras), acadêmicos e da sociedade civil, como consta em ata de 22 de outubro de 2020: “[...] combinamos que o CEBDS continuará liderando a agenda, especialmente no âmbito do PMR, com apoio da Coalizão” (COALIZÃO BRASIL, 2020). A Coalizão quer alavancar a agenda “agroambiental” e manter o Brasil como protagonista nesse aspecto. Para isso, uma de suas frentes busca apoiar a criação dos mercados de carbono nacional e internacionalmente.

O CEBDS defende a criação de um marco regulatório, criado por lei, que seja elaborado a partir de três princípios (PROPOSTA, [s. d.]):

- implementação gradual: “O tempo é necessário para que os participantes do sistema aprendam como lidar com ciclos econômicos e mudanças nas políticas setoriais”;
- proteção à competitividade empresarial: estabelecimento de um preço teto de US\$ 10/tCO₂ na primeira fase, combinado com alocação gratuita “para aqueles setores com maior exposição ao comércio internacional, altos custos de mitigação e alta intensidade de carbono”; além disso, indica-se que permitir “compensações do setor florestal e fornecer isenção de impostos sobre ganhos de capital em transações comerciais de emissões também poderiam ser usadas para ajudar a conter os custos”;
- boa governança: o marco regulatório deve ser criado por lei e “estabelecer ou definir princípios, diretrizes gerais, fases, nomeações, escopo, a natureza legal dos direitos de emissão e mecanismos de participação de agentes regulados, junto com os padrões da MRV e uso de derivativos financeiros”. Além disso, o arranjo institucional deve identificar os mandatos de entidades públicas e privadas.
- As grandes empresas ligadas ao CEBDS são as mais ativas nos debates relacionados à precificação. Entre elas, a atuação de algumas se destaca, como a da Bayer. A empresa mostra participação ativa nos debates e em iniciativas concretas. Representantes da corporação fizeram parte dos seminários promovidos pelo CEBDS e da coliderança da Força-Tarefa Mercado de Carbono da Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura – que conta também com a Indústria Brasileira de Árvores (Ibá) e o Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (Idesam), representando as plantadas e nativas –, além de ser uma das doadoras de recursos para a Coalizão em 2020 e uma das patrocinadoras do CEBDS

nas iniciativas relacionadas ao mercado de carbono (MERCADO, [s. d.]; COALIZÃO BRASIL, 2020, [s. d.]; WEBINAR, 2020). A Bayer também faz parte de uma parceria público-privada com a Embrapa, na qual se estabeleceu uma cooperação técnica no intuito de apoiar um mercado de carbono específico para a agricultura brasileira. O objetivo é pesquisar formas para reduzir as incertezas e o custo na quantificação de carbono por produtores de soja e de milho, possibilitando uma remuneração por benefícios ambientais produzidos com a redução de emissão de GEE (EMBRAPA, 2020).

Outro exemplo de empresa atuante na promoção da agenda da precificação de carbono é a Shell (MACIEL, 2019), que defende publicamente que a precificação de carbono é um mecanismo mais eficiente do que outras possíveis políticas climáticas. Esse posicionamento da multinacional explícita, de alguma forma, uma posição progressista em relação ao restante do setor de extração e refino de petróleo e gás, pelo fato de não ser negacionista das mudanças climáticas, além de estratégica, visto que busca influenciar a agenda a partir de seus interesses (SHELL, 2019).

Algumas entidades de classe também têm buscado participar do debate acerca da precificação. Embora não tenha divulgado em documento seu posicionamento, a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) vem se propondo a discutir o tema. Em 2019, durante a Semana Regional do Clima, em Salvador, defendeu que as ações do setor agropecuário brasileiro para mitigação dos gases de efeito estufa sejam reconhecidas no mercado de carbono. O coordenador de Sustentabilidade da entidade, Nelson Ananias Filho, disse que o setor agropecuário apoia o mercado desde que, entre outros pontos, sejam reconhecidas as ações já empreendidas e as áreas preservadas conforme determina o Código Florestal (CNA, 2019).

Próximo ao agronegócio, o setor de biocombustível também se posiciona de forma favorável à precificação de carbono a partir de instrumentos de mercado. Em julho de 2020, acadêmicos e associações de produtores rurais de biomassa energética e de produtores de biocombustíveis assinaram documento de apoio à regulamentação e implementação da Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio), que, conforme o Decreto n.º 9.888/2019, “dispõe sobre a definição das metas compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa para a comercialização de combustíveis” (BRASIL, 2019). O manifesto destaca que: “o funcionamento adequado do sistema de precificação é essencial para a indução de maior eficiência energético-ambiental na produção e uso dos biocombustíveis” (ABBI *et al.*, 2020). Entre outros, assinam o documento entidades como a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), o Fórum Nacional Sucrenergético, a Associação dos Produtores de Biocombustíveis do Brasil

(Aprobio), a Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove), a Associação Brasileira do Biogás (Abiogás), a CNA, a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp). Em outras oportunidades, representantes da Sociedade Nacional de Agricultura (SNA) e da Associação Brasileira dos Produtores de Soja (Aprosoja) também manifestaram apoio ao RenovaBio (BIOCOMBUSTÍVEIS, 2020).

Já entidades como a Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim) (ABIQUIM, 2020), a Associação Brasileira de Cimento Portland (ABPC) e o Sindicato Nacional da Indústria do Cimento (SNIC)⁸ (ABCP; SNIC, 2020) lançaram, em 2020, seu posicionamento oficial acerca da precificação do carbono no Brasil. Há pontos em comum nos posicionamentos dessas entidades, entre eles a necessidade de serem considerados esforços históricos, a opção pela implementação gradual, a observação do contexto internacional e o entendimento de que deve-se priorizar sistemas de precificação via mercado, em detrimento da taxaço.

A Abiquim, que participou do comitê consultivo do PMR Brasil, também coloca a necessidade de haver estímulo à adoção de tecnologias mais eficientes, com emissões reduzidas ou que capturem carbono. A associação ressalta que estudos apontam para o fato de que, se implantados, mecanismos de taxaço de carbono no Brasil podem provocar o aumento no preço de insumos básicos à indústria. Também defende que “insumos fósseis usados como matéria-prima em processos industriais, que são transformados em outros materiais, devem ser completamente isentos de qualquer mecanismo de precificação ou taxaço de carbono” (ABIQUIM, 2020). A ABCP e a SNIC ressaltam, entre outros pontos, que deve-se evitar a sobreposição de mais de um instrumento de precificação de carbono e que os esforços de redução de emissões devem ocorrer em todos os setores econômicos. Também sustentam que a política de precificação de carbono deve ser precedida por um sistema de Monitoramento, Relato e Verificação (MRV), que fugas de carbono devem ser evitadas e que instrumentos de fomento a tecnologias e processos mais eficientes devem ser considerados.

A Confederação Nacional das Indústrias (CNI) também tem participado do debate sobre precificação de carbono e lançado documentos de avaliação do mercado e de orientação aos seus afiliados (CNI, 2020). No entanto, ainda que se posicione favoravelmente ao mercado de carbono, a CNI reiteradamente destaca em seus comunicados a importância de se manter a competitividade da indústria brasileira e aponta que o foco não deveria estar na indústria, mas no setor de uso da terra. Davi Bomtempo, gerente de Meio Ambiente e Sustentabilidade da CNI,

⁸ Os dois últimos em documento conjunto.

disse à *Revista Alumínio*: “O Brasil é um país florestal. O grande esforço deveria estar voltado ao combate ao desmatamento e à expansão das energias renováveis e dos biocombustíveis. A taxação do carbono não é o melhor caminho. A solução de mercado é a que vai gerar menos impacto” (TRIBUTAÇÃO, 2021).

A CNI se mostra reticente em relação a um mercado de carbono brasileiro, evidenciando preocupação com um possível efeito recessivo na economia. Em documento em que analisa cenários com diferentes taxas de crescimento da economia do país, destaca que mesmo com um crescimento otimista da economia (3% ao ano), a meta de redução de 37% de emissões de GEE da NDC para 2025 poderia ser atingida sem sistemas de precificação de carbono, desde que controlado o desmatamento florestal. Eles seriam necessários apenas para cumprir a contribuição indicativa de 43% de redução de emissões de GEE da NDC para 2030 (CNI, 2020).

O cenário que apresentou os resultados mais interessantes para a economia brasileira, e em particular para a indústria, foi o cenário em que se cumpriu a medida adicional de alcançar o desmatamento ilegal zero até 2030. Neste cenário não foi necessário incluir uma política de precificação de carbono e a economia brasileira apresentaria um potencial maior de crescimento. Uma taxa de desmatamento fora de controle pode trazer consequências sobre todo o sistema produtivo brasileiro, podendo gerar efeitos perversos sobre a sua competitividade, afetando inclusive o cumprimento de futuros acordos comerciais (exemplo Mercosul e União Europeia) (CNI, 2020, p. 35).

A Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) – apesar de ter sido signatária de documentos como o manifesto a favor do RenovaBio e de seus representantes fazerem declarações favoráveis ao mercado de carbono – não tem se posicionado oficialmente sobre o assunto nos últimos anos. Em 2017, a Fiesp lançou um estudo sobre os reflexos da redução de emissões de gases para a economia e a indústria, destacando a contribuição da indústria feita com o aprimoramento de processos produtivos e de novas tecnologias. O documento reitera que a preservação da competitividade deve ser central e salienta a existência de desafios na transição para uma economia global de baixo carbono, “que deverá contemplar a necessidade de precificação do carbono, o estabelecimento de mercado de carbono e respectivos esforços a serem empreendidos por todos os segmentos da sociedade” (FIESP, 2017, p. 14).

Em webinar sobre o Acordo de Paris promovido em fevereiro de 2021 pela federação, Nelson Pereira dos Reis, diretor titular do Departamento de Desenvolvimento Sustentável da Fiesp e do Ciesp, disse que a entidade está engajada na agenda de mudança do clima, tornando públicos seus posicionamentos técnicos

e compondo as delegações brasileiras nas Conferências do Clima (BORGES, 2021). Sobre o estudo de 2017, Reis afirmou que

Os resultados nos permitiram embasar as discussões sobre a criação de mecanismos de mercado de carbono como forma de promover a redução de emissões custo-efetivas, ressaltando nosso posicionamento em relação à questão de criação de taxas sobre a emissão de carbono, que consideramos inaceitável” (BORGES, 2021).

No Congresso Nacional, embora com pouca ênfase, alguma movimentação também vem ocorrendo. Em 2020, o então presidente da Câmara dos Deputados, Rodrigo Maia, reuniu parlamentares da área ambiental e da bancada ruralista, que fecharam um acordo para uma pauta mínima a ser aprovada no legislativo em torno de três projetos de lei (PL): o PL n.º 3.961/2020, de Alessandro Molon (PSB/RJ); o PL n.º 3.337/2019, de Rodrigo Agostinho (PSB/SP) e o PL n.º 7.578/2017, de Zé Silva (Solidariedade/MG). As propostas tratam, respectivamente: da decretação de estado de emergência climática, do estabelecimento de meta de neutralização das emissões até 2050 e da criação de políticas para a transição sustentável; do aumento das penas para desmatamento ilegal na Amazônia; e da criação de um programa de operação e registro de ativos de natureza intangível da atividade de conservação florestal, o “Patrimônio Verde”. O deputado Zé Silva diz que o PL de sua propositura teria a simpatia do Ministério do Meio Ambiente pela perspectiva de trazer competitividade ao país. O parlamentar estaria ainda buscando apoio na bancada do Solidariedade e na Frente Parlamentar Agropecuária (FPA), maior bancada da Câmara (MACHADO, 2021). Em 2021, foi encaminhada uma proposta que trata especificamente do mercado de carbono no Brasil, o PL n.º 528/2021, do deputado Marcelo Ramos (PL/AM). O projeto propõe regular o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), criado pela Política Nacional sobre Mudança do Clima, e fomentar o mercado voluntário de créditos de carbono (BRASIL, 2021). Previsto para ser votado dia 8 de novembro, o projeto saiu da pauta da Câmara dos Deputados a pedido do Ministério do Meio Ambiente. O ministro Joaquim Leite, em reunião com a CNI, apoiadora do projeto, e a deputada federal Carla Zambelli (PSL-SP), relatora da matéria, teria comunicado a decisão de adiar a votação do projeto até a regulamentação de um mercado de carbono global, em negociação na COP26 como parte do artigo 6.º do Acordo de Paris (AMARAL, 2021). Zambelli então encaminhou ao plenário da Câmara nova versão do texto com alterações, como o adiamento da entrada em vigor do mercado de carbono nacional, que desagradaram os empresários defensores do projeto (AMARAL, 2021).

A academia tem sido presença relevante no debate sobre precificação de carbono, especialmente trabalhando junto a consultorias privadas na elaboração

de possíveis cenários e impulsionando a discussão. Duas instituições aparecem mais fortemente nesse sentido, a Fundação Getúlio Vargas (FGV) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que há décadas fazem parte dos debates sobre clima e mercado. Ambas tiveram papel de destaque na elaboração do PMR Brasil, junto com a USP e a UFMG (SEMINÁRIO, 2020). O Coppe/UFRJ atuou na consultoria dos diagnósticos setoriais do PMR Brasil (MARGULIS *et al.*, 2018) e foi responsável pela elaboração da modelagem para estimar os impactos socioeconômicos da adoção da precificação de carbono no Brasil (CENTRO CLIMA, 2020).

A FGV, por meio de seu Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces), ainda tem apoiado a precificação de carbono e incentivado o debate em torno do assunto, promovendo debates públicos e organizando webinários sobre o assunto, inclusive no âmbito do PMR Brasil. O GVces também é signatário da carta aberta do setor privado em apoio à precificação (IEC; CPLC, 2019). O centro de estudos também lançou o projeto digital P22_ON,⁹ que busca explicar assuntos técnicos para um público mais amplo e cujo primeiro assunto foi a precificação de carbono (FGV EAESP, 2015).

Outros atores, como o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima (FBMC), criado como um dos instrumentos institucionais da PNMC, também têm participado das discussões sobre o mercado de carbono, porém, mais promovendo eventos sobre o assunto do que divulgando um posicionamento específico (FBMC, [s. d.]a). Nas propostas apresentadas pelo Fórum para o enfrentamento às mudanças climáticas não há destaque para o mercado de carbono e, no site do FBMC, não há referência a atividades específicas da Câmara Temática de Finanças desde 2018 (FBMC, [s. d.]b).

4. QUEM ESTÁ IMPULSIONANDO A AGENDA DA PRECIFICAÇÃO DE CARBONO NO BRASIL?

Conforme já mencionado, recentemente houve movimentação expressiva de determinados atores no sentido de impulsionar a estruturação de um sistema de precificação nacional. Considerando, porém, que tal aglutinação de interesses já ocorreu no passado em relação a esse e outros instrumentos econômicos, como o MDL, cumpre identificar quais as especificidades do debate recente e quais os seus limites. Para tanto, a partir do levantamento realizado na seção anterior, organizamos os atores envolvidos em duas categorias de posicionamento: os impulsionadores e os proteladores do debate pela implementação de um sistema

⁹ Disponível em: <http://www.p22on.com.br/precificacao-de-carbono/>.

nacional de precificação. Salienta-se que a identificação de um ator em uma das categorias não significa que ele tenha sido bem sucedido em seu engajamento, apenas que imprimiu força, e, por vezes, legitimidade, a um dos posicionamentos.

Cumprir mencionar, ainda, uma terceira categoria, envolvendo atores que não fizeram parte dos espaços de discussão, mas que tradicionalmente posicionam-se como contrários à precificação. Embora a metodologia empregada lance luz sobre os atores que eram parte do debate, o levantamento de literatura e o acompanhamento das discussões nas últimas décadas apontam a necessidade de incluir atores nessa terceira categoria, visto que indica um dos limites do debate sobre precificação de carbono no Brasil, qual seja o de que as argumentações nas “mesas” de negociações acabam tendo pouca diversidade de visões sobre o tema, privilegiando atores econômicos diretamente afetados por eventuais medidas de um mercado de carbono.

Identificamos um conjunto de atores favoráveis à precificação de carbono impulsionando a agenda nos últimos dois anos, que inclui uma organização internacional (o Banco Mundial); duas instituições acadêmicas (GVces-FGV e Coppe/UFRJ); parte do governo federal (em especial o corpo técnico do Ministério da Economia); ONGs e consultorias (aglutinadas na Coalizão Clima ou vinculadas ao PMR, como a Vivid Economics), representantes do Legislativo Federal, em especial Alessandro Molon (PSB/RJ) e Marcelo Ramos (PL/AM); e empresas – aglutinadas no CEBDS.

Tais atores demonstram entusiasmo em relação à economia verde ou identificam que a regulação relacionada à mudança climática é inevitável, sendo preferível influenciar para ter regras mais favoráveis. Esses atores engajaram-se no PMR – principal espaço de articulação – por perceberem-no com ampla representação da sociedade civil, setor privado e governo, identificando a legitimidade do processo como um dos pontos fortes do projeto. Há, no grupo, atores que veem possibilidade de ganhos financeiros, seja diretamente, com venda de consultoria e de créditos de carbono, seja com ganho de competitividade, de se aliar a uma agenda “verde”, no mercado internacional.

O esforço e o investimento do CEBDS na agenda são justificados pelo próprio grupo nas palavras da presidenta Marina Grossi: “É importante começarmos a entrar no jogo. O surpreendente é que as próprias empresas estão pedindo para ser reguladas” (DURÃO; NEDER, 2020). A percepção é de necessidade de vincular-se à agenda verde e, ao mesmo tempo, manter o controle da agenda, de forma a evitar a adoção de medidas que possam ser consideradas prejudiciais aos setores econômicos envolvidos.

Os deputados federais enquadram-se nesse conjunto de atores, buscam pautar a agenda climática no Congresso a partir de instrumentos econômicos, e não a partir de outras frentes de ação da PNMC.¹⁰ Não há articulação partidária explícita em relação à pauta, nem centralidade da agenda em nenhum dos partidos, mesmo dentre aqueles cujos deputados apresentaram PL relativos à matéria. Trata-se de uma vinculação discursiva à agenda econômica verde.

No âmbito executivo federal, destaca-se o papel do corpo técnico do Ministério da Economia (ME), que apoia a precificação e busca, ainda que sem liderança executiva, pautar o tema. Embora os técnicos trabalhem com o assunto, ele não alcançou o nível decisório no período em análise. Em relação ao recente esforço envolvendo o PMR, quem se envolveu foi o presidente do Banco Central, Roberto Campos Neto, influenciado pelo debate sobre clima e finanças no Bank for International Settlements (BIS) (AYRES, 2020; BANCO, 2020).

Sob esta perspectiva, o GVces, da Fundação Getulio Vargas, e a Coppe/UFRJ colaboram com subsídios técnicos e discursivos para o avanço das discussões, tendo participado ativamente do PMR, fortalecendo a compreensão de que instrumentos econômicos são um dos principais meios para a mitigação das mudanças climáticas. Salienta-se que as instituições caracterizam-se por uma abordagem “técnica” acerca da precificação de carbono, centrada na economia e na engenharia. Elas atuam diretamente em parcerias com atores econômicos, prestando consultorias e serviços de qualificação e preparação para a atuação em um eventual sistema nacional de precificação.

Por outro lado, identificamos um conjunto de atores proteladores em relação à estruturação da precificação, contemplando parte dos setores empresariais e parte do executivo federal. Encontra-se nesse grupo os setores mais poluentes e com menor investimento em tecnologia limpa, que atualmente não são constrangidos a reduzir emissões e alterar seu processo produtivo e avaliam que a precificação de carbono envolveria aumento de custos. Trata-se de um conjunto de empresas que, embora compreenda como inevitável alguma forma de constrangimento em relação às suas emissões, emprega esforços para que o debate sobre precificação de carbono seja postergado ou que não se chegue a um consenso, utilizando estratégias protelatórias, como pedir estudos complementares, novas reuniões etc.

Dentre os bloqueadores da agenda, identificamos os setores de cimento e siderurgia, bem como a indústria petroquímica. Outro exemplo de ator protelador é a

¹⁰ A estratégia de não partir da PNMC pode ser explicada por uma escolha política de não retomar uma política aprovada em um governo anterior, e também por questão de competência legislativa – a regulamentação da PNMC poderia ser compreendida como de competência do Executivo.

Abiquim, que sustenta que os insumos fósseis, que são matéria-prima da indústria química, têm que ser completamente isentos de qualquer tipo de constrangimento econômico, como taxação de carbono ou mecanismo de precificação. Formalmente, participaram dos encontros e posicionam-se em favor da precificação em detrimento da tributação, mas expressam preocupação em relação ao vazamento de carbono e ao impacto na concorrência internacional. Na dinâmica das reuniões, tais atores são identificados pelos outros atores como menos interessados na aprovação célere de um sistema nacional. Encontra-se nesse grupo, também, a CNI, que, embora não recuse explicitamente a precificação, ressalta o papel central do desmatamento em uma estratégia nacional de mitigação de emissões e indica que haverá custos altos e perda de competitividade em caso de adoção de mecanismo de precificação (CNI, 2020). Os atores desse grupo ressaltam ainda a necessidade de se valorizar os esforços já feitos de adaptação tecnológica para reduzir emissões.

Cumprir destacar também o papel do Ministério de Relações Exteriores, que, apesar de ter feito parte do grupo de trabalho do PMR, nas discussões, foi considerado pelos demais um ator que pouco impulsionou as negociações, em consonância com uma posição tradicional de que o debate sobre instrumentos de carbono deve ser feito no âmbito internacional – recentemente focado na regulamentação do art. 6º do Acordo de Paris –, mas não priorizado internamente.

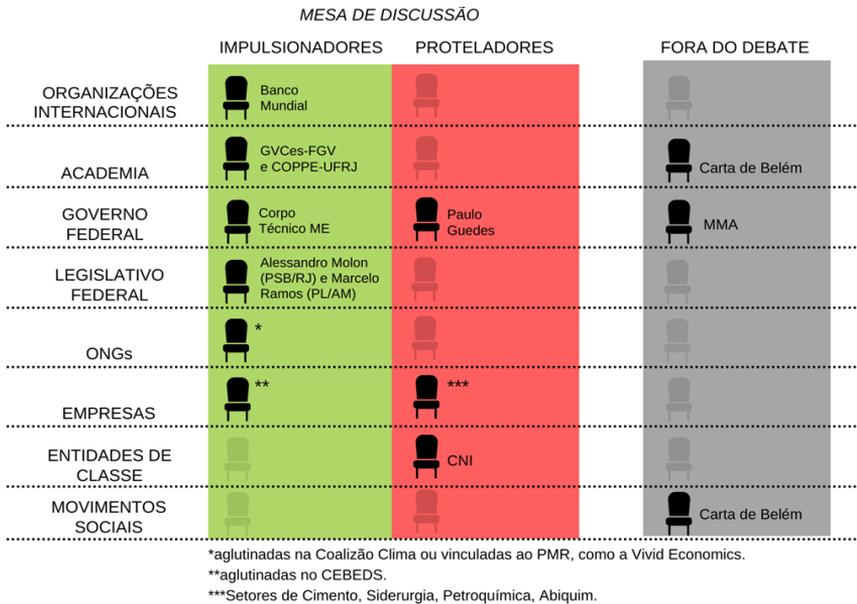
Quanto ao Ministério da Economia, ainda que o corpo técnico esteja bastante envolvido no processo, o ministro Paulo Guedes – contrariando expectativas de parte dos atores envolvidos, que vislumbravam uma afinidade ideológica do ministro com o instrumento econômico – não se manifestou quanto à agenda, em uma postura protelatória em relação à consulta pública que deveria ser realizada para que a elaboração do PMI tivesse início.

Por fim, é importante referir um conjunto de atores contrários à precificação de carbono em razão dos seus limites enquanto resposta efetiva para lidar com as mudanças climáticas. À vista disso, ao contrário do grupo anterior, a razão do bloqueio da agenda dá-se por se compreender que os instrumentos econômicos são insuficientes, pouco avançados. Tais atores, porém, não estiveram envolvidos no debate sobre o PMR, não tendo sido ouvidos em suas reivindicações. Entre eles, destacamos o Grupo Carta de Belém, que reúne acadêmicos, ambientalistas e ativistas sociais que questionam a supervalorização dada à precificação do carbono como forma de resolução das mudanças climáticas. O grupo – que inclui organizações como o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), o Movimento do Atingidos por Barragens (MAB), a Rede Brasileira de Justiça Ambiental (RBJA), os Amigos da Terra Brasil e a Fundação Heinrich Böll, entre

vários outros – entende que os processos de precificação do carbono fazem parte de um contexto maior de financeirização da natureza que, além de não apresentar resultados no enfrentamento às mudanças climáticas, traz prejuízos a populações mais vulneráveis e violações de direitos (CARTA DE BELÉM, 2011; TURA; TEIXEIRA; AGUIAR, 2016).

Destaca-se, ainda, a ausência do corpo técnico do Ministério do Meio Ambiente (MMA) nas mesas de discussão e seminários organizados em torno do PMR. Tradicionalmente contrário à precificação de carbono (para o setor florestal, em especial), em razão dos limites dos resultados ecológicos da precificação, o corpo técnico do MMA tem permanecido alijado do processo, que vem sendo conduzido, no âmbito do governo federal, pelo Ministério da Economia, que tem inclusive uma Coordenação-Geral de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas dentro da Secretaria de Política Econômica.

Figura 1: Setores, atores e posicionamentos no debate sobre precificação de carbono no Brasil entre 2019-2020 (elaboração própria)



A partir do mapeamento e dos principais posicionamentos dos grupos de atores, identificamos, ainda, três aspectos que merecem ser mencionados, porque dão indícios dos limites do debate: a ausência de articulação com uma política nacional do clima, a centralidade dos setores emissores nas definições e no desenho da proposta e a despolitização da discussão.

Conforme já ressaltado, embora se trate de uma política climática, a discussão não envolveu de maneira significativa o Ministério do Meio Ambiente, seja pelo

baixo interesse do então ministro Ricardo Salles em relação às pautas ambientais e climáticas, seja em razão do posicionamento do corpo técnico. Ainda que em 2020, especialmente a partir do lançamento do programa Floresta+ e do Floresta+ Carbono e da sua inclusão na revisão da NDC brasileira enviada em 2020, Salles vinha indicando interesse em um mercado de carbono voltado a ativos florestais, transformando em crédito de carbono atividades de conservação de florestas e combate ao desmatamento e criando também uma aproximação com parte do agronegócio (GRILLI, 2020; RICARDO, 2020). Isso não o colocou como um interlocutor relevante e influenciador no debate sobre um sistema de precificação de carbono nacional. Trata-se, assim, de uma política climática gestada até o momento no âmbito do Ministério da Economia e sem articulação direta com a Política Nacional sobre Mudança do Clima, suas metas e diretrizes.

Os parâmetros dinâmicos que influenciam o conjunto de atores (SABATIER, 2007) passam por grande instabilidade. Os últimos dois anos foram marcados por incertezas sociais, políticas e econômicas, ocasionadas principalmente pela pandemia de covid-19, que dominou as atenções do governo e da sociedade. Enquanto muitos veem os mercados de carbono como uma forma de alavancar a recuperação econômica (CHIAPPINI, 2021; MERCADO, 2020), dentro do Ministério da Economia, o assunto aparenta ter perdido força no momento, visto a falta de priorização por parte do ministro Paulo Guedes. Por outro lado, a pressão internacional para que o governo brasileiro resolva o problema do desmatamento na Amazônia fez com que o Ministério do Meio Ambiente entrasse em cena, ainda que sem proposta ou aprofundamento sobre um mercado de carbono específico para o país.

Como não há uma atuação vinculada à PNMC ou a parâmetros estáveis – especialmente os valores socioculturais e a estrutura constitucional básica do sistema político – que pressionem para uma tomada célere de decisão, o assunto não é visto como prioritário por parte do conjunto de atores. Ainda que a questão ambiental esteja presente há décadas na agenda política e social brasileira, o foco está no controle do desmatamento e na preservação da biodiversidade. Políticas mais específicas, como os mercados de carbono, dificilmente atingem parcela significativa da população e, portanto, não são tema de pressão popular. Essa ausência de articulação com outras políticas enfraquece o instrumento econômico, na medida em que seu alcance depende de um conjunto de escolhas sociais e políticas relacionadas às estratégias de desenvolvimento do país, às metas de redução de emissões e à definição dos setores prioritários de redução, de incentivo à inovação tecnológica, dos setores a serem isentos etc. (PAGE, 2013).

Outro aspecto que merece ser pontuado refere-se aos atores que estão impulsionando o debate. Por ser o CEBDS o principal ator discutindo a agenda, tendo realizado diversos workshops fechados e voltados aos setores empresariais, é esperado que o sistema de precificação de carbono no formato *cap and trade*, por exemplo, seja fraco. Isto é, setores empresariais defendem que o teto (“cap”) dos limites de emissão por setor seja alto, bem como que sejam previstos mecanismos de “suavização” das obrigações que lhes recairiam, por meio de instrumentos como a distribuição de licenças gratuitas, isenções etc. Destaca-se manifestação do CEBDS nesse sentido:

O CEBDS destaca pontos considerados cruciais para a criação do mercado de carbono no País, como uma implementação gradual e uma limitação de preço – com um teto de US\$ 10 por tonelada de CO₂ equivalente, num primeiro momento –, para não afetar a competitividade das empresas. Isso seria combinado com a alocação gratuita de direitos de emissão para setores intensivos em carbono e com maior exposição ao comércio internacional. A proposta pleiteia ainda a isenção de impostos sobre ganhos de capital em transações comerciais de emissões e a permissão de compensação com uso de créditos oriundos do setor florestal (DURÃO; NEDER, 2020).

A manutenção do “cap” (ou do tributo) alto, aliada a um volume significativo de créditos alocados, enfraquece o impacto do instrumento econômico. Dessa forma, quando um sistema de precificação identifica os setores mais afetados e garante licenças gratuitas, isenções ou limites de emissão elevados (com a justificativa de impactar menos o setor e evitar o vazamento de carbono), o efeito do instrumento dilui-se. É o que se viu da experiência do European Union Emissions Trading System, por exemplo (SOPHER; MANSELL; MUNNINGS, 2015).

Na medida em que o debate sobre precificação de carbono está sendo conduzido por atores vinculados a setores econômicos potencialmente impactados por um eventual mecanismo, em parceria com o “setor econômico” do governo federal e uma organização internacional também estruturada a partir da centralidade da economia, o debate privilegia aspectos de preservação da “competitividade” dos setores e da “contenção de custos” das medidas.

Essa não é uma característica apenas do contexto brasileiro. Meckling (2011) mostra como, no debate global sobre política climática, a coalizão empresarial transnacional antirregulação ganhou espaço frente a uma coalizão ambiental que apoiava principalmente medidas de comando e controle e entrou no debate na tentativa de impedir esses mecanismos e os impostos de carbono, que eram percebidos como mais caros. No entanto, as empresas não empurraram sozinhas o comércio de carbono; elas foram apoiadas por aliados de Estados e organizações não governamentais que tinham preferência por políticas climáticas baseadas no

mercado. Conflito e cooperação podem ocorrer em agendas concorrentes apoiadas por alianças compostas por facções de negócios, grupos ambientais e atores estatais (MECKLING, 2011). Essa dinâmica é semelhante à descrita por Sabatier (2007), quando afirma que os atores tendem a buscar apoio em outros que tenham crenças políticas parecidas para formar coalizão.

Esse fato relaciona-se com o terceiro aspecto apontado, que se refere à despolitização do debate sobre precificação de carbono (ANDREW; KAIDONIS; ANDREW, 2010). Por um lado, o fato de os setores empresariais encabeçarem o debate, que se centralizou no PMR e nos eventos do CEBDS, acabou por excluir a participação de outros atores sociais, que não tiveram acesso aos convites para os seminários e grupos de trabalho e não puderam exprimir visões distintas sobre a precificação. Por outro, os papéis do Banco Mundial, da FGV e do próprio corpo técnico do Ministério da Economia foram fundamentais para conferir legitimidade técnica (FELLI, 2015). Isso significa deixar de fora as contradições que explicitam as escolhas políticas inerentes do desenho de um sistema de precificação, por exemplo, a de que um *cap* mais baixo resultaria em mais redução de emissão de gases do efeito estufa, com provável impacto para os setores envolvidos e resultados ambientais, em tese, mais positivos.

O enquadramento do debate como “técnico” fica explicitado quando do mapeamento dos atores e da identificação de quem está na mesa de debates não há vozes dissonantes quanto ao uso de instrumentos econômicos (PAGE, 2013) e quanto à necessidade de engajamento de governo, legisladores, academia, setores empresariais e produtivos na implementação da política climática. A ausência de participação social, seja de maneira direta, por um processo amplo de escuta, por meio, por exemplo, de seminários abertos nas diversas regiões do país, seja representada em conselhos, como o Conselho Nacional do Meio Ambiente, indicam que se trata de uma proposta de política climática construída de forma pouco democrática, porém com potencial impacto para todos.

A precificação de carbono é uma resposta limitada e incremental para conter as mudanças climáticas (GREEN, 2021; PEARSE; BÖHM, 2014), apresentada pelos setores que seriam impactados por uma eventual política climática mais ambiciosa. Trata-se de uma política conservadora, na medida em que seu desenho privilegia adequações graduais e pontuais, sensível à influência dos atores econômicos, em detrimento de políticas restritivas sem compensação econômica, como as de comando e controle. Independente do posicionamento em relação à implementação de um sistema de precificação de carbono no Brasil, foi investida considerável monta de recursos públicos e horas técnicas para discussão do tema,

sem uma definição política concreta quanto ao interesse de implementar essa política pública. Nesse sentido, o PMR pode ser lido como esforço de debate e promoção do tema, mas também de espaço para protelar a implementação da política climática nacional, o que fica evidenciado pelo tempo que o projeto de preparação está em andamento no Brasil.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A (persistente) classificação do Brasil como país na fase chamada “em consideração” de um sistema de precificação de carbono reflete a existência de uma legislação sobre política do clima que abre possibilidade para o estabelecimento de instrumentos de precificação e atores interessados em impulsionar a agenda no país. Porém, não há, até o momento, a formalização de um instrumento aplicável em âmbito nacional.

O mapeamento dos atores envolvidos no debate sobre precificação de carbono no Brasil entre 2019-2020, ocorrido em especial no âmbito dos trabalhos do PMR Brasil, permitiu identificar quem promove e impulsiona a agenda e quem resiste, além de alguns setores que buscam influenciar as negociações. Conforme sistematizado na **Figura 1**, a mesa de negociações simbolizada pelo PMR envolveu um grupo de atores favoráveis ao uso de instrumentos econômicos para responder aos desafios ambientais e climáticos. O debate incluiu setores econômicos potencialmente afetados pela medida, que entendem ser estratégico influenciar no desenho do sistema de precificação a ser adotado. Os principais proteladores da mesa de negociações – em especial alguns setores empresariais intensamente poluidores e entidades de classe – fizeram-no não por identificar que o *cap and trade* é uma resposta pouco ambiciosa do ponto de vista da afetividade nos resultados de redução de emissões, mas por apostar na possibilidade de postergar a adoção de medidas que venham a vinculá-los a metas relacionadas ao clima.

No período analisado, o debate deu-se de maneira claramente desvinculada das discussões sobre a política climática nacional – tendo ficado restrito aos grupos favoráveis a instrumentos econômicos e setores potencialmente afetados pela medida – e pouco democrática, não envolvendo um processo de escuta e participação social ampla durante a formulação da proposta, incluindo, por exemplo, grupos sociais afetados pelas alterações do clima que pressionam por uma política climática mais ambiciosa e urgente. Ainda que não se tenha, no início de 2021, o desenho definitivo da eventual política de precificação de carbono, considerando os atores presentes na mesa de negociações e, conseqüentemente, os ausentes, pode-se esperar que será uma política limitada, considerando os desafios e a necessidade de redução de emissões.

6. REFERÊNCIAS

AMARAL, Ana Carolina. Governo Bolsonaro barra votação sobre mercado de carbono na Câmara. **Folha de S. Paulo**, [s. l.], 12 nov. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2021/11/governo-bolsonaro-barra-votacao-sobre-mercado-de-carbono-na-camara.shtml>.

ABIQUIM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA QUÍMICA. **Posicionamento sobre Mercado de Carbono**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://abiquim.org.br/comunicacao/noticia/9291>.

ABBI – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BIOINOVAÇÃO *et al.* **Manifesto – A Política Nacional de Biocombustíveis como Instrumento de Descarbo-nização e Ampliação da Eficiência Energético-Ambiental na Matriz Brasileira de Combustíveis**. [S. l.], 22 jul. 2020. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1sVmPbAaHYGzzLynMgNQsbl4H2jgB86Qu/view?usp=sharing&usp=embed_facebook. Acesso em: 22 mar. 2021.

ABCP - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND; SNIC – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DO CIMENTO. **Posicionamento Indústria Brasileira do Cimento – Precificação de Carbono**. [S. l.], 2020. Disponível em: https://abcp.org.br/wp-content/uploads/2020/11/Precificacao_Carbono_6a.pdf.

ANDREW, Jane; KAIDONIS, Mary A.; ANDREW, Brian. Carbon Tax: Challenging neoliberal solutions to climate change. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 21, n. 7, p. 611-618, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2010.03.009>.

AYRES, Marcela. Brasil como centro negociador de carbono é ideia em estudo, diz Campos Neto. **Reuters**, 23 jun. 2020. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/bacen-carbono-verde-idBRKBN23U270-OBRBS>. Acesso em: 21 abr. 2021.

BANCO Central inclui dimensão Sustentabilidade na Agenda BC#. **Banco Central do Brasil**, 11 set. 2020. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/detalhenoticia/485/noticia>. Acesso em: 21 abr. 2021.

BIOCOMBUSTÍVEIS e mercado de carbono são desafios para o País, afirmam especialistas. **Sociedade Nacional de Agricultura**. 13 nov. 2020. Disponível em: <https://www.sna.agr.br/biocombustiveis-e-mercado-de-carbono-sao-desafios-para-o-pais-afirmam-especialistas/>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BITTENCOURT, Sonia Regina Mudrovitsch de; BUSCH, Susanna Erica; CRUZ, Márcio Rojas. O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no Brasil. *In*: FRANGET-

TO, Flavia Witkowski; VEIGA, Ana Paula Beber; LUEDEMANN, Gustavo. (orgs.). **Legado do MDL: Impactos e lições aprendidas a partir da implementação do mecanismo de desenvolvimento limpo no Brasil**. Brasília: Ipea, 2018. *E-book*.

BORGES, Solange Sólton. Expectativa para a COP26 gira em torno da regulamentação do Artigo 6 do Acordo de Paris, referente a mecanismos de mercado. **Portal Fiesp**, 23 fev. 2021. Disponível em: <https://www.fiesp.com.br/noticias/expectativa-para-a-cop26-este-ano-gira-em-torno-da-regulamentacao-do-artigo-6-do-acordo-de-paris-referente-a-mecanismos-de-mercado/>. Acesso em: 22 mar. 2021.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para Consecução do Objetivo da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Brasília, 2015. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf. Acesso em: 19 abr. 2021.

BRASIL. Decreto n.º 9.888, de 27 junho de 2019. Dispõe sobre a definição das metas compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa para a comercialização de combustíveis de que trata a Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, e institui o Comitê da Política Nacional de Biocombustíveis – Comitê RenovaBio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 22, 28 jun. 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9888.htm. Acesso em: 22 mar. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei n.º 528, de 2021. Regulamenta o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE) determinado pela Política Nacional de Mudança do Clima – Lei n.º 12.187, de 29 de dezembro de 2009. **Portal Câmara dos Deputados**. Brasília, DF, fev. 2021. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=node02ej698y0ury-s1ashjtj4mg4d4432929.node0?codteor=1965628&filename=PL+528/2021. Acesso em: 12 mar. 2021.

CARTA DE BELÉM. **Quem Ganha e Quem Perde com o REDD e Pagamento por Serviços Ambientais?** Brasília, 21-22 nov. 2011. Disponível em: <https://www.cartadebelem.org.br/wp-content/uploads/2020/07/quem-ganha-quem-perde.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2021.

CEBDS – CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL; CPLC – CARBON PRICING LEADERSHIP COALITION. **Precificação de Carbono na Indústria Brasileira – Uma iniciativa estratégica**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/14773/1560047534CEBDS_PrecificacaoCarbono_Portugues_04-04.pdf. Acesso em: 21 fev. 2021.

CENTRO CLIMA. **Preparation of Modeling to Estimate the Socioeconomic Impacts of the Adoption of a Carbon Pricing – PMR Project**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://www.centroclima.coppe.ufrj.br/index.php/br/estudos-e-projetos/encerrados/62-2020/230-preparation-of-modeling-to-estimate-the-socioeconomic-impacts-of-the-adoption-of-a-carbon-pricing-pmr-project>. Acesso em: 26 mar. 2021.

CHIAPPINI, Gabriel. Mundo pós-pandemia exigirá mercado de carbono, diz CEO da Siemens Energy Brasil. **EPBR**. 30 mar. 2021. Disponível em: <https://epbr.com.br/mundo-pos-pandemia-exigira-mercado-de-carbono-diz-ceo-da-siemens-energy-brasil/>. Acesso em: 18 abr. 2021.

CNA defende reconhecimento do agro no mercado de carbono. **CNA Brasil**, 20 ago. 2019. Disponível em: <https://www.cnabrasil.org.br/noticias/cna-defende-reconhecimento-do-agro-no-mercado-de-carbono>. Acesso em: 14 mar. 2021.

CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **A Precificação de Carbono e os Impactos na Competitividade da Cadeia de Valor da Indústria**. Brasília, 2020. Disponível em: https://static.portaldaindustria.com.br/media/filer_public/e7/7d/e77dd697-de9b-49c8-822a-2219b8c99220/a_precificacao_de_carbono_e_os_impactos_na_competitividade_da_cadeia_de_valor_da_industria.pdf.

COALIZÃO BRASIL CLIMA, FLORESTAS E AGRICULTURA. **Ata Call 3a Reunião Geral do Fórum Políticas Públicas e Instrumentos Econômicos**. [S. l.], 22 out. 2020. Disponível em: <http://www.coalizaobr.com.br/home/phocadownload/documentos/Ata-3-Reuniao-Geral-Forum-Politicas-Publicas-e-Instrumentos-Economicos-em-2020.pdf>.

DOADORES 2020. **Coalizão BR**. [S. d.]. Disponível em: <https://www.coalizaobr.com.br/home/index.php/doadores-2020>.

DURÃO, Mariana; NEDER, Vinícius. Governo estuda como negociar crédito de carbono sem o uso de tributos. **O Estado de S. Paulo**, 21 jul. 2020. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,governo-estuda-como-negociar-credito-de-carbono-sem-o-uso-de-tributos,70003370550>. Acesso em: 19 abr. 2021.

EMBRAPA e Bayer estabelecem cooperação para apoiar mercado de carbono para agricultura. **Embrapa**, 21 jul. 2020. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/54360984/embrapa-e-bayer-estabelecem-cooperacao-para-apoiar-mercado-de-carbono-para-agricultura>.

FÓRUM BRASILEIRO DE MUDANÇA DO CLIMA. Histórico de atividades públicas do FBMC de maio/2019 a 5 de outubro de 2020. **FBMC** [S. l.: s. d.]. Disponível em: <https://forumclimabrasil.org/2020-historico-de-atividades-do-fbmc/>.

FBMC – FÓRUM BRASILEIRO DE MUDANÇA DO CLIMA. b. **Site eletrônico**. Disponível em: <https://forumclimabrasil.org/>.

FELLI, Romain. Environment, Not Planning: The neoliberal depoliticisation of environmental policy by means of emissions trading. **Environmental Politics**, v. 24, n. 5, p. 641-660, 30 jun. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09644016.2015.1051323>.

FGV EAESP. **P22_ON**: Precificação de Carbono. Disponível em: <https://eaesp.fgv.br/producao-intelectual/p22on-precificacao-carbono>. Ago. 2015. Acesso em: 26 mar. 2021.

FIESP – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (org.). Comitê de Mudança do Clima. **Mudança do Clima: Avaliação dos reflexos das metas de redução de emissões sobre a economia e a indústria brasileira**. São Paulo: FIESP, 2017.

GREEN, Jessica F. Beyond Carbon Pricing: Tax reform is climate policy. **Global Policy**, v. 12, n. 3, p. 372-379, maio 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12920>.

GREEN, Jessica F. Order out of Chaos: Public and private rules for managing carbon. **Global Environmental Politics**, v. 13, n. 2, p. 1-25, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1162/GLEP_a_00164.

GRILLI, Mariana. Programa do Ministério do Meio Ambiente “delega” mercado de crédito de carbono ao setor privado. **Revista Globo Rural**, 05 out. 2020. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Sustentabilidade/noticia/2020/10/programa-do-ministerio-do-meio-ambiente-delega-mercado-de-credito-de-carbono-ao-setor-privado.html>. Acesso em: 16 abr. 2021.

GRUPO BANCO MUNDIAL; MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Síntese das Análises e Resultados do Projeto PMR Brasil**. [S. l.], dez. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/pmr/relatorio-sintese-pmr.pdf>.

IEC – INICIATIVA EMPRESARIAL EM CLIMA; CPLC – CARBON PRICING LEADERSHIP COALITION. **Setor Privado Apoia Precificação de Carbono no Brasil – Carta Aberta**. [S. l.], 2019. Disponível em: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/14773/1566322532CARTA_CEBDS_PORT_20-08-19.pdf. Acesso em: 15 jan. 2021.

INSTITUTO TALANOVA. **A Política Nacional de Mudança do Clima em 2020: Estado de metas, mercados e governança assumidos na Lei 12.187/2009**. Rio de Janeiro, Brasil, 2020.

MACHADO, Nayara. Agro, Energia e Carbono na Câmara dos Deputados. **EPBR**. 11 fev. 2021. Disponível em: <https://epbr.com.br/agro-energia-e-carbono-na-camara-dos-deputados/>. Acesso em: 14 abr. 2021.

MACIEL, Felipe. Economia defende precificação do carbono. **EPBR**. 19 ago. 2019. Disponível em: <https://epbr.com.br/economia-defende-precificacao-do-carbono/>. Acesso em: 24 mar. 2021.

MARGULIS, Sergio *et al.* **Relatório Final do Produto 5 – Recomendações de pacotes de instrumentos de precificação de carbono**. [S. l.]: WayCarbon e Vivid Economics, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/pmr/componente-1/produto-5-recomendacoes-de-instrumentos-de-precificacao.pdf/view>. Acesso em: 12 mar. 2021.

MARGULIS, Sergio *et al.* **Aditivo ao Componente 1 da Fase de Implementação do PMR Brasil – Subcomponente Florestal**. [S. l.]: WayCarbon e Vivid Economics, 2019a. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/pmr/componente-1/produto-a1-analise-do-setor-florestal.pdf/view>.

MARGULIS, Sergio *et al.* **Relatório Final do Produto 1 Pós Consulta Pública – Combustíveis**. [S. l.]: WayCarbon e Vivid Economics, 2019b. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/pmr/componente-1/produto-1-diagnostico-setorial-combustiveis.pdf/view>.

MARGULIS, Sergio *et al.* **Relatório Final do Produto 1 Pós Consulta Pública – Eletricidade**. [S. l.]: WayCarbon e Vivid Economics, 2019c. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/pmr/componente-1/produto-1-diagnostico-setorial-eletricidade.pdf/view>.

MARGULIS, Sergio *et al.* **Relatório Final do Produto 2 – Agropecuária – Versão Pós Consulta Pública**. [S. l.]: WayCarbon e Vivid Economics, 2019d. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/pmr/componente-1/produto-2-diagnostico-setorial-agropecuaria.pdf/view>.

MARGULIS, Sergio *et al.* **Relatório Final do Produto 2 Pós Consulta Pública – Indústria**. [S. l.]: WayCarbon e Vivid Economics, 2019e. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/pmr/componente-1/produto-2-diagnostico-setorial-industria.pdf/view>.

MECKLING, Jonas. **Carbon Coalitions: Business, climate politics, and the rise of emissions trading**. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2011.

MERCADO de Carbono. **CEBDS**. [S. d.] Disponível em: <https://cebds.org/mercado-de-carbono/>. Acesso em: 22 fev. 2021.

MERCADO de carbono tem novo fôlego no pós-pandemia. **Climainfo**. 14 jul. 2020. Disponível em: <https://climainfo.org.br/2020/07/13/mercado-de-carbono-tem-novo-folego-no-pos-pandemia/>. Acesso em: 18 abr. 2021.

MICHAELOWA, Axel; SHISHLOV, Igor; BRESCIA, Dario. Evolution of International Carbon Markets: Lessons for the Paris Agreement. **WIRES Climate Change**, v. 10, n. 6, p. e613, nov./dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/wcc.613>.

PAGE, Edward A. The Ethics of Emissions Trading. **WIRES Climate Change**, v. 4, n. 4, p. 233-243, jul./ago. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/wcc.222>.

PMR – PARTNERSHIP FOR MARKET READINESS. **Brazil | Partnership for Market Readiness**. [S. l.: s. d.] Disponível em: <https://www.thepmr.org/country/brazil-0>. Acesso em: 19 abr. 2021.

PEARSE, Rebecca; BÖHM, Steffen. Ten Reasons Why Carbon Markets Will Not Bring About Radical Emissions Reduction. **Carbon Management**, v. 5, n. 4, p. 325-337, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17583004.2014.990679>.

PROPOSTA de marco regulatório para mercado de carbono. **CEBDS**. [S. d.] Disponível em: <https://cebds.org/proposta-cebds-mercado-de-carbono/>. Acesso em: 21 fev. 2021.

RICARDO Salles apresenta programa de pagamento por serviços ambientais. **Canal Rural**. 08 jul. 2020. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/agronegocio/ricardo-salles-apresenta-programa-de-pagamento-por-servicos-ambientais/>. Acesso em: 16 abr. 2021.

SABATIER, Paul A. (org.). **Theories of the Policy Process**. 2nd ed. Boulder, Colo: Westview Press, 2007.

SEMINÁRIO Final PMR Brasil: Contribuições Para uma Proposta de Precificação de Carbono no País. 2020. Vídeo (2:01:23). **Publicado pelo canal FGV**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sWBXAoubYfA>. Acesso em: 13 jan. 2021.

SHELL's support for a carbon tax is environmentally conscious — and financially savvy, says researcher. **CBC Radio**, 05 abr. 2019. Disponível em: <https://www.cbc.ca/radio/day6/shell-backs-a-carbon-tax-amsterdam-benefits-from-brexit-vee-p-s-jonah-ryan-canada-s-dwindling-caribou-more-1.5084280/shell-s-support-for-a-carbon-tax-is-environmentally-conscious-and-financially-savvy-says-researcher-1.5084295>. Acesso em: 24 mar. 2021.

SOPHER, Peter; MANSELL, Anthony; MUNNINGS, Clayton. **Regional Greenhouse Gas Initiative – The World’s Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading**. Environment Defense Fund – EDF; International Emission Trading Association May – IETA, abr. 2015. Disponível em: http://www.ieta.org/resources/Resources/Case_Studies_Worlds_Carbon_Markets/rggi_ets_case_study-may2015.pdf.

SOPHER, Peter; MANSELL, Anthony; MUNNINGS, Clayton. **Regional Greenhouse Gas Initiative – The World’s Carbon Markets: A Case Study Guide to Emissions Trading**. [S. l.]: Environment Defense Fund – EDF; International Emission Trading Association – IETA, 2015. Disponível em: https://www.edf.org/sites/default/files/EDF_IETA_RGGI_Case_Study_May_2013_0.pdf. Acesso em: 21 abr. 2021.

SOUZA, Gustavo. Precificação de carbono no mercado. **EcoDebate**. 7 jan. 2021. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2021/01/07/precificacao-de-carbono-no-mercado/>. Acesso em: 24 mar. 2021.

STAVINS, Robert N.; STOWE, Robert C. (eds.). Market Mechanisms and the Paris Agreement. **Harvard Project on Climate Agreements**, out. 2017. Disponível em: https://www.belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/2017-10_market-mechanisms-paris_v5.pdf. Acesso em: 21 abr. 2021.

STAVINS, Robert. N. Carbon Taxes vs. Cap and Trade: Theory and practice. Paper, ES 19-9, **Harvard Project on Climate Agreements**, nov. 2019. 62 p. Disponível em: https://www.belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/es-09_stavins_vers2.pdf.

STERN, Nicholas. The Economics of Climate Change. **American Economic Review**, v. 98, n. 2, p. 1-37, 2008.

TRIBUTAÇÃO de carbono pode afetar competitividade da indústria do alumínio. **Revista Alumínio**, 26 jan. 2021. Disponível em: <https://revistaaluminio.com.br/tributacao-de-carbono-pode-afetar-competitividade-da-industria-do-aluminio/>. Acesso em: 10 fev. 2021.

TURA, Letícia Rangel; TEIXEIRA, Maiana Maia; AGUIAR, Diana. (orgs.). **Visões Alternativas ao Pagamento por Serviços Ambientais**. 1. ed. Rio de Janeiro: FASE, 2016. (Cadernos de Debates 03). Disponível em: <https://br.boell.org/sites/default/files/livro-caderno-de-debates-psa-3-fase-online-completo.pdf>.

UN – UNITED NATIONS. United Nations Framework Convention on Climate Change. **Kyoto Protocol to the United Nations Convention Framework Convention on Climate Change**. Kyoto: 1-10 dez. 1997. Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/cop3/107a01.pdf>. Acesso em: 30 mar.2021.

UN – UNITED NATIONS. United Nations Framework Convention on Climate Change. **Paris Agreement**. [S. l.]: 2015. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf. Acesso em: 19 abr. 2021.

UN – UNITED NATIONS. Calls Increase to Use Carbon Pricing as an Effective Climate Action Tool. **UN Climate Change News**, 22. set. 2020. Disponível em: <https://unfccc.int/news/calls-increase-to-use-carbon-pricing-as-an-effective-climate-action-tool>. Acesso em: 19 abr. 2021.

UN – UNITED NATIONS. United Nations Framework Convention on Climate Change. **CDM: Project Search**. [S. l.]: 2021. Disponível em: <https://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html>. Acesso em: 30 mar. 2021.

VENTURA, Manoel. “Vocês desmataram suas florestas”, diz Guedes a americanos. **O Globo**, 06 ago. 2020. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/voces-desmataram-suas-florestas-diz-guedes-americanos-1-24571394>. Acesso em: 19 abr. 2021.

WEBINAR sobre o Marco Regulatório de Carbono. 2020. Vídeo (1:58:55). Publicado pelo canal Conselho Emp. Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável CEBDS. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tSATRqPxv4s>.

FINANCIAMENTO AMBIENTAL, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O AGRONEGÓCIO NO BRASIL

Marta Inez Medeiros Marques

1. INTRODUÇÃO

Este artigo tem por objetivo contribuir tanto para a compreensão de como vem se dando a estruturação do atual regime ambiental internacional e de seus mecanismos de financiamento, especialmente aqueles que visam à mitigação e à adaptação às mudanças climáticas, quanto para a análise da inserção brasileira nesse processo. Para isto, serão abordados aspectos da política ambiental nacional, em particular aqueles relacionados ao uso do solo e à agricultura, com atenção para o Plano de Agricultura de Baixo Carbono.

Os impactos ambientais gerados pelo modo de produção capitalista emergiram como problemática na agenda pública faz mais de meio século, porém vêm assumindo um caráter marcadamente global e se constituindo como ameaça à reprodução social somente nas últimas décadas, com as mudanças climáticas, processo que tem sido diagnosticado como socialmente produzido. A crise ambiental é contemporânea da crise econômica mundial e ambas vêm se agravando. A principal estratégia adotada para o enfrentamento da

crise de reprodução do capital foi o aprofundamento do processo de mundialização econômica, com a liberalização da circulação de mercadorias e do capital financeiro, o que exacerbou ainda mais as contradições entre a lógica expansiva da economia capitalista, que supõe o crescimento ilimitado, e os limites materiais do planeta.

A questão ambiental passou de uma ameaça de escassez e de esgotamento de recursos naturais ao risco iminente de colapso geral do mundo como o conhecemos. Como salienta Marques (2018), “é preciso voltar a caber na biosfera”. A ocorrência cada vez mais frequente de fenômenos extremos relacionados ao aquecimento global tem conferido um caráter de urgência à questão e contribuído para que a pauta ambiental ganhe uma importância crescente na política nacional e internacional.

Entretanto, há grande divergência quanto a como assegurar a proteção ambiental, de onde virão os recursos para financiá-la, como repartir os ônus desse processo de forma justa entre as nações e os diferentes povos e classes sociais e qual papel cabe ao Estado, ao mercado e à sociedade civil. Em lugar de enfrentar de fato a problemática ambiental em sua complexidade, capitalistas e gestores alinhados ao ideário neoliberal vêm trabalhando há cerca de uma década e meia em favor do entendimento de que a solução para a questão ambiental passa sobretudo pelo mercado e pelo incremento de incentivos financeiros para a promoção da economia verde, ou capitalismo verde. Esse é um fato que tem contribuído para mudanças na política e para a diversificação das formas de financiamento ambiental, com uma maior participação do investimento privado, aliado a aportes estatais, bilaterais e multilaterais.

O ano de 2021 começou sob o peso da pandemia da covid-19, disseminada em 2020. Em que pese a tragédia humanitária que ela representa e a sua clara relação com a forma como produzimos a natureza sob o capitalismo, a agenda ambiental continua focada na métrica do carbono,¹ com o alinhamento entre os EUA, a União Europeia e a China² em defesa de compromissos mais ambiciosos para o enfrentamento das mudanças climáticas. Frente a esse cenário, o governo Bolsonaro (2019-2022) assumiu uma postura cínica e, mesmo adotando uma política abertamente antiambientalista, prometeu reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) desde que, para isso,

¹ A meta de descarbonização da economia é a panaceia apresentada hoje por diferentes agentes políticos e econômicos para o problema do aquecimento global e a “salvação o planeta”, sem que sejam sequer questionados os fundamentos das práticas que levaram à atual crise ambiental.

² Grupo que reúne as maiores potências mundiais e também os maiores emissores de gases de efeito estufa.

receba o devido apoio financeiro internacional. A ideia de que a proteção ambiental é um obstáculo à atividade econômica a ser contornado e que ela só deve ser considerada se adequadamente remunerada parece ser levada às últimas consequências pelo governo Bolsonaro, expondo os limites e as contradições do capitalismo verde.

A grande repercussão internacional causada pela gestão ambiental desse governo é reveladora da importância da Amazônia na geopolítica ambiental. A estratégia de ação do governo Bolsonaro para a Amazônia, baseada na expansão de atividades como a mineração e a agropecuária mesmo em áreas até então preservadas, encontra apoio expressivo no Congresso Nacional³ e está em plena execução. O governo tem sido negligente, favorecendo o aumento de crimes ambientais e da violência contra povos indígenas, quilombolas e camponeses perpetrados por mineradoras, madeireiras,⁴ grileiros e representantes do agronegócio.

Conforme o Programa de Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica por Satélite, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (PRODES/INPE),⁵ a taxa de desmatamento na Amazônia Legal para o período de agosto de 2018 a julho de 2019 alcançou 10.129 km², representando um crescimento de 34,4% em relação ao ano anterior, e continuou crescendo, chegando a 10.851 km² em 2020.⁶ Segundo o Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG),⁷ o Brasil registrou 9,6% de aumento das emissões brutas de GEE no ano de 2019, com a seguinte distribuição segundo a fonte de emissão: 44% provenientes de mudanças no uso da terra (o que inclui o desmatamento); 28%, da agropecuária (fortemente ligada ao rebanho bovino); 19%, do setor de energia; 5%, de processos industriais; e 4%, de resíduos (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2020, p. 5).

³ Em junho de 2021, o Projeto de Lei (PL) n.º 490/2007 foi aprovado na Comissão de Constituição e Justiça da Câmara Federal. Esse projeto de lei representa um imenso retrocesso para os direitos indígenas e abre espaço para a exploração hídrica e energética, a mineração, o garimpo e a construção de estradas em territórios indígenas sem a prévia consulta a seus habitantes. Também foi liberado o cultivo de plantas transgênicas em terras indígenas.

⁴ Em junho de 2021, o ministro do meio ambiente, Ricardo Salles, pediu demissão sob acusação de envolvimento com o comércio de madeira ilegal extraída da floresta amazônica.

⁵ O PRODES/INPE monitora, por meio de satélites, o desmatamento por corte raso (ou poda drástica) na Amazônia desde 1988.

⁶ Ver em: http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/legal_amazon/rates. Acesso em 25 jul. 2021.

⁷ Iniciativa do Observatório do Clima (OC), coalizão de organizações da sociedade civil brasileira para discutir mudanças climáticas, fundado em 2002. Ver em: <https://www.oc.eco.br/quem-somos/nossa-historia/>.

Foi posta em curso uma ação coordenada, liderada pelo Ministério do Meio Ambiente, visando ao enfraquecimento e à desestruturação da regulação e da fiscalização ambiental no país. Segundo destaca Mendes (2021), vêm sendo adotadas medidas como: (1) a criação de uma “guerra legal” por dentro do Estado com a “massiva edição de normas infralegais (resoluções, portarias) que afrouxam ou extinguem regras ambientais”, que são sabidamente ilegais, mas, por seu excessivo volume, desafiam o controle de tribunais, “passando a boiada”, no jargão ministerial; (2) o dismantelamento dos órgãos ambientais com cortes ou não execução de orçamento, demissão e realocação de funcionários, exclusão da participação social, sucateamento e obstrução da atividade fiscalizadora; (3) a militarização de funções essenciais da política ambiental e a desprofissionalização e sujeição da política ambiental às doutrinas militares; (4) o esvaziamento dos órgãos que produzem dados e conhecimento (como INPE, ICMBio, IBGE etc.) e a disseminação de notícias falsas por meios informais nas redes sociais e em declarações públicas; e (5) a intimidação de seus críticos e a incitação ao crime ambiental (como o desmatamento, o garimpo ilegal etc.).

Paralelamente, o Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) tem apoiado ações do agronegócio tencionando associar a sua imagem ao conceito de sustentabilidade. Ademais, tem procurado tirar proveito das novas possibilidades de negócios geradas a partir das políticas ambientais, com a ampliação de recursos e do espectro de ação do Plano ABC,⁸ bem como com o lançamento do Plano de Investimentos “Destravando o Potencial de Investimentos Verdes para Agricultura no Brasil”, elaborado pela *Climate Bonds Initiative* (CBI).⁹ Este último tem como objetivo revelar o potencial do agronegócio brasileiro para atrair as finanças verdes e apoiar a criação de projetos financiáveis por meio da emissão de títulos verdes¹⁰ e de outros instrumentos de dívida que podem ser rotulados como tal.

Este artigo abordará aspectos da conjuntura geopolítica e histórica em que se inserem as questões citadas e está dividido nas seguintes seções: Introdução;

⁸ Segundo Araújo e Feldmann (2019), o eixo ambiental perdeu importância orçamentária na proposta de Plano Plurianual 2020-2023, restringindo-se basicamente ao apoio a uma agropecuária sustentável.

⁹ ONG britânica e única organização internacional voltada somente para a construção do mercado de títulos verdes. Ela administra um programa global de normas e certificação de títulos verdes aplicável a diversos setores da economia e tem trabalhado ativamente para a difusão dos títulos verdes no mercado brasileiro.

¹⁰ Os “títulos verdes” são títulos de renda fixa que têm como finalidade financiar projetos novos ou já existentes de longo prazo que gerem benefícios no âmbito climático e/ou ambiental (PROL *et al.*, 2020).

Desenvolvimento Sustentável, Economia Verde e as Políticas sobre Mudanças Climáticas em Nível Internacional; Financiamento Ambiental no Brasil; Do Plano ABC à Política ABC+; e por fim, Considerações Finais.

2. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, ECONOMIA VERDE E AS POLÍTICAS SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM NÍVEL INTERNACIONAL

Este item apresentará de forma sucinta o processo de estruturação do regime ambiental internacional,¹¹ que pode ser dividido em duas fases distintas: (1) a primeira, que vai dos anos 1970 até o início dos anos 2000, caracterizada pela consolidação da questão ambiental no debate intergovernamental sob a liderança da ONU e sua assimilação à problemática do desenvolvimento por meio da noção de desenvolvimento sustentável; e (2) a segunda, que sucede a primeira e tem o Acordo de Paris como um marco, caracterizada pela centralidade assumida pelo tema das mudanças climáticas, pelo crescente envolvimento do setor privado no financiamento de projetos ambientais e pela guinada em favor da economia verde.

Em 1972, ocorreu a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano sob a influência do relatório sobre “Os Limites do Crescimento” (1972), que apresentou um diagnóstico de inspiração malthusiana para o futuro do planeta e previu a escassez e o esgotamento dos recursos caso houvesse continuidade do padrão de crescimento econômico vigente. Diante desse cenário, explicitou-se um forte conflito de interesse entre os países industrializados e de maior nível de renda e os países de menor renda que almejavam se industrializar. Nos anos 1980 e 1990, a sustentabilidade se apresenta como um conceito chave para a elaboração de uma proposta de desenvolvimento capaz de conciliar proteção da natureza e crescimento econômico e, assim, supostamente fundamentar uma política ambiental internacional em bases menos conflituosas.

A Cúpula da Terra, conferência da ONU realizada no Rio de Janeiro em 1992, popularizou o termo “desenvolvimento sustentável”. Entre os resultados dessa conferência estão a elaboração da Agenda 21 (um roteiro para crescer considerando as demandas ambientais e sociais em nível local e nacional), a assinatura da Convenção para a Biodiversidade e da Convenção do Clima. A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC, sigla em inglês) teve como objetivo alcançar a estabilização da concentração de GEE na atmosfera num nível capaz de

¹¹ Sobre a formação desse regime, ver PEET; ROBBINS; WATTS (2010).

evitar maiores impactos sobre o sistema climático, com a adoção do princípio de responsabilidades comuns, porém diferenciadas, entre as partes signatárias.¹²

A UNFCCC determina a obrigação de um grupo de países industrializados¹³ de contribuir para a mitigação e a adaptação das demais nações às mudanças climáticas por meio da transferência de recursos financeiros e tecnológicos. Essa obrigação está fundamentada no princípio do poluidor-pagador e representa uma forma de compensação e de internalização de parte dos custos ambientais à contabilidade econômica. O fornecimento de recursos financeiros pode ocorrer como doação ou concessão, por meio de canais bilaterais, regionais e multilaterais (UNFCCC, 1992). O Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF, na sigla em inglês)¹⁴ ficou encarregado do mecanismo financeiro da UNFCCC, sendo sustentado a partir de aportes voluntários dos países membros, incluindo o Brasil, o que tem resultado num volume de contribuições bem aquém do necessário para se alcançar as metas definidas. O Fundo é administrado pelo Banco Mundial e trabalha com agências implementadoras credenciadas, como o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).¹⁵

O Protocolo de Quioto, assinado em 1997 e em vigor desde 2005, operacionalizou a UNFCCC, com a definição de metas de redução da emissão de GEE pelos países industrializados a níveis pelo menos 5% menores do que os que vigoravam em 1990, a serem cumpridas até 2012. Para isso, os membros do Protocolo deveriam promover ações em seu território ou negociar com outros países, utilizando-se de estratégias como o comércio de certificados de carbono,¹⁶ o mecanismo de

¹² A UNFCCC reúne 192 partes signatárias (191 países e a União Europeia), divididas em três grupos: Anexo I – composto por países industrializados e economias em transição obrigados a reduzir suas emissões em termos absolutos; Anexo II – formado pelos países Anexo I que têm o compromisso de ajudar financeiramente e com tecnologia países em desenvolvimento a mitigar a emissão de GEE e implementar planos de adaptação; e não Anexo I – países em desenvolvimento sem obrigação de diminuir emissões em termos absolutos e prestar ajuda financeira e tecnológica.

¹³ Integrantes do Anexo II.

¹⁴ O GEF foi criado em 1991 e é responsável por financiar projetos relacionados a questões ambientais globais, além daqueles vinculados à UNFCCC, também atuando como mecanismo financeiro da Convenção sobre Diversidade Biológica, da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes e da Convenção de Combate à Desertificação, além de apoiar o Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (WEHBE, 2011, p. 391).

¹⁵ Ver em: <https://www.thegef.org/about/funding>. Acesso em 11 maio 2020.

¹⁶ Os certificados ou créditos de carbono são emitidos por agências de proteção ambiental das partes que compõem o Protocolo e legalmente registrados, correspondendo a uma cota de carbono ou a uma tonelada de CO² ou gases equivalentes. Esses certificados são títulos que podem de ser negociados no mercado sem a interferência estatal, apesar de se referirem a um bem público, como a atmosfera, e para isso contam geralmente com a intervenção de entidades privadas, que atuam como mediadoras para a sua geração, transferência e aquisições.

desenvolvimento limpo e a implementação conjunta, criando-se as bases para a formação de um mercado mundial de carbono.

Essa primeira fase das políticas ambientais ocorreu num período marcado por uma redução dos recursos de apoio ao desenvolvimento, sobretudo após a queda do muro de Berlim e as mudanças na geopolítica mundial, quando muitos países receptores preferenciais desses recursos enfrentavam uma crise de endividamento. A retomada do apoio financeiro ao desenvolvimento vai acontecer por ocasião do lançamento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs) pela ONU em 2000.¹⁷ Na ocasião, reafirmou-se o respeito à natureza como um valor e o compromisso de proteção da Terra, “nosso ambiente comum”, em benefício das gerações futuras (UN, 2000).

No ano de 2002, foi realizada a primeira Conferência Mundial sobre Financiamento para o Desenvolvimento em Monterrey, no México, quando foi destacada a necessidade de reestruturação do quadro geral de financiamento e de uma maior mobilização de recursos domésticos para essa finalidade, em face dos limites das fontes financeiras externas. Assim, foram discutidos princípios e iniciativas com vistas a uma melhor regulamentação do fluxo de capitais (UN, 2003).

Dadas as tensões geradas a partir dos compromissos assumidos pelos países em relação às metas definidas em Quioto, a permanência das dificuldades de financiamento e os poucos resultados alcançados pelas ações de desenvolvimento sustentável, os argumentos do Relatório Stern (2006) encontraram um cenário favorável para a sua propagação. O relatório defendeu os benefícios de uma ação forte e imediata para enfrentar as mudanças climáticas, que seja capaz de favorecer a racionalidade econômica, em lugar de limitá-la, e de promover oportunidades de novos investimentos.

Já em 2009, o PNUMA chamou a atenção para as oportunidades abertas pela crise econômico-financeira mundial desencadeada pelo estouro da bolha imobiliária norte-americana e pelos vultosos recursos liberados pelos governos de diversos países para estimular a economia e lançou a proposta de um “*Green New Deal*”. A proposta tinha dois objetivos principais: “apresentar uma perspectiva internacionalista, já que, após 2008, os economistas estavam mais conscientes do que nunca da irrelevância das fronteiras; e colocar os holofotes diretamente

¹⁷ A Declaração da Cúpula do Milênio reafirmou o apoio aos princípios do desenvolvimento sustentável apresentados na Agenda 21 e estabeleceu os seguintes objetivos a serem alcançados até 2015: erradicar a pobreza extrema e a fome; universalizar o ensino primário; promover a igualdade de gênero e o empoderamento da mulher; reduzir a mortalidade infantil; melhorar a saúde materna; combater a aids/HIV, a malária e outras doenças; garantir a sustentabilidade ambiental; e criar parceria global para o desenvolvimento.

sobre os sistemas, não nos agentes individuais.” (WILLIAMS, 2020). No entanto, a iniciativa não alcançou o apoio e a adesão almejados.

Ainda no ano de 2009, ocorreu a 15ª conferência dos países membros da UNFCCC, ou Conferência das Partes (COP-15), momento em que se avançou pouco nas negociações, firmando-se apenas uma declaração de intenções concernentes à realização de ações para conter o aquecimento global. No entanto, foi apresentada a proposta de criação de um fundo específico para a gestão dos recursos da UNFCCC e os países industrializados se comprometeram a disponibilizar US\$ 30 bilhões para o período 2010-2012 e US\$ 100 bilhões anuais até 2020. Além disso, foi reconhecida a importância da redução das emissões por desmatamento e degradação florestal, ou REDD (sigla em inglês), e a necessidade de fornecer incentivos financeiros em apoio a essas medidas. Na ocasião, o Estado brasileiro, que tem atuado como protagonista na construção da política ambiental internacional desde 1992, assumiu voluntariamente metas de redução da emissão de GEE até 2020. No mesmo ano foi instituída a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)¹⁸, prevendo a elaboração de planos setoriais nas áreas de uso da terra,¹⁹ agropecuária, energia e siderurgia para a consolidação de uma economia de baixo carbono.

O Fundo Verde para o Clima (GCF) é o maior fundo mundial dedicado a apoiar ações que visam à redução da emissão de GEE e ao fortalecimento da capacidade de adaptação à mudança climática. Ele foi criado em 2010 no âmbito da UNFCCC, sendo um fundo multilateral vinculado à ONU. Seus recursos são captados por meio de doações, sobretudo entre os países membros mais ricos. Tem utilizado os recursos públicos para estimular finanças privadas, estabelecendo o que define como um “clima favorável aos investimentos” para baixas emissões e um desenvolvimento resiliente à mudança climática. O GCF oferece uma ampla gama de produtos financeiros, incluindo subvenções, concessão de empréstimos, títulos verdes etc. O Fundo desempenha um papel chave no suporte a ações visando ao cumprimento do Acordo de Paris e tem atuado junto com outras instituições financeiras, públicas e privadas, na promoção de oportunidades de investimento em projetos voltados para a transição para uma economia carbono zero.²⁰

¹⁸ Lei n.º 12.187/2009.

¹⁹ Junto com China, Rússia e Estados Unidos, o Brasil está entre os países que apresentam maior potencial para desempenhar o papel de “sumidouro de carbono” por meio da gestão de suas unidades de conservação e da manutenção da “floresta em pé”.

²⁰ Em parceria com o FMO, banco holandês de desenvolvimento empresarial, o GCF está apoiando o *Climate Investor One* (CIO), um programa de financiamento conjunto que conta com recursos da ordem de US\$ 821 milhões. Ver em https://www.greenclimate.fund/sites/default/files/document/gcf-means-business_0.pdf. Acesso em 22 set. 2021.

Na 21ª Conferência da UNFCCC, realizada em 2015 em Paris, foi assinado um novo acordo com o objetivo de fortalecer a resposta global à mudança do clima e de reforçar a capacidade de adaptação dos países às novas condições decorrentes dessas mudanças. O Acordo de Paris foi aprovado pelos 195 países membros da UNFCCC e selou o compromisso de conter a elevação da temperatura média global bem abaixo de 2°C em relação aos níveis pré-industriais e de realizar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C em relação a esses mesmos níveis.²¹

Entre os signatários do documento estão os principais poluidores do mundo, incluindo os EUA, o segundo maior poluidor. Entretanto, em junho de 2017, o presidente Donald Trump anunciou a saída dos EUA do acordo. Somente em 2021, quando o seu sucessor, Joe Biden, assumiu o poder, o país retornou ao Acordo de Paris. O acordo estabelece que os países ricos devem garantir um financiamento de US\$ 100 bilhões por ano a partir de 2020 para assegurar o cumprimento de suas metas, mas isso não vem ocorrendo. O Brasil está entre os potenciais beneficiários desses recursos, podendo sediar projetos de redução de emissões de GEE e de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Em 2015, a ONU lançou a Agenda 2030 com o engajamento dos signatários do Acordo de Paris. A nova Agenda inspirou-se nos ODM e buscou ir além deles, apresentando dezessete Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS).²² Ela foi apresentada como um conjunto de medidas de crucial importância “para a humanidade e para o planeta”, tratando este último como uma entidade a ser beneficiada junto com os seres humanos pelas ações de desenvolvimento. No entanto, tendo conhecimento da diferença de interesse entre as nações e a dificuldade que isso representa para a construção de consensos, o que dizer sobre o “planeta”? Quem estaria credenciado a falar em nome de suas necessidades e interesses? A Agenda 2030 dá especial atenção à necessidade urgente de ações para a contenção e a mitigação do aquecimento global.

O Brasil ratificou o acordo no ano seguinte e criou a Comissão Nacional dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ligada à Secretaria de Governo da Presidência da República (Segov/PR), para coordenar a implementação da Agenda 2030, com a incorporação dos ODS nas políticas nacionais. Além da redução das emissões de GEE, o Brasil se comprometeu com outras

²¹ Ver em: <https://unfccc.int/documents/9064>. Acesso em 20 jan. 2021.

²² Dentre os quais, destacam-se: fome zero e agricultura sustentável; água potável e saneamento; energia limpa e acessível; comunidades e cidades sustentáveis; ação contra a mudança global do clima; vida na água; vida terrestre. Ver “Momento de Ação Global para as Pessoas e o Planeta” (UN, 2015a).

metas para 2030, como: o desmatamento ilegal zero na Amazônia brasileira; a restauração de 12 milhões de hectares de florestas (área equivalente ao território da Inglaterra); uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética; e o aumento da participação de bioenergia sustentável na matriz energética para aproximadamente 18% (CHAVES; PELIANO; SILVA, 2019, p. 19).

Ainda no ano de 2015, foi realizada a terceira Conferência Mundial sobre Financiamento para o Desenvolvimento, que resultou na Agenda de Ação de Addis Ababa, a qual reafirma posições apresentadas no Consenso de Monterrey. A Agenda defende os instrumentos financeiros nacionais e internacionais, públicos e privados considerados fundamentais para compor o quadro geral de financiamento do desenvolvimento sustentável e assegurar a implementação da Agenda 2030. Além disso, trata a política financeira como uma ação distinta, que deve se aliar às políticas econômica, social e ambiental para o desenvolvimento, e destaca a necessidade de buscar fortalecer a estrutura regulatória e incentivar mudanças nos padrões de produção, de consumo e de financiamento para apoiar o desenvolvimento sustentável e assim “liberar o potencial transformador das pessoas e do setor privado” (UN, 2015b).

A maior adesão aos princípios da economia verde verificada neste momento representa uma inflexão no debate ambiental, com a reconceituação da natureza como “capital natural” (seja como reservatório e estoque de recursos, seja como produtora de serviços ecossistêmicos) e sua maior assimilação ao cálculo econômico e, conseqüente monetização e capitalização. Considera-se que os agentes do setor privado, sobretudo as grandes corporações, têm um papel central para que a proteção ambiental ganhe maior expressão, ficando em segundo plano a participação da sociedade e o conteúdo político da questão. Assim, são privilegiados os imperativos da economia capitalista, os valores do mercado e a busca por soluções tecnológicas, supostamente mais eficientes, em detrimento de uma ação mais inclusiva, transparente e democrática (UNMÜSSIG; FUHR; FATHEUER, 2016).

A internalização da natureza como “pseudomercadoria” e “capital natural” requer a criação de novas formas de propriedade e títulos, com a definição do direito a auferir renda, a exemplo dos créditos de carbono (FELLI, 2014; SWYNGEDOUW, 2017), e está relacionada à estruturação de mecanismos para que ela possa circular por meio das finanças. Observa-se o aumento do papel do capital financeiro na conformação das estratégias ambientais, como é o caso dos títulos verdes. Nesse contexto, cabe ao Estado criar as condições institucionais necessárias e assegurar o bom funcionamento do

mercado, bem como a atração dos investimentos necessários ao “desenvolvimento sustentável”. Em lugar de uma ampla atuação do Estado visando à promoção, à regulação e à fiscalização da proteção ambiental, privilegia-se o monitoramento de processos específicos e a certificação, realizados por entidades privadas.

No entanto, permanece forte a dependência de recursos públicos para o apoio a iniciativas de proteção e mitigação e o apelo ao Estado oscila, para mais ou para menos, de acordo com as circunstâncias. Em face do agravamento da crise econômica desencadeado pela pandemia da covid-19, ressurgiu com força a defesa de um “*Green New Deal*” como estratégia para fortalecer a luta contra o aquecimento global e simultaneamente impulsionar um novo ciclo de crescimento econômico. Em dezembro do ano de 2019, a União Europeia anunciou o seu “*European Green Deal*”, um pacote de políticas para tornar a Europa o primeiro continente neutro para o clima até 2050.

3. FINANCIAMENTO AMBIENTAL NO BRASIL

A Constituição Federal brasileira considera os recursos naturais do país como bens públicos de uso comum, cuja gestão é de responsabilidade das instituições públicas, e afirma que a exploração dos recursos naturais requer compensações financeiras. São previstas multas para o caso de danos ao patrimônio público, mas, diferentemente do que se observa em relação a outros temas como a saúde e a educação, não há referência ao financiamento ambiental.

O financiamento ambiental no Brasil é uma atividade recente, tendo se iniciado com o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), criado em 1989. Os recursos do FNMA são constituídos por dotações orçamentárias da União; recursos resultantes de doações, contribuições em dinheiro, valores, bens móveis e imóveis que receba de pessoas físicas e jurídicas; rendimentos de qualquer natureza que venham a auferir como remuneração decorrente de aplicações do seu patrimônio; entre outros, destinados por lei.²³

O FNMA é o mais antigo fundo ambiental da América Latina e atua para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente, estando vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). O fundo financia projetos relacionados às seguintes áreas prioritárias: gestão de unidades de conservação; pesquisa e desenvolvimento tecnológico; educação ambiental; manejo e extensão florestal; desenvolvimento institucional; controle ambiental;

²³ Lei n.º 7.797/1989.

aproveitamento econômico racional e sustentável da flora e fauna nativas. Depois do FNMA, surgiram diversas formas de financiamento voltadas para o meio ambiente, tanto no setor público como no privado, e hoje não se sabe ao certo o volume de recursos mobilizados com essa finalidade, nem tampouco o seu impacto efetivo (BRASIL, 2019). No início de 2020, o governo Bolsonaro modificou a composição do conselho deliberativo do FNMA, com redução da participação da sociedade civil, seguindo os mesmos moldes de mudanças promovidas em outros comitês (BRAGANÇA, 2020).

Além do FNMA, destacam-se os seguintes instrumentos para o financiamento público da Política Nacional sobre Mudanças Climáticas, considerando-se gastos orçamentários e não orçamentários: os Fundos Constitucionais, por meio de linhas específicas, o Fundo Clima, o Fundo Amazônia (doação internacional para gestão pública), o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, o Programa ABC, dentre outros.

O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (FNMC ou Fundo Clima) foi criado em 2009 com a finalidade de garantir recursos para apoiar projetos ou estudos e o financiamento de empreendimentos que tenham como objetivo a mitigação das mudanças climáticas.²⁴ A sua criação situou o Brasil entre os poucos países do mundo que dispõem de um instrumento próprio para o financiamento de sua política de mudança do clima.

O Fundo Clima possui natureza contábil vinculada ao MMA, que é responsável pela gestão dos projetos não reembolsáveis (ou “a fundo perdido”), e ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que faz a gestão dos projetos reembolsáveis (empréstimos com juros subsidiados). Quando de sua criação, os seus recursos tinham como origem a participação especial da União sobre a exploração de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluídos, uma vez que havia sido estabelecido que 10% dessa participação caberiam ao MMA para a aplicação em estudos e projetos relacionados à preservação do meio ambiente e à recuperação de danos ambientais causados pelas atividades da indústria do petróleo. No entanto, em 2012, houve uma mudança no quadro legal e essa participação especial passou a ter outro destino, extinguindo-se o percentual fixo anteriormente designado ao Fundo, o que o levou a enfrentar sérias restrições orçamentárias (FURTADO, 2016, p. 21; BRASIL, 2019, p. 67). Na medida em que não houve diversificação da fonte de recursos do Fundo, essa limitação se manteve e tem se agravado com

²⁴ Lei n.º 12.114/2009.

os recentes e sucessivos contingenciamentos orçamentários realizados pelo governo federal, sobretudo em relação aos projetos não reembolsáveis.

As dotações orçamentárias de natureza não reembolsável se reduziram de R\$ 33 milhões para R\$ 5 milhões, aproximadamente, entre 2011 e 2018. Nesse mesmo período, a dotação orçamentária de natureza reembolsável, gerida pelo BNDES, recebeu aportes, apenas no ano de 2018, de cerca de R\$ 488 milhões (CMA/SF, 2019, p. 128).

O Programa Fundo Clima destina-se a aplicar a parcela de recursos reembolsáveis e está dividido nos seguintes subprogramas: transportes eficientes; energias renováveis; máquinas e equipamentos eficientes; resíduos sólidos com aproveitamento energético; carvão vegetal; e combate à desertificação. O BNDES pode habilitar o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal, o Banco do Nordeste do Brasil, o Banco da Amazônia e outros agentes financeiros públicos para atuar nas operações de financiamento com recursos do FNMC. Como principal banco de desenvolvimento do país,²⁵ além de apoiar os projetos resultantes da Política Nacional sobre Mudança do Clima, o BNDES também tem se envolvido diretamente com a elaboração e a realização de ações da mesma (PAIVA, 2012; BRASIL, 2019).

Como tantas outras entidades da área ambiental, o Fundo Clima atravessou o ano de 2019 em estado de inércia enquanto eram elaborados os necessários ajustes para adequá-lo aos interesses do novo governo. Somente em novembro de 2019, o governo Bolsonaro baixou um decreto²⁶ impondo mudanças na forma de administração dos recursos do FNMC com o objetivo de limitar a ação de seu Comitê Gestor e concentrar maior poder de decisão nas mãos do MMA. O Comitê perdeu a função de aprovar a proposta orçamentária da PNMC e teve a sua composição alterada, com a ampliação da representação de organizações patronais e a eliminação de vários segmentos sociais ali representados até então – como membros da comunidade científica, de organizações de trabalhadores rurais, da agricultura familiar e de comunidades tradicionais e de organizações não governamentais que atuam com a temática da mudança do clima.

O Fundo Amazônia (FA), criado em 2008, “tem por finalidade captar doações para investimentos não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento, e de promoção da conservação e do uso sustentável

²⁵ Os bancos de desenvolvimento nacionais e regionais são concebidos como instrumentos importantes de investimento, tendo como papéis principais contribuir para a consolidação do sistema financeiro em geral e atuar como agente contracíclico no amortecimento de situações de crise (UN, 2015b).

²⁶ Decreto n.º 10.143/2019.

da Amazônia Legal”.²⁷ O FA é gerido pelo BNDES, que mantém conta específica denominada Fundo Amazônia para receber as doações e realizar aplicações não reembolsáveis nas ações acima listadas.²⁸

O governo da Noruega é o principal doador do Fundo Amazônia (R\$ 3,2 bilhões), enquanto o governo da Alemanha (R\$ 200 milhões) e a Petrobras apresentam uma participação limitada (ANDRADE, 2019). Até o final de 2016, a Noruega havia contribuído com 97,4% dos valores depositados no fundo desde o início de sua operação. Porém, a partir de 2017, o governo do país passou a reduzir fortemente o aporte anual de recursos destinados ao Fundo. A justificativa para essa redução foi o aumento do desmatamento registrado no Brasil após 2015, uma vez que os repasses ao fundo dependem da efetiva redução das emissões de carbono provocadas pelo desmatamento (WWF, 2018, p. 13).

Em agosto de 2019, os governos da Noruega e da Alemanha congelaram seus repasses ao FA. Essa decisão ocorreu porque o MMA extinguiu o Comitê Orientador do Fundo Amazônia (COFA),²⁹ cuja atribuição era estabelecer as diretrizes e os critérios para a aplicação dos recursos do Fundo e acompanhar as informações sobre a aplicação dos mesmos. Na prática, essa mudança representou a centralização do poder decisório nas mãos do Executivo brasileiro e foi interpretada pelos países doadores como uma quebra do acordo estabelecido (ANDRADE, 2019).

Em abril de 2021, os governos dos EUA, da Noruega e do Reino Unido, junto com um grupo de grandes empresas, lançaram a Coalizão para Redução de Emissões pela Aceleração de Financiamento Florestal (*Leaf Coalition*, sigla em inglês), que pretende mobilizar mais de US\$ 1 bilhão para preservar as florestas tropicais e subtropicais do mundo. Além dos países, os governos locais também podem disputar esses recursos e governadores de estados amazônicos pretendem pleiteá-los. A *Leaf Coalition* representa uma perda para o governo brasileiro na medida em que os recursos antes destinados ao Fundo Amazônia poderão ser redirecionados para essa iniciativa, mas contemplando outros países.³⁰

Dentre as iniciativas relacionadas à agricultura e ao uso da terra que contam com o apoio do BNDES, destacam-se o Plano ABC, abordado no item a seguir,

²⁷ Ver em: <http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/fundo-amazonia/>. Acesso em 10 set. 2021.

²⁸ Decreto n.º 6.527/2008.

²⁹ Decreto n.º 9.759/2019.

³⁰ Ver em: https://valor.globo.com/brasil/noticia/2021/04/22/eua-reino-unido-noruega-e-grupo-de-empresas-criam-maior-alianca-global-para-protoger-florestas.ghtml?goal=0_eaf-96d902a-612d864584-288549617&mc_cid=612d864584&mc_eid=c47adf20ff. Acesso em 22 abr. 2021.

e os projetos de “reflorestamento” que, em geral, são implementados como monoculturas de eucalipto. O banco também está envolvido com a criação de instrumentos financeiros para estimular boas práticas ambientais como os títulos verdes. Vale lembrar ainda que, dentre as prioridades das Pretendidas Contribuições Nacionalmente Determinadas do governo brasileiro no Acordo de Paris, estão previstas medidas de combate ao desmatamento e estas contam com o financiamento do BNDES (FURTADO, 2016).

Em 9 de maio de 2017, o BNDES foi o primeiro banco brasileiro a emitir *green bonds* (títulos verdes) no mercado internacional. O título de US\$ 1 bilhão tem prazo de sete anos e foi listado na Bolsa Verde de Luxemburgo. Os recursos destinam-se a financiar investimentos relacionados com projetos novos e existentes de energia eólica e solar (BNDES, 2018, p. 4).

É muito difícil identificar, no orçamento da União, cada ação ou programa que contempla iniciativas relacionadas à PNMC, mas pode-se acompanhar as dotações para o Plano Nacional sobre Mudança do Clima. Enquanto o Plano Plurianual (PPA) de 2016-2019 previu o montante de R\$ 2,6 bilhões para essa finalidade, a proposta do PPA de 2020-2023 previu somente R\$ 1,1 bilhão.³¹ O Programa tem como finalidade gerar e disseminar ações, informação, conhecimento e tecnologias para a mitigação e a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas por meio da implementação da Política Nacional sobre Mudança do Clima e desenvolver tecnologias para o monitoramento de desmatamento, uso da terra e ocorrência de queimadas e incêndios florestais por sensoriamento remoto, além de disseminar as informações geradas.³²

As ações de adaptação e mitigação às mudanças do clima também contam com recursos internacionais destinados aos países “em desenvolvimento”. Espera-se que o volume desses recursos aumente nos próximos anos e que os países doadores cumpram o compromisso assumido de disponibilizar US\$ 100 bilhões ao ano para esse objetivo a partir de 2020. Esses recursos podem ser disponibilizados por meio de diversas organizações:

Destacam-se entre essas fontes o Fundo Verde para o Clima (*Green Climate Fund*, GCF), os Fundos de Investimentos para o Clima (*Climate Investment Funds*, CIF), o Fundo de Adaptação (*Adaptation Fund*, AF) e o Fundo Global para o Meio Ambiente (*Global Environmental Fund*, GEF). Contudo, também aqui não há informações sis-

³¹ Além disso, a participação percentual do Programa Mudança do Clima no Valor Global dos Programas do PPA tem sido muito pequena, em 2016-19 foi de 0,037% e em 2020-23, de 0,016%.

³² Ver em: https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/ppa/2020_2023/proposta-encaminhada-pelo-poder-executivo. Acesso em 28 maio 2020.

tematizadas pelo Poder Executivo e tampouco há uma estratégia para acesso a esses recursos que ofereça uma visão organizada e sistêmica da forma como o País poderia se beneficiar [deles] (BRASIL, 2019, p. 137).

Em julho de 2020, foi lançado o projeto piloto do Programa Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (Floresta+). O projeto é a primeira proposta aprovada no âmbito do Programa de Pagamentos por Resultados de REDD+ do Fundo Verde para o Clima, iniciado em outubro de 2017, e conta com US\$ 96,5 milhões, que correspondem a cerca de um quinto do total disponibilizado para programas de REDD+ pelo GCF. O seu objetivo é desestimular a derrubada da floresta por meio do pagamento para quem a conserva e recupera, tendo como público-alvo os agricultores familiares, os povos indígenas e as comunidades tradicionais da Amazônia. O programa é uma das abordagens previstas no Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) e no Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg).

O Floresta+ foi elaborado no ano de 2018, ainda na gestão de Michel Temer, e submetido naquele mesmo ano ao GCF, sendo aprovado pelo Conselho de Administração do Fundo em fevereiro de 2019 devido à redução do desmatamento alcançada pelo país nos anos de 2014 e 2015. No entanto, o governo Bolsonaro atrasou em mais de um ano a assinatura do Floresta+ com o PNUD, entidade acreditada junto ao GCF e responsável pela gestão do projeto. Segundo o Fakebook. eco (2020),³³ o atraso na assinatura do Floresta+ pelo governo brasileiro foi motivado pela resistência do ministro do Meio Ambiente à época, Ricardo Salles, em beneficiar povos indígenas e comunidades tradicionais, e só ocorreu depois do aumento da pressão internacional sobre o país em face do forte aumento verificado no desmatamento.

O governo federal instituiu a Política Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg),³⁴ em janeiro de 2017, com o objetivo de articular, integrar e promover políticas, programas e ações para a recuperação de florestas e demais formas de vegetação nativa e de estimular a regularização ambiental das propriedades rurais brasileiras, nos termos da Lei de Proteção da Vegetação Nativa.³⁵ O principal instrumento de efetivação da Proveg é o Planaveg, lançado em novembro de 2017.³⁶

³³ Iniciativa vinculada ao Observatório do Clima.

³⁴ Decreto n.º 8.972/2017.

³⁵ Lei n.º 12.651/2012.

³⁶ Ver em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/servicosambientais/ecossistemas-1/conservacao-1/politica-nacional-de-recuperacao-da-vegetacao-nativa>. Acesso em 28 jan. 2021.

O Planaveg visa ampliar e fortalecer políticas públicas, incentivos financeiros, mercados, tecnologias de recuperação, boas práticas agropecuárias e outras medidas necessárias para a recuperação da vegetação nativa, principalmente em áreas de preservação permanente – APP e reserva legal – RL, mas também em áreas degradadas com baixa produtividade agrícola (MMA, 2017, p. 11).

O Planaveg apoia a diversificação de renda do produtor rural via pagamento por serviços ambientais e consolidação da “cadeia produtiva de recuperação da vegetação nativa”, representando um passo importante para o avanço do capitalismo verde no Brasil. O seu sucesso está relacionado à implementação de outros programas e políticas, como o Programa ABC, e à efetivação de determinações do Código de Proteção da Vegetação Nativa, como o Cadastro Ambiental Rural (CAR), os Programas de Regularização Ambiental (PRAs) e as Cotas de Reserva Ambiental (CRAs)³⁷ (MMA, 2017, p. 39).

Após alguns anos de debates, o Congresso Nacional aprovou a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA) em janeiro de 2021.³⁸ O seu objetivo é fomentar a preservação dos ecossistemas, dos recursos hídricos, do solo, da biodiversidade, do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado, e valorizar econômica, social e culturalmente os serviços ecossistêmicos. A lei que criou a PNPSA reconhece a importância de comunidades tradicionais, dos povos indígenas e de agricultores familiares no provimento desses serviços, e os considera prioritários. Ela prevê diferentes tipos de pagadores: poder público, organização da sociedade civil ou agente privado, pessoa física ou jurídica, de âmbito nacional ou internacional. Além disso, estabelece as seguintes modalidades de pagamento por serviços ambientais: pagamento direto, monetário ou não monetário; prestação de melhorias sociais a comunidades rurais e urbanas; compensação vinculada a certificado de redução de emissões por desmatamento e degradação; títulos verdes; comodato; e Cota de Reserva Ambiental (CRA).

Com relação ao financiamento privado, observa-se que bancos e instituições financeiras têm aberto linhas de crédito para projetos relacionados à temática socioambiental. Esses agentes procuram atrair recursos por meio da indução de uma agenda sobre mudança do clima (medidas de mitigação ou adaptação, agenda verde ou sustentável, preventiva). Além de serem fontes de financiamento, certos fundos têm atuado como gestores ambientais e tendem a fomentar iniciativas e projetos de preservação. Há expectativas de que possa ocorrer a institucionalização

³⁷ CRA é um título nominativo representativo de área com vegetação nativa, existente ou em processo de recuperação (Artigo 44, Lei n.º 12.651/2012).

³⁸ Lei Federal n.º 14.119/2021.

de um mercado interno de carbono e que haja uma demanda por títulos verdes capaz de incrementar a disponibilidade de recursos para iniciativas ambientais no país (BRASIL, 2019, p. 66).³⁹

4. DO PLANO ABC À POLÍTICA ABC+

O financiamento agrícola no Brasil depende, em grande parte, de recursos públicos nacionais. Entretanto, mudanças promovidas na legislação nos últimos anos vêm contribuindo para uma mais ampla integração do setor ao mercado de capitais.⁴⁰ A esse movimento se acrescenta o esforço empreendido pelo governo para a normatização do pagamento por serviços ambientais e para promover o financiamento da “cadeia produtiva da proteção ambiental” a partir de fontes diversas.

Na COP-15, o governo brasileiro assumiu a meta de redução da emissão de GEE de cerca de 36,1% a 38,9% até 2020. Considerando a participação significativa das mudanças no uso da terra e da produção agropecuária nas emissões de GEE, foram propostas as seguintes ações com vistas a alcançar essa meta: (1) reduzir em 80% a taxa de desmatamento na Amazônia e em 40% no Cerrado; (2) promover a recuperação de pastagens degradadas; (3) promover a integração lavoura-pecuária (iLP); (4) ampliar o uso do Sistema Plantio Direto (SPD) e da Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN); e (5) ampliar a eficiência energética, o uso de biocombustíveis, a oferta de hidrelétricas e o emprego de fontes de energia alternativas (de biomassa, eólica e de pequenas centrais hidrelétricas), assim como ampliar o uso de carvão de florestas plantadas na siderurgia (BRASIL, 2012, p. 16).

No mesmo ano, foi instituída a PNMC, prevendo a elaboração de planos setoriais para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono. Assim, foi elaborado o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC), que tem como objetivo a promoção da redução das

³⁹ O BNDES tem trabalhado para transformar essas expectativas em realidade. Ele lançou o *Sustainability Bond Framework* (SBF) em abril de 2021, uma estrutura para emissão de títulos verdes, sociais e sustentáveis, visando facilitar a atração de recursos para empreendimentos brasileiros dedicados a esses temas. Ver em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2021/04/banco-facilita-a-emissao-de-titulos-verdes-sociais-e-sustentaveis-no-brasil-e-no-exterior>. Acesso em 30 abr. 2021.

⁴⁰ A exemplo da Lei n.º 13.986/2020, que tem como objetivo ampliar o mercado de crédito privado para o agronegócio.

emissões de GEE na agricultura e de formas de adaptação das atividades agropecuárias às mudanças climáticas.

Com base nesses compromissos, o Plano ABC foi estruturado em sete Programas: (1) Recuperação de Pastagens Degradadas; (2) Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) e Sistemas Agroflorestais (SAFs); (3) Sistema Plantio Direto (SPD); (4) Fixação Biológica do Nitrogênio (FBN); (5) Florestas Plantadas;⁴¹ (6) Tratamento de Dejetos Animais; e (7) Adaptação às Mudanças Climáticas (BRASIL, 2012, p. 20). Para cada programa, foram previstos incentivos econômicos e financeiros aos produtores para implantarem as novas atividades, além de ações diversas de capacitação e informação, de fortalecimento da assistência técnica, de transferência de tecnologia, de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, de incentivo a mecanismos de certificação, de redução de custos de escoamento e agregação de valor etc.

A partir do ano de 2015, os objetivos do Plano ABC foram alinhados ao Acordo de Paris e aos compromissos do governo brasileiro com a redução de suas emissões de GEE em 37% até 2025 e em 43% até 2030, considerando os níveis de 2005. Essas metas não estão condicionadas ao apoio financeiro internacional e deverão ser financiadas em âmbito nacional, com fontes públicas e privadas (OBSERVATÓRIO ABC, 2019, p. 9-10).⁴²

Para o desenvolvimento das atividades do Plano, estimou-se serem necessários cerca de R\$ 197 bilhões entre 2011 e 2020, financiados com fontes orçamentárias e por meio de linhas de crédito. Desse total, R\$ 157 bilhões seriam recursos disponibilizados por meio do crédito rural e a União assumiria a despesa adicional de R\$ 33 bilhões para a equalização de taxas de juros pelo Tesouro Nacional. Assim foi criado o Programa ABC, principal linha de crédito voltada ao financiamento do Plano ABC, que foi incluída como linha de investimento no Plano Agrícola e Pecuário (PAP), também conhecido como Plano Safra (Ibidem, p. 8).

Os agentes desembolsadores dos recursos do Programa ABC são o Banco do Brasil (BB) e o BNDES, este último a partir de operações indiretas realizadas por meio de bancos credenciados. Os gestores dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) e do Norte (FNO) passaram a registrar operações via Programa ABC, enquadrando projetos do Programa Nacional de

⁴¹ O que seria mais correto denominar monocultivo de árvores.

⁴² Coordenado pelo Centro de Estudos em Agronegócio da Fundação Getúlio Vargas (FGVAgro), em parceria com o Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV (FGVces), o Observatório ABC monitorou as ações do Plano e do Programa ABC entre 2013 e 2019.

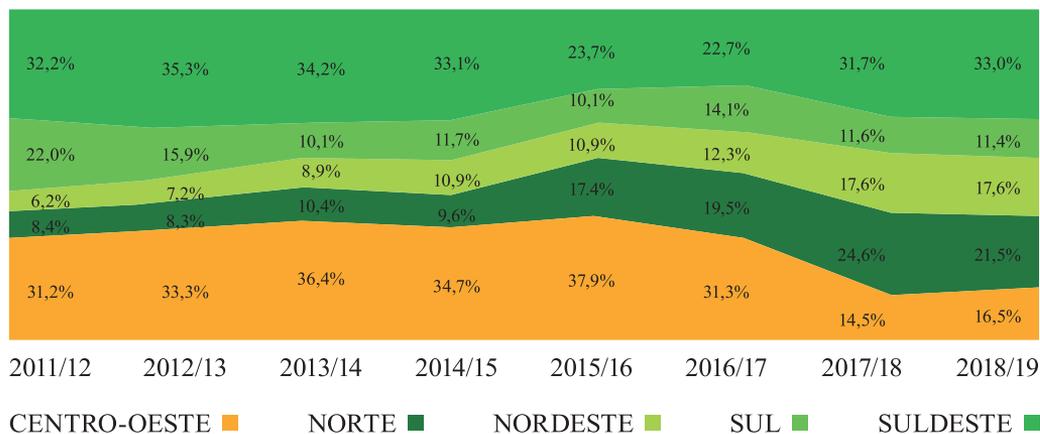
Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) aos objetivos do Programa ABC. Em quase todas as safras desde o início de sua vigência, o BB foi o principal agente repassador direto do Programa ABC (Ibidem, p. 8 e 13).

O volume de recursos destinado ao Programa tem correspondido a uma parte muito pequena do Plano Safra. Para se ter uma ideia, o PAP 2018/2019 foi da ordem de R\$ 191,1 bilhões, sendo R\$ 40 bilhões para investimento, dos quais R\$ 2 bilhões foram disponibilizados para o Programa. Quanto ao valor total contratado, tem-se observado em geral uma demanda bem inferior ao valor disponibilizado. “Desde sua concepção até a safra 2017/18, o Programa ABC desembolsou um total de R\$ 17,19 bilhões, para um total disponibilizado de R\$ 25,58 bilhões no mesmo período (execução de 67,2%)” (Ibidem, p. 12). Porém, o volume de crédito captado nas duas últimas safras registrou um aumento continuado, representando 73% e 81% do montante disponibilizado para as safras de 2017/18 e 2018/19, respectivamente (Ibidem, p. 11-12).

Os investimentos para a recuperação de pastagens e para a atividade de plantio direto são de longe os que mais demandaram recursos durante todo o período de vigência do Programa até o momento atual. Em 2017/18 e 2018/19, eles apresentaram, respectivamente, a seguinte participação no total de recursos desembolsados: 48% e 38% para a recuperação de pastagens e 39% e 46% para a atividade de plantio direto. A integração lavoura-pecuária-floresta e as “florestas plantadas” se alternam na terceira e quarta posições, apresentando participação inferior a 10%.

O emprego dessas tecnologias tem se distribuído no território nacional de forma desigual, difundindo-se em áreas de domínio da pecuária e das lavouras de soja, milho, algodão e cana de açúcar, em que a prática do plantio direto é bastante disseminada. Os municípios que mais contrataram recursos do Programa na safra 2018/19 estão inseridos em áreas de fronteira agrícola caracterizadas pela expansão da sojicultura: em primeiro lugar, São Desidério, na Bahia, com cerca de R\$ 38,5 milhões; em segundo, Vilhena, em Rondônia, com R\$ 38 milhões; na terceira posição, Formosa do Rio Preto, na Bahia, com R\$ 33 milhões; e na quarta, Paragominas, no Pará, com R\$ 31 milhões (OBSERVATÓRIO ABC, 2019, p. 31).

Os resultados alcançados pelo Plano ABC se devem, em grande parte, ao desempenho do Programa ABC, que ofertou crédito aos produtores rurais para que adotassem as tecnologias fomentadas por ele. Entre 2010 a 2018, foram financiados cerca de 34.200 projetos, em mais de 2.800 municípios, difundindo-se por todos os biomas e regiões do país (CHAVES; PELIANO; SILVA, 2019, p. 35).

Figura 1: Participação no valor contratado para o Programa ABC por região desde a safra 2011/12 até a safra 2018/19

Fonte: Observatório ABC (2019, p. 27). Elaborado com dados do BB, do BNDES e do Sicor.

Como pode-se observar na **Figura 1**, as regiões Sudeste e Centro-Oeste absorveram, cada uma, mais de 30% dos recursos captados nas quatro safras compreendidas entre 2011/12 e 2014/15. Na safra de 2015/16, a região Centro-Oeste atingiu o maior volume relativo de participação, ficando com 37,9% dos recursos, enquanto a captação do Sudeste caiu cerca de 10% e a do Norte apresentou um significativo crescimento. Nas três safras seguintes, 2016/17 a 2018/19, a região Norte seguiu a tendência de aumento de captação, atingindo 24,6% em 2017/18; a participação do Centro-Oeste entra em declínio e o Sudeste, após continuar com uma participação de cerca de 20% em 2016/17, se recuperou e voltou ao patamar dos 30%.

O crescimento da participação do Programa ABC na região Norte no período é marcado por contradições. Segundo dados do PRODES/INPE, entre 2013 e 2018, observou-se o crescimento do desmatamento na Amazônia brasileira da ordem de 33,9%. Porém, de 2016 a 2018, esse processo se acentuou e alcançou uma média anual de 7,6 mil km² de área desmatada. Essa situação justifica a proposta de medidas como a “moratória da soja” e o “termo de ajustamento de conduta da pecuária” (TAC da Carne) para coibir o avanço do desmatamento na região (CHAVES; PELIANO; SILVA, 2019, p. 23).

A Embrapa (2020) desenvolveu “marcas-conceito” para a certificação de carnes produzidas com base em sistemas que consideram o balanço de carbono gerado no processo de produção e estabeleceu uma parceria com a Marfrig Global Foods, em agosto de 2018, para a implementação de sistemas visando neutralizar ou reduzir a emissão de metano dos animais em pastejo em área da empresa situada no Mato Grosso do Sul. Enquanto a Carne Carbono Neutro

(CCN) se baseia no sistema de integração pecuária-floresta, com o cultivo de árvores, em geral eucaliptos; a produção de Carne de Baixo Carbono (CBC) é produzida a partir da integração pecuária-lavoura, com o objetivo de otimizar o uso do solo e reduzir o saldo de carbono gerado na produção de carne. Trata-se de uma estratégia para “descomoditizar” a carne bovina brasileira e assim alcançar mercados mais exigentes e preços melhores.⁴³

A expansão da produção pecuária supõe o desmatamento como etapa que precede a instalação do pasto – calcula-se que cerca de 70% da área desmatada da Amazônia foi destinada à abertura de pasto. Além desse fato, a valorização das medidas de mitigação do Plano ABC relacionadas à produção pecuária abstrai outros impactos importantes gerados pela atividade, como o elevado consumo de água (cerca de 20 mil litros para um quilo de carne) e o grande volume de excrementos (fator de eutrofização dos solos e das águas) (MARQUES, 2018, p. 501-502).

Segundo a análise do Observatório ABC (2019), o acesso ao crédito do Programa depende de um trabalho consistente de divulgação, capacitação e assistência técnica entre os produtores rurais nas tecnologias apoiadas pelo Plano ABC, da existência de documentos que comprovem a regularização fundiária das propriedades, além do acesso a agências bancárias que saibam trabalhar com as normas do Programa. Assim, a ausência de um ou mais desses fatores tem sido apontada para explicar a limitada expressão territorial do Programa, especialmente no Nordeste, onde ações como a recuperação de pastagens degradadas são amplamente necessárias.

O investimento em “florestas plantadas” ocupa um lugar de destaque entre as atividades financiadas, embora de menor importância. Em 2018/19, cerca de 8% dos recursos aplicados foram designados para essa atividade, representando um aumento de 68% em relação ao montante mobilizado na safra anterior. Outras atividades também tiveram aumento de captação em 2017/18, como a fixação de nitrogênio (aumento de 990%, passando de R\$ 385 mil para R\$ 4,2 milhões) e a produção de orgânicos⁴⁴ (crescimento de 794%, passando de R\$ 593 mil para R\$ 5,3 milhões).

Porém, como não foram desenvolvidas metodologias para avaliar o impacto da agricultura orgânica no sequestro de carbono ou na redução de emissões, o seu potencial de mitigação de GEE ainda não foi comprovado cientificamente. A ausência desses estudos é reveladora dos limites impostos ao Plano pelo tipo de

⁴³ Ver em: <https://www.marfrig.com.br/pt/sustentabilidade/control-de-origem/cadeia-productiva>. Acesso em 20 dez. 2020.

⁴⁴ O Programa ABC não está claramente integrado à estrutura de governança do Plano ABC, por isso, pode financiar tecnologias que não o compõem, como a agricultura orgânica.

agricultura priorizado. O Plano ABC foi concebido para dar suporte à agricultura de base industrial, cujos impactos sociais, econômicos e ambientais são diversos e não se restringem às emissões de carbono e às suas implicações climáticas.

Inicialmente, o Plano não previu nenhum mecanismo para monitorar a redução de emissões pretendida. Somente no final de 2017, o MAPA criou a Plataforma Multi-institucional de Monitoramento das Reduções de Emissões de Gases de Efeito Estufa na Agropecuária (Plataforma ABC), com a atribuição de monitorar a redução de emissões de GEE e a dinâmica do estoque de carbono na agropecuária brasileira decorrente da utilização das tecnologias do Plano ABC e de outras eventuais políticas ou programas governamentais atinentes ao tema.⁴⁵

Apesar de seu alcance limitado, o Plano ABC se tornará política permanente, conforme anúncio de seu novo ciclo, o ABC+ 2021-2030, realizado em abril de 2021, nas vésperas da Cúpula do Clima convocada por Joe Biden, presidente dos EUA. O ABC+ só deverá ter início no segundo semestre de 2021. O seu anúncio antecipado representou uma iniciativa do MAPA no sentido de desvencilhar o agronegócio brasileiro da imagem negativa gerada em decorrência do forte aumento do desmatamento sob o governo Bolsonaro. Alguns produtos agrícolas brasileiros começam a sofrer boicote no mercado internacional, em particular o europeu, por essa razão.

O novo Plano integra aos objetivos da versão anterior a promoção de iniciativas para sequestrar e estocar carbono, com um foco especial na certificação de sistemas neutros ou de baixo carbono. Essa mudança está em conformidade com políticas estabelecidas pelo Estado brasileiro nos últimos anos visando à restauração da vegetação nativa e à regularização ambiental das propriedades rurais, bem como à estruturação da “cadeia produtiva da proteção ambiental”, como o Planaveg e a PNPSA.

O ABC+ contará com um Sistema Integrado de Informações do Plano Setorial para Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (SIN-ABC)⁴⁶ que contribuirá para monitorar e avaliar o seu desempenho a partir da consolidação e da sistematização dos dados oriundos da Plataforma ABC. O monitoramento favorecerá o reconhecimento da produção realizada com base nas tecnologias de baixo carbono (BRASIL, 2021, p. 8).

O ABC+ propõe a adoção de uma perspectiva multifuncional na gestão do território agropecuário com base na Abordagem Integrada da Paisagem (AIP), que “leva em conta os diversos elementos da paisagem rural, em seus diferentes níveis e escalas, refletindo seu aspecto diversificado, sistêmico e dinâmico.” (BRASIL, 2021, p. 13). A AIP apresenta grande potencial para gerar ganhos reais

⁴⁵ MAPA, Portaria n.º 2.277, de novembro de 2017.

⁴⁶ Decreto n.º 10.606/2021.

do ponto de vista da capacidade de adaptação e resiliência e da produtividade do agroecossistema. Contudo, considerando-se o conjunto das medidas propostas, entende-se que a adoção da AIP visa sobretudo a contribuir para a conciliação da atividade agrícola com a valorização dos serviços ecossistêmicos e a integração das áreas de vegetação nativa aos fluxos econômicos da unidade de produção.

Por fim, segundo MAPA (BRASIL, 2021), o Plano ABC+ buscará também fomentar, ampliar e diversificar fontes e instrumentos econômicos, financeiros e fiscais de apoio às atividades promovidas, com o envolvimento de diferentes agentes financeiros, públicos e privados, indo além do Programa ABC e do Plano Safra – instrumentos utilizados no ciclo anterior.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisa dois processos interrelacionados, constitutivos de uma conjuntura geopolítica e histórica determinada: a conformação do atual regime ambiental internacional e dos principais mecanismos financeiros que lhe dão sustentação e a inserção do Estado brasileiro nesse regime, destacando aspectos importantes de sua política ambiental, especialmente no que se refere ao uso do solo e à agricultura, com atenção para o caso da Agricultura de Baixo Carbono.

A estruturação de um regime ambiental internacional, conduzida sob os auspícios da ONU e iniciada em 1972, tem sido marcada por intensas disputas entre os países do Norte e do Sul global, mas também por outros alinhamentos e divergências, como é o caso das posições assumidas pelos EUA e pela China em diferentes momentos. Apesar das idas e vindas, houve um avanço na definição de políticas e mecanismos de financiamento que se mantiveram atrelados à ideia de crescimento econômico continuado e têm sido cada vez mais subsumidos às determinações do mercado e das finanças mundiais. Esse movimento tem demandado uma participação ativa do Estado, com ajustes e modulações em sua forma de atuação em favor do estabelecimento de uma governança ambiental pautada pelo mercado. Assim, caminha-se no sentido do aprofundamento de velhas contradições e da criação de novas, na medida em que a proteção da natureza se torna cada vez mais dependente da transformação desta última em mercadoria, ativo financeiro e capital fictício por meio de sua internalização ao movimento de valorização do valor via compensações financeiras e emissão de títulos rotulados como verdes.

A atuação do governo Bolsonaro escancara as contradições do atual regime ambiental internacional ao subordinar abertamente a política ambiental brasileira aos interesses do mercado. Para isso, a sua estratégia tem sido a desestruturação dos

instrumentos de regulação e de fiscalização que permitem uma proteção ambiental abrangente coordenada pelo Estado, com a parcial substituição desses por instrumentos de monitoramento e certificação voltados para negócios ambientais específicos e com o estímulo à criação de instrumentos financeiros, como os títulos verdes. Essas medidas foram acompanhadas pela redução da participação da sociedade civil nos órgãos ambientais em favor de uma maior representação do segmento empresarial e de uma maior concentração de poder pelo Estado, evidenciando um viés autoritário. A suspensão das dotações ao Fundo Amazônia está relacionada a esse contexto.

O governo Bolsonaro tem submetido as políticas ambientais às prioridades do empresariado e, em especial, dos agentes do agronegócio, peça-chave de sua base política e segmento importante da economia nacional. O legado ambiental do agronegócio tem sido historicamente negativo e suas iniciativas recentes de caráter “sustentável”, pontuais e controversas. A análise do Plano ABC corrobora esse entendimento.

O resultado efetivo das ações do atual Governo tem sido o aumento dos crimes ambientais e da violência contra os povos do campo e da floresta, com recordes de desmatamento. Essa situação conflita com os compromissos assumidos pelo país em acordos ambientais internacionais e, além de afetar o apoio financeiro concedido pelos países doadores da UNFCCC, também tem desencorajado o investimento de fundos internacionais no país e gerado pressões contra nossas exportações agrícolas, evidenciando claramente as contradições resultantes de uma política ambiental cínica, amparada em princípios do capitalismo verde.

6. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Hanrrikson de. Noruega se opõe a Bolsonaro e congela repasses para o Fundo Amazônia. **Uol**, Brasília, 15 ago. 2019. Disponível em: <https://noruega-se-opoe-a-bolsonaro-e-congela-repasses-para-o-fundo-amazonia.htm>. Acesso em: 05 maio 2020.

ARAÚJO, Suely; FELDMANN, Fabio. Onde está o meio ambiente no Plano Plurianual? **Valor**, 03 out. 2019. Disponível em: <https://valor.globo.com/opiniao/coluna/onde-esta-o-meio-ambiente-no-plano-plurianual.ghtml>. Acesso em: 05 maio 2020.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Green Bond**: Relatório anual 2018. Brasília, 2018.

BRAGANÇA, Daniele. Bolsonaro retira sociedade civil do Fundo Nacional do Meio Ambiente. **O Eco**, 2020. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/no->

ticias/bolsonaro-retira-sociedade-civil-do-fundo-nacional-do-meio-ambiente/. Acesso em: 5 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. **Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura: Plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono)**. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação. **Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária com vistas ao Desenvolvimento Sustentável (2020-2030):** Visão estratégica para um novo ciclo. Brasília, 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Diretrizes para o Desenvolvimento Sustentável da Agropecuária Brasileira**. Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Acordo de Paris**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris>. Acesso em: 15 maio 2020.

BRASIL. Senado Federal. Comissão de Meio Ambiente. **Avaliação da Política Nacional sobre Mudança do Clima**. Brasília, 2019.

CHAVES, José Valente; PELIANO, Anna Maria; SILVA, Enid Rocha Andrade da. (coord.). **Tomar Medidas Urgentes para Combater a Mudança do Clima e seus Impactos**. Brasília: IPEA, 2019. (Cadernos ODS 13).

EMBRAPA. Marfrig lança linha de carne carbono neutro em parceria com a Embrapa. **Notícias**, 27 ago. 2020. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/55338720/marfrig-lanca-linha-de-carne-carbono-neutro-em-parceria-com-a-embrapa>. Acesso em: 30 jan. 2021.

FELLI, Romain. On Climate Rent. **Historical Materialism**, v. 22, n. 3-4, p. 251-280, 2014.

FURTADO, Fabrina. **O Clima do Negócio e o Negócio do Clima: O BNDES e a economia verde**. Rio de Janeiro: Instituto PACS, 2016.

GROSSI, Marina. COP-25, um misto de frustração com avanço. **Valor**, 03 jan. 2020. Disponível em: <https://valor.globo.com/opiniao/coluna/cop-25-um-misto-de-frustracao-com-avancos.ghtml>. Acesso em: 08 jan. 2020.

HEREDIA, Lubasha *et al.* Global Asset Management 2019: Will these 20's roar? **BCG**, Boston, 2019.

MARQUES, Luiz. **Capitalismo e Colapso Ambiental**. Campinas: Editora da Unicamp, 2018.

MENDES, Conrado Hübner. Bolsonaro convida Biden para desmatar. **Folha de S. Paulo**, 20 abr. 2021. Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/conrado-hubner-mendes/2021/04/bolsonaro-convida-biden-para-desmatar.shtml>. Acesso em: 20 abr. 2021.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. (org.). **Governança Ambiental no Brasil: Instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2016.

OBSERVATÓRIO ABC. **Análise dos Recursos do Programa ABC: Safras 2017/18 e 2018/19**. São Paulo: FGV Agro, 2019.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. **Análise das Emissões Brasileiras de Gases de Efeito Estufa e suas Implicações para as Metas de Clima do Brasil (1970-2019)**. Brasília, 2020. (SEEG 8).

PAIVA, Márcia de. **BNDES: Um banco de história e do futuro**. São Paulo: Museu da Pessoa, 2012. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/1785>.

PEET, Richard; ROBBINS, Paul; WATTS, Michael. Global Nature. In: PEET, R.; ROBBINS, P.; WATTS, M. (eds.). **Global Political Ecology**. London and New York: Routledge, 2010.

PROL, Flávio M. *et al.* Finanzas Verdes y Hundimiento de la Regulación Ambiental al Servicio de la Extrema Derecha en Brasil. **Ecología Política: Cuadernos de debate internacional**, v. 59, jul., p. 57-66, 2020.

SWYNGEDOUW, Erik *et al.* “Value Grabbing”: A political ecology of rent. **Capitalism Nature Socialism**, v. 28, n. 3, p. 28-47, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10455752.2016.1278027>.

UN – UNITED NATIONS. **Declaração do Milênio**. New York: UN, 2000.

UN – UNITED NATIONS. **Monterrey Consensus on Financing Development**. New York: UN / Financing for Development Office, 2003.

UN – UNITED NATIONS. **Momento de Ação Global para as Pessoas e o Planeta**. New York: ONU, 2015a. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030>. Acesso em: 20 mar. 2020.

UN – UNITED NATIONS. **Addis Ababa Action Agenda**. New York: UN / United Nations Department of Economic and Social Affairs, Financing for Development Office, 2015b.

UNMÜSSIG, Barbara; FUHR, Lili; FATHEUER, Thomas **Crítica à Economia Verde**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll Stiftung, 2016.

WEHBE, Claudia da Costa Martinelli. A Obrigação de Financiamento na Convenção Climática. *In*: MOTTA, R. *et al.* (ed.). **Mudança do Clima no Brasil**: Aspectos econômicos, sociais e regulatórios (389-402). Brasília: Ipea, 2011.

WILLIAMS, Zoe. Green New Deal: Inesperada invenção política. Tradução de Simone Paz Hernández. **Outras Palavras**, 03 fev. 2020. Disponível em: <https://outraspalavras.net/terraeantropoceno/green-new-deal-inesperada-invencao-politica/>. Acesso em: 07 mar. 2020.

WWF – WORLD WIDE FUND FOR NATURE. **Financiamento Público em Meio Ambiente**: Um balanço da década e perspectivas. Brasília: WWF-Brasil, 2018.

TÍTULOS VERDES: DÍVIDA NA ENCRUZILHADA ENTRE FINANÇAS, DIREITO E ECOLOGIA¹

Iagê Z. Miola

Gabriela de Oliveira Junqueira

Tomaso Ferrando

Diogo R. Coutinho

Flávio M. Prol

1. INTRODUÇÃO: DÍVIDA PARA A TRANSIÇÃO VERDE

Durante anos, as finanças climáticas foram consideradas um território de alto risco e um “nicho” para ambientalistas e empresas com alguma orientação social. No entanto, entre 2010 e 2019, mais de 2,28 trilhões de euros foram destinados à construção

¹ O presente artigo é uma versão pontualmente adaptada do capítulo publicado em inglês em CADMAN, Timothy; SARKER, Tapan (Eds.), **Handbook of Sustainable Development and Finance**. De Gruyter (no prelo). O material aqui reunido é fruto do projeto de pesquisa “Green Finance and the Transformation of Rural Property in Brazil: Building new theoretical and empirical knowledge”, financiado pelo Newton Fund da Academia Britânica (Newton Fund Advanced Fellowships 2017 RD 03 -NAF2R2\100124). Os autores agradecem a Marcella Puppio e Marina Kitayama, pela inestimável ajuda na investigação, e a Felipe Cuzziol, pelo auxílio com a tradução para o português.

de novas fontes renováveis a nível mundial, principalmente de energia solar e eólica (STATE OF GREEN, 2020). Isso revela um novo apetite por projetos que contribuam para a mitigação das mudanças climáticas e, em menor grau, para a adaptação a elas (UNEP, 2021). Mais recentemente, a combinação de emergência climática, pandemia da covid-19 e recessão global fortaleceu a ideia de “financiamento privado do crescimento verde” nos principais espaços políticos, acadêmicos e empresariais.

A normalização e universalização das finanças sustentáveis são visíveis por meio da adoção dos múltiplos instrumentos e discursos que são mapeados e discutidos neste volume. Todos os mecanismos disponíveis, desde as diretrizes ESG até a taxonomia da UE sobre “investimentos verdes” compartilham o senso de urgência climática e o compromisso de enfrentar décadas de um destrutivo “Antropoceno” em nome do crescimento econômico e do funcionamento das premissas estruturais do capitalismo (ESCOBAR, 1994).

De todas as ferramentas que as finanças verdes e sustentáveis usam para celebrar o “casamento” entre a descarbonização, o crescimento econômico e as finanças, os títulos verdes (*green bonds*, em inglês) têm sido considerados dos mais proeminentes (PARK, 2018).² Títulos verdes são instrumentos de dívida cujos recursos são destinados ao financiamento de projetos associados a benefícios ambientais,³ tendo sido descritos por acadêmicos e profissionais como uma ferramenta financeira promissora com o potencial de ser um meio simples e fácil de financiar a transição de baixo carbono (HEINE *et al.*, 2019). No ano de 2020, um total estimado de US\$ 290,1 bilhões foi emitido em dívida verde globalmente (CBI, 2021).

As discussões acadêmicas mais recentes sobre títulos verdes os apresentam como grandes candidatos a preencher a “lacuna financeira” na transição para uma economia de baixo carbono (FLAMMER, 2018; WEBER; SARAVADE, 2019; CAMPIGLIO, 2016; FABIAN, 2015; SACHS *et al.*, 2019) graças ao seu potencial de mobilizar capital privado para investimentos e projetos “verdes” (ROSEMBUJ; BOTTIO, 2016). Dado que os títulos podem ser emitidos e comprados por uma multiplicidade de atores (bancos multilaterais, estados, administrações subnacionais, corporações etc.) e porque eles constituem uma forma mais segura de investimento do que ações, o mercado de títulos

² Vale esclarecer que esses títulos não se confundem com outra modalidade, por vezes também chamados de “títulos verdes”, como a Cota de Reserva Ambiental prevista do Código Florestal brasileiro. O título relacionado à Cota representa 1 hectare de cobertura vegetal. No caso dos títulos verdes aqui tratados, eles representam uma dívida: o valor em dinheiro que o investidor (comprador do título) “emprestou” ao emissor.

³ Essa definição ampla parece ser adotada pela maioria dos profissionais e acadêmicos que trabalham com o tema. Por exemplo, vide a definição de JONES *et al.* (2020).

verdes tem sido cada vez mais visto como um “ajuste natural” para a infraestrutura de baixo carbono e resiliente em relação ao clima (OECD, 2017).

Para alguns autores, os títulos verdes também promovem a justiça intergeracional, uma vez que permitem que as próximas gerações – ou seja, aqueles que se beneficiarão dos investimentos verdes realizados hoje – paguem pelos esforços da geração atual (FLAHERTY *et al.*, 2017). Apoiados por essa literatura acadêmica e pelo trabalho dos principais atores financeiros, os títulos verdes agora ocupam um lugar central na narrativa da economia verde e de sua estrutura política. Governos, cidades, corporações, certificadoras, investidores institucionais, instituições financeiras internacionais e bancos estão cada vez mais convencidos do potencial dos títulos verdes e, com isso, seus mercados estão se expandindo em todo o mundo.

Neste capítulo, será apresentado um panorama geral dos títulos verdes como uma forma popular e crescente de financiar a transição verde, com a intenção de destacar questões controversas que são hoje desconsideradas pelas principais discussões acadêmicas. Isso é feito com base em uma revisão da literatura dos mais recentes artigos acadêmicos escritos sobre títulos verdes, de documentos públicos e de relatórios publicados por diferentes atores envolvidos com seu mercado. O capítulo, então, ilustra questões polêmicas por meio de casos específicos cujo entendimento foi aprofundado no contexto da pesquisa realizada pelo coletivo Green Bonds from the South, do qual todos fazem parte. De modo geral, é feita uma análise sociojurídica crítica dos títulos verdes como uma “ferramenta” de dívida que se encontra na encruzilhada entre direito, finanças, ecologia, passado, presente e futuro.

Este capítulo está estruturado da seguinte maneira: após a introdução, a segunda seção descreve a lógica financeira subjacente aos títulos verdes, suas origens e estruturas de governança, bem como os processos e atores que transformaram esse instrumento financeiro em uma forma popular de financiamento sustentável. Em seguida, a terceira seção discute a forma como os títulos verdes operam de fato e apresenta um conjunto de cinco aspectos críticos a serem considerados quando os atores tomam “capital verde” emprestado do mercado global. Com o uso de exemplos concretos, as cinco subseções abordam tanto a relação entre os títulos verdes e os mecanismos da economia global desigual quanto a forma como a dívida verde lida com a complexidade socioambiental dos territórios nos quais os projetos são realizados. Essa abordagem da “vida real” dos títulos verdes é adotada para sinalizar as lacunas existentes nos discursos acadêmicos em torno desses papéis, bem como para sugerir que mais atenção seja dada à dívida verde como um mecanismo para pensarmos a respeito do futuro da sociedade e da economia. Por fim, são apresentadas as conclusões.

2. AS ORIGENS, A LÓGICA FINANCEIRA E A ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DOS TÍTULOS VERDES

Um título (*bond*) é um contrato entre um devedor e um credor por meio do qual este último (o investidor) empresta dinheiro ao primeiro (o emissor), que se compromete a reembolsar a quantia recebida (principal) com uma soma extra que pode ser cupom ou juros. Em termos gerais, um título verde não é diferente de qualquer outro título, exceto por um aspecto: quando o emissor rotula ou designa os títulos como “verdes”, está sinalizando que os recursos por eles captados são destinados a financiar projetos que, considera-se, terão benefícios ambientais. O fato de os fundos serem utilizados para fins “verdes” é, portanto, o que distingue esse tipo de título dos títulos “normais” (os *vanilla bonds*) – ou seja, instrumentos de dívida que não caracterizam nem restringem o destino do dinheiro coletado.

2.1. De Bancos Multilaterais de Desenvolvimento a Municípios, Estados e Empresas

A ideia de emissão de títulos com fins ambientais esteve inicialmente ligada a práticas de bancos multilaterais de desenvolvimento. Em 2007, o Banco Europeu de Investimento (European Investment Bank) emitiu um “Título de Conscientização Climática” (Climate Awareness Bond) cujos recursos foram dedicados a projetos de eficiência energética e renováveis (ROSEMBUJ; BOTTIO, 2016). Pouco depois, o Banco Mundial emitiu o primeiro título a ser rotulado como “verde” com o objetivo de arrecadar fundos para projetos que buscavam mitigar a mudança climática ou ajudar as pessoas afetadas a se adaptarem a ela.⁴ De acordo com os dados elaborados pela Climate Bonds Initiative (CBI), os bancos de desenvolvimento não foram apenas responsáveis pelas primeiras emissões de títulos verdes em todo o mundo, mas também apoiaram quase todas as emissões ao longo dos primeiros anos de expansão do mercado, sendo os únicos emissores até 2012 e os principais emissores até 2016.⁵

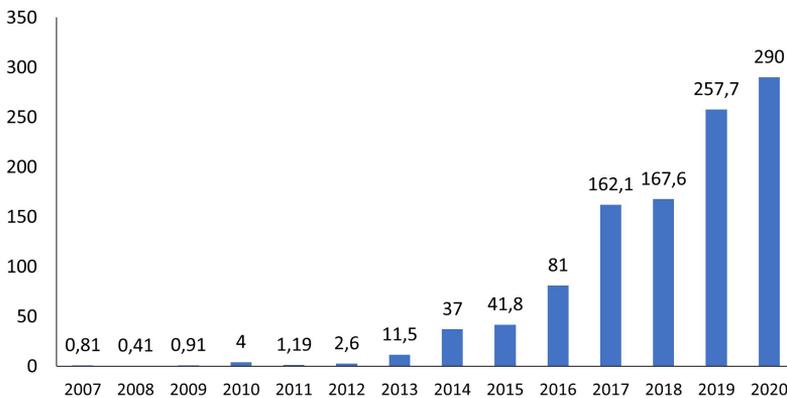
Desde o início da década de 2010, o uso do mercado de títulos verdes experimentou um crescimento notável (Gráfico 1, a seguir). Em particular, a assinatura do Acordo de Paris em 2015 representou um marco para a rápida expansão desse mercado, com a 21ª Conferência das Partes (COP21) tornando-se, também, o palco

⁴ O título era equivalente a US\$ 290 milhões em 2008. Essa emissão atendeu à demanda de fundos de investidores institucionais suecos que, impulsionados pelo preocupante relatório do Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC) de 2007, queriam investir em “projetos que ajudem o clima” (WORLD BANK, 2019).

⁵ Dados disponíveis em: <https://www.climatebonds.net/market/data/>, acesso em 9 de setembro de 2021.

para o lançamento do Paris Green Bond Statement por parte de um grupo de investidores globais comprometidos com apoiar políticas para o desenvolvimento de um mercado de títulos verdes em longo prazo como solução climática (WHILEY, 2015). Desde então, os títulos verdes foram reconhecidos como peça-chave na implementação do Acordo de Paris (OECD, 2017; UN, 2016) e, como consequência, cada vez mais atenção foi dada ao desenvolvimento de seu horizonte normativo, seus padrões regulatórios e seus mecanismos de governança (BISHOP, 2019).

Gráfico 1: Emissão Global de Títulos Verdes (em bilhões de dólares)

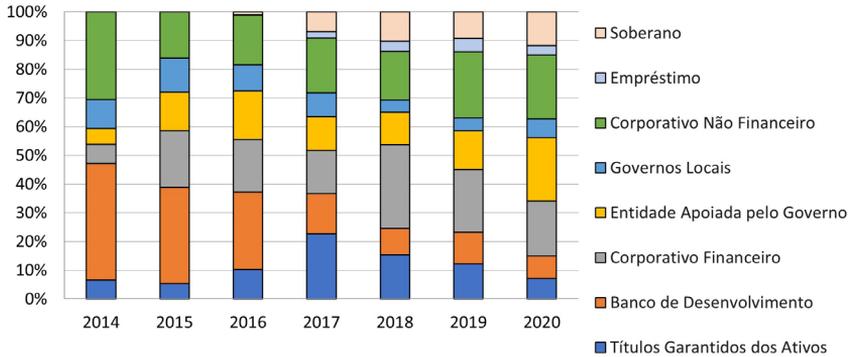


Fonte: elaboração própria com base em KPMG (2015) para o período 2007-2011 e CBI (2016, 2020, 2021) para o período 2012-2020.

A expansão dos títulos verdes ocorreu em paralelo com a diversificação dos participantes no seu mercado. O ano de 2013 foi um marco nesse sentido. Em outubro, a cidade de Gotemburgo, na Suécia, tornou-se a primeira a emitir um título verde, com os recursos sendo usados para financiar projetos municipais nas áreas de transporte público, gestão de água, energia e projetos de gestão de resíduos (NASSIRY, 2018). Em novembro do mesmo ano, foi a vez da estreia dos emissores corporativos (FLAMMER, 2018), com a Vasakronan, a maior empresa imobiliária do país, emitindo um título verde associado ao seu programa de sustentabilidade e comprometendo-se a reduzir suas emissões de carbono e seu consumo de energia (NASSIRY, 2018). Alguns anos depois, em 2016, a Polônia se tornou o primeiro país a emitir um título verde soberano (WHILEY, 2016), adicionando uma nova categoria de emissores e uma nova oportunidade para o mercado investir na transição verde. Atualmente, todas essas categorias de emissores – bancos de desenvolvimento supranacionais, entidades subnacionais, empresas (financeiras e não financeiras) e

países – estão emitindo dívida verde com regularidade, contribuindo, assim, para a expansão de títulos verdes, tanto em termos financeiros quanto políticos.

Gráfico 2: Tipos de Emissores de Títulos Verdes no mundo (2014-2020).



Fonte: Adaptado de CBI (2021)

Com a consolidação e a diversificação dos atores, a importância dos bancos de desenvolvimento diminuiu. Os títulos verdes são agora um instrumento de dívida mobilizado principalmente por empresas e governos (Gráfico 2). Ao mesmo tempo, a consolidação dessas formas de financiamento tem se mostrado atraente para atores públicos e privados no Sul Global, com uma participação cada vez maior de títulos verdes emitidos em mercados emergentes (SUSTAINABLE BANKING NETWORK, 2018). No entanto, Europa e América do Norte ainda são as regiões líderes em termos de emissões.

Em agosto de 2021, a Climate Bonds Initiative reportou a emissão cumulativa de títulos verdes de US\$ 1,3 trilhão.⁶ Atores públicos e privados europeus emitiram US\$ 590 bilhões; norte-americanos, US\$ 294 bilhões; agentes da Ásia-Pacífico, US\$ 289 bilhões; organizações supranacionais, US\$ 100 bilhões; latino-americanos US\$ 26 bilhões; e africanos, US\$ 4 bilhões. Sem dúvida, cada região apresenta perfis de emissores distintos. Por exemplo, a maior fonte de dívida verde nos Estados Unidos – com US\$ 52,9 bilhões emitidos em 2020 – é representada por cidades (CBI, 2021). Ao contrário, em países do Sul Global, como o Brasil, é a dívida privada que tende a ocupar uma fatia maior do mercado de títulos verdes, sendo o uso da terra e investimentos florestais dois importantes destinos para tais recursos (MIOLA *et al.*, 2021).

⁶ The Climate Bonds Initiative mantém esses números atualizados em seu site na internet (www.climatebonds.net). Os valores referidos foram consultados em 6 set. 2021.

Apesar da diferença geográfica, os títulos verdes emitidos no Norte e no Sul tendem a compartilhar um elemento, qual seja, a maioria desses instrumentos são emitidos nas chamadas moedas “fortes”. Em 2020, 85% das emissões (em valor) foi feita em moedas fortes, tendo o euro como moeda principal, seguida do dólar norte-americano e do yuan chinês (CBI, 2021). Com exceção da China, um dos líderes na emissão e na compra de títulos com conotação verde, quase toda a dívida verde é emitida e negociada no Norte Global, com as bolsas de valores de Luxemburgo, Londres e Amsterdã competindo para se tornar o *hub* principal. Conforme discutido na seção 3, isso suscita questões relevantes no que diz respeito à estrutura jurídica dos títulos (ou seja, os contratos serão submetidos a um direito ou jurisdição diferentes das do país onde o emissor está localizado?), mas também no âmbito de distribuição de risco, fluxo de capital e distribuição de valor (FERRANDO *et al.*, 2021).

Em termos de setores, os títulos verdes financiaram projetos em áreas como energia limpa (35%), construções de baixo carbono (*carbon buildings*) (26%), transporte de baixo carbono (23%) e gestão sustentável de recursos hídricos (6%).⁷ É importante ressaltar que a destinação dos recursos captados por meio dessa forma de dívida pode não ser a mesma do local de emissão. Um exemplo desenvolvido na subseção 3.1 é a emissão, em 2014, de um título verde pela companhia de energia elétrica francesa GDF Suez para financiar energia renovável que incluía projetos na região amazônica, algo que foi posteriormente criticado por seus impactos nos ecossistemas e comunidades indígenas locais. Como uma ferramenta financeira temática cada vez mais popular, emitida por uma multiplicidade de atores em todo o planeta para financiar projetos em todos os continentes, os títulos verdes logo passaram a exigir novas estruturas de governança e, em alguns casos, arranjos jurídicos e financeiros que possam incorporar novos territórios e atores para a esfera das finanças (MIOLA *et al.*, 2021; FERRANDO *et al.*, 2021).

2.2. Governança e (Auto)Regulação de Títulos Verdes

Conforme apontado, a principal diferença entre os títulos comuns (*vanilla*) e os verdes é o compromisso contratual do emissor de usar os recursos para financiar projetos “verdes” específicos. Garantir a natureza “verde” desse compromisso é, portanto, considerado fundamental. Embora os emissores possam estabelecer seus próprios critérios e denominar como “verde” qualquer projeto que desejem, o mecanismo mais comum para garantir esse atributo em um título é subordinar

⁷ Os dados podem ser vistos detalhadamente em: <https://data-platform.climatebonds.net>.

a emissão à aplicação de instrumentos públicos ou privados de governança, como padrões, procedimentos, taxonomias e critérios de avaliação.

Como a adoção de denominadores comuns e legítimos proporciona padronização e universalização, bem como reduz a assimetria de informações (BISHOP, 2019; WEBER; SARAVADE, 2019), os padrões do que deve ser entendido como “verde” ocupam um espaço central no aparato de governança dos títulos verdes e na maior parte da literatura acadêmica sobre o tema. Portanto, é digno de nota que as definições de “verde” e os procedimentos de certificação não apenas regulam um mercado preexistente, mas o constituem a partir de dentro, fornecendo as condições para sua expansão e reprodução além de seus limites originais. Afinal, sem definições aceitas de “verde” que transcendam as transações individuais, não poderia haver um mercado global para títulos desse tipo.

Atualmente, os mecanismos de governança privada com caráter voluntário (PARK, 2018) ocupam um papel central na criação e na governança de títulos verdes. Sob o “rótulo privado” podem ser identificadas duas estratégias regulatórias: por um lado, existem *standards* estabelecidos por organizações externas, que não fazem parte da relação contratual emissor-comprador e fornecem orientações para os emissores com base nas etapas que devem ser seguidas, bem como em ativos elegíveis que podem ser definidos como verdes.

Um dos *standards* mais importantes usados no mercado de títulos verdes é o Green Bond Principles (GBP), desenvolvido pela International Capital Markets Association (ICMA). O GBP é um *standard* puramente processual que diz respeito aos procedimentos a serem seguidos pelo emissor para garantir a transparência para com o compromisso que está sendo assumido⁸ (PARK, 2018). Portanto, tais critérios não impõem “quaisquer requisitos substantivos em relação ao que deve ser qualificado como um uso ‘verde’ dos recursos”⁹ (BISHOP, 2019, p. 381) e não entram em detalhes quanto a atividades econômicas específicas que podem ou não ser rotuladas como verdes: em geral, o foco está na redução de gases de efeito estufa (GEE) e na contribuição para a mitigação e a adaptação às mudanças climáticas.

Por outro lado, existem regimes de governança que oferecem *standards* substantivos para títulos verdes e identificam atividades específicas que podem (e devem) ser financiadas por meio dessas ferramentas. Eles compreendem taxonomias

⁸ De acordo com a GBP, um título pode ser considerado verde se o emissor cumprir determinados critérios de transparência, descrevendo (i) o uso dos recursos; (ii) o processo de avaliação do projeto; (iii) a gestão dos recursos; bem como (iv) relatar publicamente o uso dos recursos (ICMA, 2021).

⁹ Tradução livre de “any substantive requirements regarding what should qualify as a ‘green’ use of proceeds”.

verdes, entendidas como “um sistema de classificação que identifica atividades, ativos e/ou categorias de projetos que almejam objetivos climáticos, verdes, sociais ou sustentáveis com referência a limites e/ou metas identificados”¹⁰ (ICMA, 2020, p. 5). É o caso, por exemplo, do Climate Bonds Standard and Certification Scheme (CBS), que inclui (i) uma ampla Taxonomia e (ii) Critérios Setoriais de Elegibilidade, ambos projetados para “contribuir para a rápida transição para uma economia resiliente ao clima e de baixo carbono, em linha com o objetivo do Acordo de Paris sobre o Clima”¹¹ (CBI, 2019a, p. 22). Como atores privados que competem pelo mesmo mercado, os provedores de serviços procuram estabelecer seus *standards* como universais não apenas convencendo os emissores privados a adotá-los, mas também ativamente fazendo *lobby* com formuladores de políticas públicas e participando de processos políticos (FERRANDO; TISCHER, 2020).¹²

Junto com as definições *ex ante*, o sistema de governança também é composto por revisões pré ou pós-emissão. As revisões de pré-emissão analisam se um projeto específico atende às condições e características de um determinado *standard* ou a critérios privados específicos para ser considerado “verde”. Os tipos de análises de pré-emissão incluem Verificação por Entidade Independente, Second Party Opinions, Green Bond Ratings e certificações de pré-emissão. A revisão pós-emissão verifica se a utilização dos recursos efetivamente respeitou ou não as condições “verdes” com as quais se comprometeu o emissor. Esse tipo de revisão inclui Second or Third-Party Assurance Reports, Relatórios de Impacto e verificação pós-emissão para a manutenção de uma certificação.

¹⁰ Tradução livre de “a classification system identifying activities, assets, and/or project categories that deliver key climate, green, social or sustainable objectives with reference to identified thresholds and/or targets”.

¹¹ Tradução livre de “contributing to the rapid transition to a low carbon and climate resilient economy in line with the goal of the Paris Climate Agreement”.

¹² Por exemplo, é importante enfatizar que os provedores de Second Party Opinions (SPOs) com frequência desenvolvem seus próprios critérios e metodologias. Nesse sentido, o Centro de Pesquisa Climática e Ambiental Internacional (CICERO), o provedor líder de SPO no mercado global, desenvolveu a metodologia “Shades of Green”, que adota o GBP como um guia geral, mas “vai muito mais fundo na definição de ‘verde’ para revelar potenciais riscos climáticos e ambientais” (tradução livre de “pushing much deeper on the definition of ‘green’ to reveal potential climate and environmental risks”) (CICERO, 2016, p. 3). O CICERO forneceu o SPO para o primeiro título verde do Banco Mundial em 2008, apontado como indicador de um parâmetro para o mercado. Na operação, a instituição teve um papel importante na tradução entre as linguagens financeira e científica (WORLD BANK, 2019). Sitawi, o provedor de SPO mais relevante do Brasil, desenvolveu sua própria taxonomia, que utiliza quando contratado para avaliar as emissões de títulos verdes (SITAWI, 2018).

Embora os critérios e procedimentos privados e voluntários para governar os títulos verdes ainda predominem (PARK, 2018; 2019), as entidades públicas têm lentamente feito intervenções regulatórias na área de finanças “verdes” com o objetivo de promover, simplificar e definir os limites na emissão dos títulos verdes. Isso se reflete tanto na adoção de taxonomias públicas quanto no uso de prerrogativas soberanas para incentivar a emissão de títulos verdes, por exemplo, por meio de benefícios fiscais (PARK, 2019). Em Cingapura e na Malásia, por exemplo, políticas de subsídio para a emissão de títulos verdes foram adotadas, cobrindo os custos extras, como o custo de revisões externas (AZHGALIYEVA; KAPOOR; LIU, 2020).

No que diz respeito à introdução de taxonomias públicas, a China foi a precursora. Entre 2015 e 2016, o Banco Popular da China (PBOC) e a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma (NDRC) publicaram dois conjuntos de diretrizes para títulos verdes com caráter vinculante (CBI, 2019b). Este último foi aplicado a títulos corporativos domésticos verdes e ofereceu diversos detalhes sobre projetos e áreas a serem consideradas prioritárias para financiamento. O Catálogo de Projetos Endossados para Títulos Verdes do PBOC, que se aplicava a entidades financeiras e era menos específico, mas de alcance mais amplo (CBI, 2019b), foi revisado em abril de 2021, após críticas de “greenwashing”.¹³ Ao “regular o mercado interno de títulos verdes”, o PBOC visa dar “plena atuação ao papel das finanças verdes na promoção do ajuste e transformação estrutural, acelerando a construção da civilização ecológica e facilitando o desenvolvimento sustentável da economia”¹⁴ (PBOC, 2020, p. 1).

Em 2017, o Conselho de Títulos e Câmbios da Índia (SEBI, na sigla em inglês), o Ministério do Meio Ambiente do Japão e, em nível internacional, a Associação das Nações do Sudeste Asiático (ASEAN, na sigla em inglês) seguiram um caminho semelhante e introduziram diretrizes voluntárias para a emissão de títulos verdes (ACMF, 2018; SEBI, 2017). Os responsáveis por esquemas de governança privada, como a IMCA, desempenharam um papel crucial em algumas dessas regulamentações emergentes, principalmente por causa da intenção dos países de implementar regras que estivessem alinhadas com os *standards* internacionalmente

¹³ As controvérsias em torno do *standard* chinês se deviam à referência à energia nuclear como ‘verde’ no catálogo do NDRC, o que não aparecia no PBOC’s (CBI, 2016) e alguns pontos polêmicos foram levantados, como a inclusão do uso de carvão ‘limpo’ (BOREN, 2016). Na adaptação de 2021, o carvão foi descartado do catálogo (BAIYU, 2020).

¹⁴ Tradução livre de “full play to the role of green finance in promoting structural adjustment and transformation, accelerating the ecological civilization construction and facilitating the sustainable development of the economy”.

aceitos e amplamente utilizados, facilitando e agilizando as emissões nacionais e internacionais de títulos verdes (KAWABATA, 2020).

A União Europeia, líder em emissões anuais, segue o seu próprio caminho. Em 6 de julho de 2021, a Comissão Europeia propôs uma regulação sobre um European Green Bond Standard (EUGBS) voluntário. O *standard* é parte do Green Deal europeu recentemente aprovado e está diretamente relacionado ao conteúdo do Regulamento de Taxonomia Verde da UE para finanças sustentáveis, legislação emitida em 2020 e derivada do trabalho do Grupo de Peritos Técnicos (TEG, na sigla em inglês) em Finanças Sustentáveis (EUROPEAN COMISSION, 2020; TEG, 2020). O objetivo do EUGBS é criar um *standard* homogêneo europeu disponível para todos os emissores de títulos interessados em usar o “rótulo verde” da UE, de modo a aumentar a “eficácia, transparência, comparabilidade e credibilidade do mercado de títulos verdes e encorajar os participantes do mercado a emitir e investir em títulos verdes da UE”¹⁵ (EUROPEAN COMISSION, 2021).

Apesar do caráter voluntário, o EUGBS compete por relevância global e ambiciona atrair o apetite dos investidores contando com a padronização pela adesão à taxonomia da UE, transparência total e a exigência de uma revisão de terceiros conduzida por revisores externos registrados e supervisionados pela Autoridade Europeia do Mercado de Valores Mobiliários. Conforme a intenção da Comissão, a natureza voluntária das normas deve ser balanceada por sua ampla adoção e reconhecimento, conforme evidenciado pela declaração da Comissão de que o novo EUGBS estará aberto a qualquer emitente de títulos verdes, incluindo empresas, autoridades públicas e também emitentes localizados fora da UE (EUROPEAN COMISSION, 2021).

O apoio público ao mercado também pode vir na forma de assistência técnica a potenciais emissores e governos. É o caso, por exemplo, do apoio técnico prestado por organismos intergovernamentais como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) – agência implementadora do governo alemão – para instituições financeiras e bancos nacionais de desenvolvimento na modelagem de emissões de títulos verdes. Por meio da Plataforma de Finanças Verdes para a América Latina e o Caribe (GFL, na sigla em inglês), lançada em 2016,¹⁶ o BID oferece apoio informativo para “promover maior transparência e comparabilidade” aos investidores, bem como

¹⁵ Tradução livre de “effectiveness, transparency, comparability and credibility of the green bond market and to encourage the market participants to issue and invest in EU green bonds”.

¹⁶ Veja mais em: <https://www.greenfinancelac.org/our-initiatives/green-social-and-thematic-bonds/#scope-of-activities>, último acesso em 11 out. 2021.

apoio financeiro por meio de “investimentos âncora” e “garantias” para diminuir o risco da emissão de títulos temáticos e favorecer sua adoção.¹⁷

Um papel semelhante é desempenhado pelos bancos de desenvolvimento nacionais que usam dinheiro da Ajuda Oficial ao Desenvolvimento. Um relatório recente da Cities Climate Finance Leadership Alliance sugere que os bancos nacionais de desenvolvimento ajudem no avanço de projetos urbanos sustentáveis. O relatório mobiliza um exemplo específico do banco de desenvolvimento estatal mexicano, Nacional Financiera (Nafin), que emitiu títulos verdes em 2015 e 2016 para projetos eólicos e hidrelétricos no país e abriu caminho para a emissão de títulos verdes na Cidade do México. O caso brasileiro parece semelhante, com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) afirmando ser o primeiro banco brasileiro a emitir títulos dessa categoria no mercado internacional para o desenvolvimento de projetos eólicos e solares no país.

Em paralelo à publicação de *standards* e taxonomias, essas intervenções públicas desempenham um papel central na estruturação de novos mercados e na promoção de seu alcance global. Mais do que isso, reforçam a ideia de que os títulos verdes não são apenas uma questão do setor privado, sendo eles, seus mercados e a noção de “verde” produtos de uma construção conjunta do público e do privado. Dado que os atores públicos e privados estão cada vez mais cooperando para colocar os títulos verdes no centro da transição climática, e considerando que a literatura e política *mainstream* estão entusiasmadas com o potencial dos títulos verdes, a próxima seção usa estudos de caso concretos para destacar cinco razões para análise crítica e reflexão.

3. QUANDO OS TÍTULOS VERDES TOCAM O CHÃO: CONTESTAÇÃO AMBIENTAL E POLÍTICA NO NORTE E NO SUL GLOBAIS

Por enquanto, grande parte dos estudos e relatórios em torno dos títulos verdes se dedica a mapear e avaliar as medidas necessárias para fomentar esse mercado (ARRUTI; BRUZÓN, 2018; MATHEWS; KIDNEY, 2012). Outra importante corrente da literatura está interessada em mapear os emissores, avaliando o papel dos verificadores terceirizados (*third party verifiers*) e refletindo sobre os rendimentos, a volatilidade e a liquidez dos títulos verdes (BACHELET; BECCHETTI; MANFREDONIA, 2019; SANDERSON, 2018). Outros autores enfocam ainda o impacto da emissão de títulos verdes na lucratividade das empresas e oferecem

¹⁷ Sobre a redução do risco e o papel dos bancos multilaterais de desenvolvimento na promoção da expansão do financiamento privado, ver o trabalho recente de GABOR (2021).

considerações sobre a ligação entre avaliação de crédito (*credit rating*) e o uso dessa ferramenta financeira (BARUA; CHIESA, 2019).

Outro campo de intenso debate acadêmico é em torno da existência do chamado “greenium”: o diferencial de preço entre os títulos verdes e os títulos comuns (*vanilla*) e o prêmio para os emissores de títulos verdes que decidem se comprometer com a dívida verde em vez de emitir títulos comuns. Até agora, a literatura não é conclusiva em relação a essa discussão e ao argumento financeiro em favor desses instrumentos verdes e nem se “tornar-se verde” é ou não recompensador para emissores ou compradores (ou nenhum dos dois).¹⁸

Portanto, a literatura *mainstream* sobre títulos verdes frequentemente parte da suposição de que eles, como um produto financeiro, são desejáveis e eficazes para lidar com os imperativos da emergência climática e, portanto, devem ser promovidos e difundidos. A questão sobre qual opção seria a melhor – se “mudar as finanças ou ter menos finanças”¹⁹ (HACHE, 2021) – raramente é colocada. Pelo contrário, os títulos verdes tendem a ser naturalizados como uma solução exclusivamente técnica e despida de problemas que têm o mérito de conciliar o crescimento econômico com a mitigação das mudanças climáticas e a adaptação a elas.

Contudo, está surgindo uma literatura mais crítica, que considera os títulos verdes como um produto financeiro que está enraizado na complexidade das relações socioambientais, bem como em disputas que vão além do acordo contratual entre emissores e compradores. As próximas cinco subseções baseiam-se em nossas próprias

pesquisas (e nessa literatura crítica emergente) e ilustram questões-chave em torno do mercado de títulos verdes que, esperamos, receberão atenção acadêmica transdisciplinar. Para nós, esses cinco pontos de tensão estrutural e imediata devem ser colocados no centro dos debates intelectuais e políticos sobre a futura relação entre finanças, direito, meio ambiente e sociedade.

3.1. Se Tudo Pode Ser Verde, O que é Verde?

O principal caráter distintivo de um título verde em relação a um título “comum” é a qualificação do uso dos recursos. Definir quais atividades ou projetos são verdes e se podem ser elegíveis para financiamento é uma condição para

¹⁸ Para uma recente revisão da literatura sobre o tema com um estudo empírico, consultar LARCKER; WATTS (2020).

¹⁹ Tradução livre de “change finance or less finance”.

que um título verde nasça e seja tratado pelos regimes de governança descritos. Essa definição, entretanto, é tão fundamental quanto potencialmente controversa.

Em 2014, um título verde de 2,5 bilhões de euros emitido pela empresa francesa de eletricidade GDF Suez (rebatizada Engie em 2015) para financiar energia renovável foi premiado com o Prêmio Pinóquio (um prêmio promovido pela Amigos da Terra, ActionAid França e CRID – Centro de Pesquisa e Informação para o Desenvolvimento) pela campanha de comunicação abusiva e enganosa sobre o mérito ambiental dos projetos financiados. Entre outros projetos, os recursos foram destinados ao financiamento da barragem de Jirau, no rio Madeira, na Amazônia, acusado de ser um projeto destrutivo com impactos enormes e irreversíveis nos ecossistemas e nas comunidades indígenas locais (BRIGHTWELL; HURWITZ, 2014).

Conforme apontado no caso chinês, mesmo taxonomias públicas podem ser problemáticas na definição do que é “verde”. Em 2016, por exemplo, o Banco Central da China divulgou suas “Diretrizes para Estabelecer um Sistema Financeiro Verde”, uma taxonomia de categorias de projetos que poderiam ser consideradas “verdes” e, portanto, financiadas por meio de títulos verdes (YU, 2016). Entre as categorias estava o oxímoro “carvão limpo”, outra forma de conotar investimentos em energia a partir do carvão. Não surpreendentemente, as Diretrizes foram criticadas por serem inconciliáveis com um horizonte de economia verde. De acordo com o Unearthed e o Greenpeace (BOREN, 2016), seis projetos de carvão receberam cerca de US\$ 300 milhões por meio da emissão de títulos verdes na China.

Uma definição igualmente polêmica de “verde” foi adotada em 2017 pela Repsol, a gigante espanhola do petróleo e do gás, quando a empresa anunciou a emissão de títulos verdes no valor de 500 milhões de euros para financiar projetos de eficiência energética (CHASAN, 2017). Na emissão, a Repsol endossou explicitamente os Green Bond Principles e submeteu o título à revisão externa de uma Second Party Opinion (REPSOL, 2017). No entanto, os recursos foram utilizados em atividades de *downstream*, refinarias e instalações químicas, posteriormente criticadas por serem pouco compatíveis com uma economia verde (VIEGAS, 2017).

Esse tipo de caso abriu a porta para que os títulos verdes fossem questionados como veículos potenciais de *greenwashing*. Afinal, se algo como petróleo e carvão pode ser verde ou limpo, o que é verde? Em resposta, o conteúdo dos padrões universais e a adoção de uma definição amplamente aceita de “verde” tornaram-se áreas-chave de debate. Para alguns autores, eles representam o primeiro desafio para garantir a integridade dos títulos verdes (SHISHLOV; NICOL; COCHRAN, 2018). Para outros, o processo é central, mas também caracterizado por riscos e críticas (BISHOP, 2019; TROMPETER, 2017).

De fato, garantir que um título rotulado como verde realmente financie atividades com benefícios ambientais tornou-se uma questão primordial para formuladores de políticas, instituições financeiras e acadêmicos. Um dos principais “desafios práticos” suscitados pela literatura dominante é precisamente “proteger a integridade do produto”²⁰ (JONES *et al.*, 2020) tanto para o planeta, quanto para os investidores. Conforme é apontado, se um certo nível de integridade ambiental não for garantido quando um título é qualificado como verde, os emissores podem ficar expostos a danos reputacionais, os investidores podem se afastar deles e, no longo prazo, o mercado como um todo pode não suportar e reduzir a oportunidade para os investidores participarem da transição verde por meio da compra de ferramentas de baixo risco que oferecem benefícios financeiros (SHISHLOV *et al.*, 2018).

Além disso, o *greenwashing* dos títulos verdes pode ser interpretado como uma violação não apenas das cláusulas contratuais, mas também das obrigações que os países assumiram com a celebração do acordo de Paris. Isso se torna ainda mais problemático no caso de emissões feitas por entidades públicas e daquelas que contarem com benefícios e subsídios públicos.

Em suma, a promessa verde, se falsa, implica o financiamento de atividades que não atingirão objetivos de interesse público, tendo o efeito potencialmente perverso de legitimar e facilitar atividades ambientalmente prejudiciais ou uma transição lenta e incompatível com a urgência da situação atual. No entanto, a possibilidade de “*default* verde” – isto é, de os devedores serem obrigados a reembolsar todo o montante recebido acrescido de juros devido ao incumprimento da sua obrigação contratual de “ser verde” (*greenness*) – e a relevância jurídica dos títulos verdes face às obrigações assumidas pelos Estados em 2015, com seus planos de contribuição nacional, são dois terrenos jurídicos inexplorados.

O financiamento de projetos de carvão ou petróleo pode parecer evidentemente incompatível com uma noção leiga de verde e, de fato, eles são excluídos por vários dos regimes de governança descritos acima. No entanto, para além disso, o espectro do quão “verde” é o título é um espaço polêmico cujas fronteiras são definidas por meio de pressões políticas, estratégias econômicas e visões de futuro. Por exemplo, projetos de energia solar, eólica e hidrelétrica que podem parecer, em princípio, mais alinhados com a noção de “verde”, podem estar ligados a grilagem de terras, desastres ambientais, desmatamento, violações de direitos humanos e emissões de gases de efeito estufa devido à extração de minerais necessários para essas tecnologias. E o mesmo vale para a indústria florestal e outras atividades

²⁰ Tradução livre de “protecting product integrity”.

econômicas que podem estar geralmente associadas a uma noção de verde, mas podem também estar relacionadas a diversos problemas socioambientais. No Brasil, por exemplo, vários títulos verdes foram emitidos nesse setor, contando inclusive com Second Party Opinions que atestavam a observância aos GBP. Esse mesmo setor (indústria florestal), no entanto, está sujeito a fortes críticas por parte dos povos indígenas, organizações da sociedade civil e acadêmicos por causa da promoção de monoculturas prejudiciais, que acarretam mudança no uso da terra, extração excessiva de água e impactos sobre os direitos das comunidades indígenas.

O que constitui uma atividade “verde” não está predeterminado e não deve ser dissociado das ecologias e dinâmicas territoriais. Na verdade, “verde” é um problema social, político e cultural, e não um mero tecnicismo (SWYNGEDOUW, 2010). Os esforços de padronização e universalização do “verde” estão, portanto, enfrentando conflitos inevitáveis: se um grau considerável de variação deve ser acomodado, tais esforços reduzem a natureza universal dos *standards* e aumentam os custos de transação. Ao contrário, se endossarem uma abordagem padronizada, podem perder de vista as especificidades e histórias locais. Da mesma forma, se os criadores de *standards* públicos e privados adotarem uma definição estrita do que constitui uma atividade ambientalmente saudável, menos atividades podem ser qualificadas, os custos podem ser maiores e os retornos financeiros podem ser limitados. Em sentido contrário, um escopo mais amplo pode representar uma oportunidade para que essa fonte de recursos e investimentos prospere.

3.2. Verde Sem Social: Salvando um Planeta Desigual?

Uma segunda questão importante relacionada à expansão global dos títulos verdes – pouco abordada pela literatura convencional – diz respeito à sua relação com o impacto que a dívida “verde” tem sobre os meios de vida das pessoas e os direitos humanos. Isso tanto pelo endividamento crescente como pela materialidade dos projetos financiados. Em outras palavras, a atenção ao caráter ambiental dos títulos é tal que é escassa a atenção à forma como os títulos verdes incorporam (ou não) as considerações sociais e suas repercussões na expansão da dívida como instrumento de transição ambiental.

Trabalhos anteriores sobre o impacto socioeconômico da dívida e pesquisas empíricas em andamento sugerem que títulos verdes, construídos em torno da urgência de enfrentar as mudanças climáticas sem compreender a interconexão entre natureza e sociedade, podem reforçar as desigualdades sociais nos territórios nos quais as atividades econômicas são realizadas, ou mesmo gerar mais conflitos socioambientais locais. Para Jenkins (2021), a história dos títulos municipais nos

Estados Unidos confunde-se com a história da desigualdade racial. Particularmente, a subordinação do mercado de títulos às pontuações de crédito (*credit scorings*) e à avaliação do risco econômico e político significou que os empréstimos para cidades de maioria negra eram considerados mais arriscados e, como consequência, menos atraentes para os investidores e menos propensos a serem financiados. De acordo com Ponder e Omstedt (2019), essa disparidade racializada ainda é visível no mercado contemporâneo de títulos municipais, com as taxas de juros medianas individuais para as maiores cidades de maioria negra exibindo um viés contra estas, em comparação com a mediana de todos os emissores de títulos municipais nos Estados Unidos. Taxas de juros mais altas significam crédito mais caro, ou seja, as cidades de maioria negra têm que pagar ainda mais para ter acesso a recursos para sua infraestrutura básica e para financiar a transição verde.

Atentando para situações mais recentes, Bigger e Millington (2020) avaliam os títulos municipais verdes emitidos na Cidade do Cabo e Nova York na época de austeridade, apontando que eles estão amplamente associados ao reforço das desigualdades existentes, bem como à intensificação de risco formado por pessoas pobres negras. Da mesma forma, Hilbrandt e Grubbauer (2020) mostram que a emissão de títulos municipais verdes na Cidade do México não teve nenhum efeito positivo sobre as comunidades pobres e, portanto, não abordou as condições subjacentes de injustiça social e marginalização que tornam certas pessoas mais vulneráveis às mudanças climáticas.

Tem-se, por fim, as postulações de Miola *et al.* (2021), que desenvolve um estudo de caso que vai além das desigualdades urbanas e analisa os títulos verdes no setor florestal no Brasil para argumentar que a construção de títulos verdes como “ferramentas meramente ambientais” negligencia lutas sociais e ecológicas que não podem ser ignoradas. Nesse caso, a abordagem mecanicista por trás dos títulos verdes tende a priorizar a redução de dióxido de carbono e a transformar direitos humanos em um risco que precisa ser minimizado, ignorando, assim, a vasta literatura que tem criticado o impacto socioecológico que o setor florestal tem no território brasileiro como uma complexa interação entre as pessoas e a natureza. Isso não diz respeito apenas ao uso excessivo de pesticidas, ao esgotamento e à poluição dos recursos hídricos e à redução da biodiversidade, que têm sido constantemente enfatizados como implicações problemáticas do setor florestal no país, tem a ver também com a incompatibilidade inerente entre certas atividades econômicas (ou seja, a expansão da monocultura de eucalipto) e as vidas e economias das pessoas que vivem nesses territórios.

Para evitar a reprodução da injustiça climática por meio da expansão do financiamento verde, é essencial refletir sobre a capacidade e a disposição dos atores envolvidos com o mercado de títulos verdes (formuladores de políticas, emissores, terceiros, compradores etc.) para lidar com a urgência das mudanças climáticas sem descuidar da construção social do problema e das implicações sociais de mais dívidas como a solução proposta. Por exemplo, Paraque e Revelli (2019) argumentam que os títulos verdes devem fazer parte de um projeto social mais amplo de governança coletiva e que as finanças devem ser reinseridas na sociedade. Em linha semelhante, Tolliver, Keeley e Managi (2019) defendem a ampliação do espectro dos critérios verdes para identificar o papel dos títulos verdes no avanço dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e das Contribuições Nacionalmente Determinadas.

Mais uma vez, isso significa que a decisão de emitir dívida verde não é apenas uma questão técnica que depende de considerações econômicas e do trabalho de engenheiros, mas, sim, uma questão profundamente política com potenciais implicações de longo prazo sobre os meios de subsistência e os direitos humanos. Mais importante, a urgência por trás da abordagem da mudança climática não deve reproduzir desigualdades históricas ou sacrificar pessoas e comunidades, a menos que o objetivo seja salvar o planeta intensificando a desigualdade socioeconômica existente. Se não for esse o objetivo, o primeiro passo seria subordinar a emissão de títulos verdes a critérios sociais mais rigorosos do que o mero princípio de “não prejudicar” (“do not harm”), atualmente adotado pelo European Green Bonds Standards. No entanto, é necessário mais: o financiamento climático deve ser desembolsado a fim de abordar ativamente a disparidade e a desigualdade socioeconômica, em linha com o reconhecimento de Samuel Moyn (2018) de que garantir o mínimo necessário não é suficiente. Em que medida há espaço para justiça e igualdade na visão das finanças privadas globais, entretanto, pode não ser mais do que uma questão retórica.

3.3. Padrões Universais Públicos Como Solução para a Privatização Do Mercado?

A seção 2, acima, discutiu a existência de diferentes *standards*, taxonomias e critérios (SHISHLOV *et al.*, 2018) que estão à disposição dos emissores que desejam caracterizar seus títulos como verdes (RICAS; BACCAS, 2021). A maioria desses regimes é privada (PARK, 2018). Essa rede de normas privadas, amplamente dominada por atores financeiros, está atualmente desempenhando papéis cruciais na construção de significado de atividades verdes (MANNING;

REINECKE, 2016), bem como na avaliação de projetos concretos sendo financiados por títulos verdes.

Para alguns, há três principais problemas com a predominância de autorregulação e de padrões privados: a privatização dos critérios, com um distanciamento da participação democrática; a multiplicação de *standards*; e o risco de *greenwashing* (p. e., TUHKANEN; VULTURIUS, 2020). Para esses autores, a adoção universal de *standards* públicos comuns representaria a solução. A falta de taxonomias públicas ou diferenças entre jurisdições são, portanto, identificadas como lacunas a serem preenchidas. Esta subseção se vale do exemplo do *European Green Bonds Standards* (EUGBS) para argumentar como a intervenção do setor público pode criar outros problemas e, em algumas circunstâncias, intensificar alguns dos problemas que foram identificados nas seções anteriores.

Essas considerações implicam três contra-argumentos. Em primeiro lugar, os *standards* públicos não são necessariamente obrigatórios. O caráter voluntário de *standards* públicos, como o EUGBS, significa que os devedores e investidores podem continuar a emitir e comprar títulos verdes que não estão alinhados com os critérios públicos e ainda assim chamá-los de “verdes”. Em segundo lugar, uma regulação taxonômica pública para investimentos sustentáveis geralmente define os limites entre o que pode ser considerado verde como uma mera definição técnica, ignorando, com isso, suas consequências econômicas, sociais e políticas. A título de exemplo, tanto o relatório final do TEG (2020) como a primeira lista produzida pela Comissão Europeia (EUROPEAN COMMISSION, 2021) apresentam uma taxonomia que apenas esclarece o que é sustentável e quem são os vencedores (ou seja, projetos verdes que receberão fundos) e os perdedores (aqueles que não deveriam ser financiados). No entanto, a definição de sustentabilidade não é um processo neutro, tampouco meramente técnico. Na verdade, o conteúdo “técnico” da taxonomia já suscitou fortes críticas de dentro do Grupo de Peritos Técnicos da UE (TEG) que inspirou a Taxonomia (FERRANDO; CERRATO, 2020). Nos últimos meses, por exemplo, ocorreu uma ruptura interna nos grupos de especialistas em finanças sustentáveis da UE devido à inclusão de atividades controversas, como a queima de madeira para biomassa (BEUC, 2021), enquanto mais de 250 organizações (incluindo a Climate Bonds Initiative) assinavam uma carta para pedir a exclusão da taxonomia de algumas atividades, como a geração de energia via conversões de carvão para gás e cogeração (sistema CHP).

Em outras palavras, o exemplo do European Green Bonds Standards ilustra como os padrões públicos podem traduzir a visão de um grupo limitado de “especialistas”, neste caso, o TEG, em nichos de atividades econômicas “sustentáveis”

que devem ser recompensadas pelos investidores e poupadas de críticas. Essa é a visão segundo a qual a “necessidade urgente de financiamento privado”, as “emissões líquidas de carbono zero”, o “crescimento dissociado” e a “neutralidade de carbono” são normalizadas e tidas como corretas. Além disso, essa é a visão de acordo com a qual o caráter iminente da mudança climática é usado para justificar a relevância limitada do componente social da relação sociedade-natureza, como evidenciado pela noção de “não prejudicar” (“do not harm”), em vez de considerações mais proativas sobre o cumprimento de direitos humanos e a melhoria das condições de vida das populações, garantindo que a economia respeite os limites do planeta (RAWORTH, 2017).

Em terceiro lugar, a adoção de regulamentos públicos por jurisdições-chave, como a União Europeia ou os Estados Unidos, pode ter consequências graves para parte das empresas, cidades e países terem acesso aos fundos. Mais uma vez, o caso europeu deixa claro: os *standards* não são apenas destinados a *players* da UE, podem ser também solicitados por emittentes localizados fora da UE. Portanto, a visão de sustentabilidade sugerida pelo TEG e adotada pela Taxonomia poderia ser progressivamente transformada em um padrão universal que define as atividades dos agentes financeiros e o fluxo de recursos. Isso tem consequências em termos de competitividade (com os *players* da UE tendo, potencialmente, uma vantagem comparativa como precursores, ou “first movers”), mas também em termos de capacidade de os *players* e atores menores fora da UE adaptarem-se às normas que o TEG e a Comissão Europeia desenvolveram para atividades econômicas da UE. Evidentemente pode-se dizer que *standards* exigentes significam uma transição mais rápida e a “sobrevivência” das empresas mais virtuosas. Porém, é importante questionar se a urgência das mudanças climáticas deve ser transformada de modo que a UE e as grandes empresas tenham melhor acesso aos fundos em relação aos emissores de países em desenvolvimento (especialmente no Sul Global), e em que medida isso pode se tornar uma oportunidade para universalizar a visão europeia do que é “verde” e “sustentável”.

3.4. Um Pontinho Verde em um Mar de Poluição

Outro elemento que raramente é discutido refere-se ao fato de os títulos verdes serem emitidos principalmente para financiar atividades específicas que fazem parte do contexto de cadeias de valor complexas que atravessam várias jurisdições e que agregam (material e imaterialmente) pessoas, territórios e atividades econômicas. O plantio de eucalipto, por exemplo, é apenas o primeiro passo de uma longa cadeia de papel e celulose que inclui também a transformação, o transporte, o consumo

e a destinação final dos produtos fabricados com a árvore. Da mesma forma, os títulos verdes que financiam a instalação de painéis solares ou turbinas eólicas muitas vezes se concentram na fase de instalação, sem abordar a longa cadeia de atividades que é necessária para que essas tecnologias sejam implementadas e instaladas, nem a forma como a energia produzida vai ser utilizada.

É olhando para a interação entre os títulos verdes e a complexidade das cadeias de valor globais que encontramos um estudo de caso que revela os limites das abordagens contemporâneas aos títulos verdes como formas de financiamento de atividades econômicas específicas. O caso refere-se a um programa de concessões lançado pelo Ministério da Infraestrutura do Brasil que visa autorizar a construção de três ferrovias pela iniciativa privada. Em linha com as diretrizes de um Memorando de Entendimento que o ministério havia firmado com a Climate Bonds Initiative (MINFRA, 2019), foi elaborado um Framework para a emissão de títulos verdes, habilitando as futuras concessionárias a emitir títulos verdes certificados pela CBI, facilitando, assim, a atração de investidores globais. O Framework passou por uma Avaliação Externa da Ernst Young, que atestou a adesão ao Climate Bonds Standard, incluindo os Critérios de Elegibilidade para Transporte Terrestre de Baixo Carbono (EY, 2021).

Dentro do programa de concessões, o primeiro leilão envolveu a ferrovia Ferrogrão, infraestrutura com 933 quilômetros de extensão desde a cidade de Sinop, no estado de Mato Grosso, até o porto de Miritituba, no estado do Pará. Uma vez finalizada, a ferrovia promete economizar 77% das emissões de CO₂ atualmente produzidas pelo sistema de transporte rodoviário (MINFRA, 2021). A ferrovia deve integrar o “Arco Norte”, um projeto logístico que visa melhorar a infraestrutura necessária para o aumento das exportações dos grãos (especialmente a soja) produzidos no Centro-Oeste e no Norte do Brasil – e que já está associado a consequências socioambientais negativas na bacia do rio Tapajós (INESC, 2021).

Mais importante ainda, a ideia de que a ferrovia é mais verde do que uma rodovia oblitera completamente o fato de que o projeto está associado à expansão da monocultura da soja no Brasil e à conexão entre esses territórios e os portos internacionais localizados ao longo do rio Amazonas e da costa atlântica. Além disso, o projeto da Ferrogrão vai afetar as comunidades indígenas, que se manifestaram no sentido de que não lhes foi concedido o direito de consulta prévia (ISA, 2021). Por fim, a existência de rotas logísticas tem historicamente aumentado a probabilidade de desmatamento e os incentivos à produção de bens comercializáveis; a Ferrogrão pode não ser diferente.

Nesse contexto controverso, o Supremo Tribunal Federal (STF) concedeu liminar que suspendeu o leilão da Ferrogrão em março de 2021,²¹ trazendo ainda

²¹ Ver a liminar de 15.03.2021 na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) n. 6553.

outro ponto de preocupação. Para o STF, o traçado da nova ferrovia corta os domínios do Parque Nacional do Jamanxim, que foi ilegalmente alterado por medida provisória. O julgamento ainda não foi retomado e nenhuma ação foi tomada para desafiar o “verde” (“greenness”) dos títulos com base no impacto ambiental geral associado à cadeia de valor da qual a ferrovia seria um componente-chave.

Ainda que o projeto seja barrado com sucesso pela coalizão de atores que se opõem a ele, o caso da Ferrogrão revela um risco muito relevante para os títulos verdes – a saber, a fragmentação do conceito, da análise e da implementação dos projetos. O que é interessante e peculiar nesse ponto é que, mesmo quando um projeto está atendendo aos critérios do que é considerado verde, e mesmo que levando em consideração os impactos sociais, a emissão de títulos verdes pode ter consequências ambientais e sociais sobre outros níveis da cadeia de valor, e isso não deve ser ignorado. No caso da Ferrogrão, como pode ser o caso em muitas outras emissões, a desconsideração voluntária do contexto mais amplo e o “fatiamento” da cadeia em uma multiplicidade de atividades econômicas isoladas possibilitaram a obtenção do selo verde e a atração global de investidores.

Como um pontinho verde em um mar de poluição, o caso da Ferrogrão no Brasil mostra que os títulos verdes podem financiar projetos que – mesmo quando cumprem os requisitos formais – podem estar em desacordo com o objetivo geral de prevenir as mudanças climáticas, restaurar a biodiversidade e financiar a realização holística dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. De uma perspectiva de desenvolvimento, os investidores privados deveriam ter permissão para rotular estrategicamente peças “verdes” de cadeias de valor maiores que estão pouco preocupadas com os impactos ambientais e sociais? Uma *commodity* “marrom” como a soja não afeta também a cor do sistema logístico que a transporta? A redução de gases de efeito estufa (GEE) deve ser promovida também quando afeta comunidades indígenas? Até que ponto o uso de títulos verdes em projetos-chave de infraestrutura deve ser holisticamente compatível com as abordagens de política ambiental e social e estratégias de desenvolvimento – com base nas metas ESG, por exemplo – é um tópico controverso e ainda pouco discutido.

3.5. Cidades Endividadas

Até 2030, haverá 43 megacidades, com 10 milhões ou mais de habitantes, 66 grandes cidades, com 5 a 10 milhões de habitantes, 597 cidades de tamanho médio, com 1 a 5 milhões de habitantes e 710 cidades com 500 mil a 1 milhão de habitantes (UN, 2019). A ligação entre cidades, mudanças climáticas e uma transição socioambientalmente justa não pode ser esquecida (DAWSON, 2017, p.

11). Por um lado, as mudanças climáticas estão “transformando as cidades em forno” (SIMON, 2021). Por outro, as cidades são atualmente “abrigos para mais da metade da população mundial e responsáveis por três quartos do consumo global de energia e gases de efeito estufa”²² (MI *et al.*, 2019).

Nesse contexto, uma categoria específica de títulos verdes, qual seja, os títulos verdes municipais (*Green City Bonds* ou *Green Municipal Bonds*), é promovida como oportunidade para as cidades – como algumas das áreas mais intensas em carbono e expostas ao clima do mundo – levantarem capital para reduzir seu impacto (mitigação) e/ou para financiar projetos que possam aumentar a resiliência socioeconômica em relação à intensificação dos eventos climáticos (adaptação). Em conferências e espaços *online*, a emissão de títulos verdes municipais é anunciada como uma oportunidade para as cidades enviarem um forte sinal de seu compromisso com a sustentabilidade, contribuir para o caminho em direção à Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, incentivar a colaboração entre diferentes agências dentro das mesmas administrações, aumentar sua autonomia face ao nível nacional e promover projetos com maior proximidade e numa escala menor.

Como mencionado na subseção 3.2, os títulos verdes municipais são particularmente populares no contexto dos EUA, onde sua difusão é sustentada pelo uso histórico do mercado de dívida pelos municípios. Mas isso não é tudo. Cidades e outras autoridades locais no Sul Global também estão fazendo a sua parte. Em 2014, Joanesburgo emitiu US\$ 136 milhões em títulos verdes, seguida de Cidade do Cabo, Cidade do México e La Rioja (província na Argentina) (CBI, 2017). Em 2019, o Chinese Local Government Financing Vehicles (LGFVs) contribuiu com USD6.2bn (RMB42.5bn) para emissão total, enquanto as províncias de Guangdong, Anhui, Hubei, Jiangsu e Shandong formavam as cinco primeiras províncias em emissões de títulos verdes.

Em todo o mundo, os municípios procuram cada vez mais aderir a esse mercado, sobretudo devido a um contexto caracterizado pela necessidade de mais investimentos na redução de emissões e em infraestruturas adaptáveis, à normalização da ideia de que o mercado financeiro tem um papel central a desempenhar na resolução da crise climática (REYES, 2016) e a uma crescente demanda por investimentos em Meio Ambiente, Sustentabilidade e Governança (ESG) por parte dos financiadores. Este último ponto é evidenciado pelo Programa de Títulos Verdes de 2014 para a cidade de Nova York, segundo o qual, “por meio da emissão de dívida verde, as cidades tomariam empréstimos para projetos com benefícios ao meio ambiente, aproveitando o crescente pool de investidores institucionais e

²² Tradução livre de “shelters to more than half of the world population and responsible for three quarters of global energy consumption and greenhouse gas”.

individuais ‘double bottom line’ – investidores que não buscam apenas retornos financeiros de qualidade, mas também desejam investir em tipos específicos de projetos ecologicamente corretos”²³ (NYC, 2014).

Os títulos verdes municipais levantam preocupações semelhantes a outros títulos verdes no que diz respeito à definição de “verde”, ao envolvimento dos atores do desenvolvimento, ao risco de privatização e financeirização de serviços essenciais e à ligação entre a emissão de títulos verdes e o aumento da desigualdade social – uma circunstância que já se manifestou no passado com títulos municipais que eram principalmente reembolsados pelo aumento do custo dos serviços para comunidades afro-americanas em cidades dos Estados Unidos (JENKINS, 2021; PONDER; OMSTEDT, 2019). Além disso, a adesão das autoridades urbanas ao mercado de títulos verdes também deve ser analisada por meio das lentes da relação urbano-nacional, isto é, o fato de as finanças municipais serem tipicamente apoiadas por fundos públicos e pela inevitável competição por recursos e infraestruturas que eles gerariam não apenas dentro das cidades, mas entre elas.

Deixando de lado os problemas que mais dívidas podem ocasionar no orçamento das cidades, surge a pergunta: aqueles que estão na vanguarda da emergência climática terão acesso real e barato ao financiamento climático por meio de títulos verdes municipais ou sua capacidade de alavancar dívida será afetada pelo risco financeiro por trás de sua condição de precariedade? Os mecanismos de financiamento climático e a visão adotada pelos investidores devem assumir o risco de inadimplência em nome da urgência climática, ou eles optarão por cidades como Paris, Gotemburgo, Nova York e São Francisco, que são “financiáveis” e financeiramente confiáveis? Ou será que a redução do risco de comprar dívida municipal (GABOR, 2021) e os custos mais elevados de acesso à dívida serão assumidos por atores públicos, como bancos multilaterais de desenvolvimento e autoridades nacionais, a ponto de os títulos verdes municipais se tornarem nada mais do que uma forma de socializar as perdas e privatizar a renda? Como nos casos anteriores, sem pesquisa e engajamento adequados, as respostas arriscam-se a serem meramente retóricas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS: ENDIVIDANDO A TRANSIÇÃO VERDE

Poucos autores problematizam o papel atribuído ao sistema financeiro – e, mais precisamente, à dívida – no enfrentamento de crises ecológicas para as quais

²³ Tradução livre de “through the issuance of green debt, cities would borrow for environmentally-beneficial capital projects by tapping into the growing pool of ‘double bottom line’ institutional and individual investors—investors who not only seek quality returns, but who also want to invest in particular types of environmentally-friendly projects”.

as finanças contribuíram (QUINSON; BENHAMOU, 2021) e das quais continuam a se beneficiar (JONES *et al.*, 2020). Mesmo se houvesse algum acordo sobre a concessão de *algum* papel a atores financeiros na transição para uma economia de baixo carbono (CASTREE; CHRISTOPHERS, 2015), há deficiências relevantes na maneira como títulos verdes são conceituados, organizados e governados, assim como nas implicações que mais dívida podem acarretar sobre as finanças públicas e privadas. Na construção de uma abordagem crítica para o presente e o futuro de títulos verdes, Christophers, Bigger e Johnson (2020) oferecem algum respaldo, discutindo os títulos verdes como um mecanismo financeiro que depende da transferência de riscos e custos dos indivíduos para um conjunto social mais amplo, isto é, o ambiente sustentável. Para esse propósito, também é relevante a literatura mais ampla sobre finanças verdes (ANTAL; DEN BERGH, 2016; REYES, 2016; ZHANG; ZHANG; MANAGI, 2019); sobre a financeirização da natureza (AGLIETTA *et al.*, 2015; BRACKING, 2019; JESSOP, 2012); sobre a financeirização do desenvolvimento (GABOR, 2021); e as discussões sobre a estrutura de governança dos instrumentos de financiamento do clima (BRACKING; LEFFEL, 2021).

Na moldura das finanças sustentáveis, os títulos verdes são cada vez mais populares e utilizados. A sua expansão global baseia-se no transplante/difusão do aparelho institucional e da estrutura de governança que são concebidos e produzidos em outros locais (principalmente no contexto europeu), mas também sobre a sua (mais ou menos significativa) territorialização e adaptação aos contextos locais. Conforme discutimos neste capítulo, a produção e a circulação do aparato institucional e a maneira como essas ferramentas financeiras abstratas baseiam-se em circunstâncias específicas demandam atenção especial. Títulos verdes não são uma ferramenta técnica; são relações políticas, sociais, jurídicas e financeiras que têm a ver com a definição do que é “verde”, com a necessidade de holisticamente aproximar implicações sociais e ambientais, com a complexidade das cadeias de valor e com as tensões que se estabelecem entre a urgência das mudanças climáticas e a análise de risco dos investidores financeiros. Mas isso não é tudo.

A pesquisa acadêmica sobre títulos verdes nunca deve ser dissociada de uma relação devedor-credor e da forma como a dívida tem sido historicamente utilizada para reproduzir a subordinação e a distribuição desigual de poder, valor e trabalho. A expansão de títulos verdes para financiar a transição verde não é apenas uma forma de obrigar as gerações futuras a pagar por uma emergência climática para a qual não contribuíram, mas também um meio de favorecer aqueles *players* que podem pagar pelos reembolsos e desfavorecer aqueles que já estão sobrecarregados por décadas de endividamento. Do ponto de vista do Sul Global, o fluxo

de capital do Norte na forma de dívida associada ao clima, em vez de subsídios ou reparações, é uma desconsideração das responsabilidades históricas e uma forma de subordinar o desenvolvimento às vontades dos credores e da contínua expansão da economia. Títulos verdes podem mobilizar capital privado e aumentar os investimentos. Mas isso é suficiente para evitar a catástrofe climática se, ao mesmo tempo, significa um desastre social (MOYIN, 2018)?

5. REFERÊNCIAS

ACMF – ASEAN Capital Markets Forum. **ASEAN Green Bond Standards**. [S. l.], 2018. Disponível em: www.theacmf.org/initiatives/sustainable-finance/asean-green-bond-standards.

AGLIETTA, Michael *et al.* Financing Transition in an Adverse Context: Climate finance beyond carbon finance. **International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics**, v. 15, n. 4, p. 403-420, 2015.

ANTAL, Miklós; DEN BERGH, Jeroen. Green Growth and Climate Change: Conceptual and empirical considerations. **Climate Policy**, v. 16, n. 2, p. 165-177, 2016.

ARRUTI, Francisco J. G.; BRUZÓN, Adrán G. Bonos Verdes y Bonos Sociales como Motores de Cambio. **Boletín de Estudios Económicos**, v. 73, n. 224, p. 233-250, 2018.

AZHGALIYEVA, Dina; KAPOOR, Anant; LIU, Yang. Green Bonds for Financing Renewable Energy and Energy Efficiency in South-East Asian: A review of policies. **Journal of Sustainable Finance and Investment**, v. 10, n. 2, p. 113-140, 2020.

BACHELET, Maria J.; BECCHETTI, Leonardo; MANFREDONIA, Stefano. The Green Bonds Premium Puzzle – The role of issuer characteristics and third-party verification. **Sustainability**, v. 11, n. 4, p. 1098, 2019.

BAIYU, Gao. China's new green bond catalogue could be greener. **China Dialogue**, 9 jul. 2020. Disponível em: <https://chinadialogue.net/en/business/chinas-new-green-bond-catalogue-could-be-greener/>.

BARUA, Suborna; CHIESA, Micol. Sustainable Financing Practices through Green Bonds: What affects the funding size? **Business Strategy and the Environment**, v. 28, n. 3, p. 1-17, 2019.

BEUC plus scientists and environmental groups denounce EU's green finance labelling plans. **BEUC**, 2 abr. 2021. Disponível em: <https://www.beuc.eu/>

[press-media/news-events/beuc-plus-scientists-and-environmental-groups-denounce-eu's-green-finance.](#)

BIGGER, Patrick; MILLINGTON, Nate. Getting Soaked? Climate crisis, adaptation finance, and racialized austerity. **Environment and Planning E: Nature and Space**, v. 3, n. 3, p. 601-623, 2020.

BISHOP, Nathan. Green Bond Governance Structure and the Paris Agreement. **New York University Environmental Law Journal**, v. 27, n. 2, p. 377-411, 2019.

BOREN, Zach. China 'green bonds' funnel money to coal projects. *Unearthed and Greenpeace*. **Unearthed and Greenpeace**, 01 set. 2016. Disponível em <https://unearthed.greenpeace.org/2016/09/01/g20-china-gives-green-bonds-clean-coal-projects/>.

BRACKING, Sarah. Financialisation, Climate Finance, and the Calculative Challenges of Managing Environmental Change. **Antipode**, v. 51, n. 3, p. 709-729, 2019.

BRACKING, Sarah; LEFFEL, Benjamin. Climate Finance Governance: Fit for purpose?. **WIRES Climate Change**, v. 12, n. 4, e709, 2021.

BRIGHTWELL, Ryan; HURWITZ, Zachary. "Green Bond" Issue Risks Raising Finance for Destructive Dams. **Banktrack**, 9 jul. 2014. Disponível em <https://archive.internationalrivers.org/blogs/258-0>.

CAMPIGLIO, Emanuele. Beyond Carbon Pricing: The role of banking and monetary policy in financing the transition to a low-carbon economy. **Ecological Economics**, v. 121, p. 220-230, 2016.

CASTREE, Noel; CHRISTOPHERS, Brett. Banking Spatially on the Future: Capital switching, infrastructure, and the ecological fix. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 105, n. 2, p. 378-386, 2015.

CBI – CLIMATE BONDS INITIATIVE. **China Green Bond Market 2016**. [S. l.], 2016. Disponível em: <https://www.climatebonds.net/files/files/SotM-2016-Final-WEB-A4.pdf>.

CBI – CLIMATE BONDS INITIATIVE. **Bonds and Climate Change**. The State of the market. [S. l.], 2017. Disponível em: https://www.climatebonds.net/files/files/CBI-SotM_2017-Bonds&ClimateChange.pdf.

CBI – CLIMATE BONDS INITIATIVE. **Climate Bonds Standard – Version 3.0**. [S. l.], 2019a. Disponível em: <https://www.climatebonds.net/files/files/climate-bonds-standard-v3-20191210.pdf>.

CBI – CLIMATE BONDS INITIATIVE. **China Green Bond Market. 2019 Research Project.** [S. l.], 2019b. Disponível em: https://www.climatebonds.net/files/reports/2019_cbi_china_report_en.pdf.

CBI – CLIMATE BONDS INITIATIVE. **Sustainable debt global state of the market 2020.** [S. l.], 2021. Disponível em: www.climatebonds.net/files/reports/cbi_sd_sotm_2020_04d.pdf.

CHASAN, Emily. First Green Bonds Sold by an Oil Giant Find Willing Investors. **Bloomberg**, 22 maio 2017. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-05-22/first-green-bonds-sold-by-an-oil-giant-find-willing-investors>.

CHRISTOPHERS, Brett; BIGGER, Patrick; JOHNSON, Leigh. Stretching scales? Risk and sociality in climate finance. **Environment and Planning A: Economy and Space**, v. 52, n. 1, p. 88-110, 2020.

CICERO – CENTER FOR INTERNATIONAL CLIMATE AND ENVIRONMENTAL RESEARCH – OSLO. **Framework for CICERO’s ‘Second Opinions’ on green bond investments.** Oslo: 2016. Disponível em: www.cicero.oslo.no/en/posts/single/cicero-shades-of-green.

DAWSON, Ashley. **Extreme Cities: The peril and promise of urban life in the age of climate change.** London; New York: Verso, 2017.

ESCOBAR, Arturo. **Encountering Development: The making and unmaking of the Third World.** Princeton: Princeton University Press, 1994.

EUROPEAN COMMISSION. **Sustainable Europe Investment Plan European – Green Deal Investment Plan COM(2020)21 final.** [S. l.], 2020. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0021>.

EUROPEAN COMMISSION. **EU Taxonomy, Corporate Sustainability Reporting, Sustainability Preferences and Fiduciary Duties: Directing finance towards the European Green Deal.** [S. l.], 2021. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2021:188:FIN>.

EY – ERNST AND YOUNG. **Independent Limited Assurance Report on the Green Bond Framework for the New Railway Concessions Program of Brazilian Ministry of Infrastructure.** [S. l.], 2021. Disponível em: https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/EPLGreenBondsAssuranceStatement_Publicversiondraft_ENG_02.Feb.2021.pdf.

FABIAN, Nathan. Economics: Support low-carbon investment. **Nature**, v. 519, p. 27-29, 2015.

FERRANDO, Tomaso *et al.* Capitalizing on Green Debt: A world-ecology analysis of green bonds in the Brazilian forestry sector. **Journal of World-Systems Research**, v. 27, n. 2, p. 410-438, 2021.

FERRANDO, Tomaso; CERRATO, Davide. The Financialization of Civil Society Activism: Sustainable finance, non-financial disclosure and the shrinking space for engagement. **Accounting, Economics, and Law: A Convivium**, v. 10, n. 2, 2020.

FERRANDO, Tomaso; TISCHER, Daniel. How banks are trying to capture the green transition. **The Conversation**, 15 jul. 2020. Disponível em: <https://theconversation.com/how-banks-are-trying-to-capture-the-green-transition-142458>.

FLAHERTY, Michael *et al.* Financing Climate Policies through Climate Bonds – A three stage model and empirics. **Research in International Business and Finance**, v. 42, p. 468-479, 2017.

FLAMMER, Caroline. Corporate Green Bonds. **Global Development Policy Center Working Paper 023**. nov. 2018. Disponível em: https://www.bu.edu/gdp/files/2018/11/GEGI-GDP.WP_Corporate-Green-Bonds.pdf.

GABOR, Daniela. The Wall Street Consensus. **Development and Change**, v. 52, n. 3, p. 429-459, 2021.

HACHE, Frédéric. Change Finance or Less Finance?. **Green Finance Observatory**, 30 jul. 2021. Disponível em: <https://greenfinanceobservatory.org/wp-content/uploads/2021/08/Speech-vienna-clean-2.0.pdf>.

HEINE, Dirk *et al.* **Financing Low-Carbon Transitions through Carbon Pricing and Green Bonds**. Policy Research Working Paper 8991. World Bank Group, 2019. Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/808771566321852359/pdf/Financing-Low-Carbon-Transitions-through-Carbon-Pricing-and-Green-Bonds.pdf>. Acesso em: 15 out. 2021.

HILBRANDT, Hanna; GRUBBAUER, Monika. Standards and SSOs in the Contested Widening and Deepening of Financial Markets: The arrival of Green Municipal Bonds in Mexico City. **Environment and Planning A: Economy and Space**, v. 52, n. 7, p. 1415-1433, 2020.

ICMA – INTERNATIONAL CAPITAL MARKET ASSOCIATION. **Sustainable Finance: High Level Definitions**. May 2020. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/10603/definitions_concept.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

ICMA – INTERNATIONAL CAPITAL MARKET ASSOCIATION. **Green Bond Principles – Voluntary Process Guidelines for Issuing Green Bonds**. 2021. Disponível em: <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/>.

INESC – INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Enquanto a Soja Passa: Impactos da empresa hidrovias do Brasil em Itaituba, Pará**. 24 fev. 2021. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/enquanto-a-soja-passa-impactos-da-empresa-hidrovias-do-brasil-em-itaituba-pa/>.

ISA – INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Indígenas exigem direito à Consulta previa na fase do planejamento da Ferrogrão**. 01 mar. 2021. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/indigenas-exigem-direito-a-consulta-previa-na-fase-do-planejamento-da-ferrograo>.

JENKINS, Destin. **The Bonds of Inequality: Debt and the making of the American city**. Chicago: The University of Chicago Press, 2021.

JESSOP, Bob. Economic and Ecological Crises: Green new deals and no-growth economies. **Developments**, v. 55, n. 1, p. 17-24, 2012.

JONES, Ryan *et al.* Treating Ecological Deficit with Debt: The practical and political concerns with green bonds. **Geoforum**, v. 114, p. 49-58, 2020.

KAWABATA, Toyo. Private Governance Schemes for Green Bond Standard: Influence on public authorities' policy making. **Green Finance**, v. 2, n. 1, p. 35-54, 2020.

LARCKER, David F.; WATTS, Edward M. Where's the Greenium. **Journal of Accounting and Economics**, v. 69, n. 2-3, 2020.

MANNING, Stephan; REINECKE, Juliane. A Modular Governance Architecture In-The-Making: How transnational standard-setters govern sustainability transitions. **Research Policy**, v. 45, n. 3, p. 618-633, 2016.

MATHEWS, John A.; KIDNEY, Sean. Financing Climate Friendly Energy Development through Bonds. **Development Southern Africa**, v. 29, n. 2, p. 337-349, 2012.

MI, Zhifu *et al.* Cities: The core of climate change mitigation. **Journal of Cleaner Production**, v. 207, p. 582-589, 2019.

MINFRA – MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. Ministro Assina Memorando para Habilitar Projetos de Concessões ao Mercado de Títulos Pró-Meio Ambiente. 16 set. 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/>

pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/ministro-assina-memorando-para-habilitar-projetos-de-concessoes-ao-mercado-de-titulos-pro-meio-ambiente5835.

MINFRA – MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA. **Certificação pela CBI do Programa de Novas Concessões Ferroviária**. 01 mar. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/certificacao-pe-la-cbi-do-programa-de-novas-concessoes-ferroviarias>.

MIOLA, Iagê *et al.* (2021). Bonos Verdes en la Ecología-Mundo: Capital, naturaleza y poder en la expansión financiarizada de la industria forestal en Brasil. **Relaciones Internacionales**, n. 46, p. 161–180.

MOYN, Samuel. **Not Enough: Human rights in an unequal world**. Cambridge: Harvard University Press, 2018.

NASSIRY, Darius. Green Bond Experience in the Nordic Countries. **ADBI Working Paper Series**, Working Paper n. 816, mar. 2018. Disponível em: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/408336/adbi-wp816.pdf>.

NYC – NEW YORK CITY. **A Green Bond Programme for New York City**. New York: 2014. Disponível em: <https://comptroller.nyc.gov/reports/a-green-bond-program-for-new-york-city/>.

OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Mobilising Bond Markets for a Low-Carbon Transition**. Paris: OECD Publishing, 2017. (Green Finance and Investment Series). Disponível em: <https://www.oecd.org/env/mobilising-bond-markets-for-a-low-carbon-transition-9789264272323-en.htm>.

PARANQUE, Bernard; REVELLI, Christophe. Ethico-Economic Analysis of Impact Finance: The case of green bonds. **Research in International Business and Finance**, v. 47, p. 57-66, 2019.

PARK, Stephan K. Investors as Regulators: Green bonds and the governance challenges of the sustainable finance revolution. **Stanford Journal of International Law**, v. 54, n. 1, p. 1-47, 2018.

PARK, Stephan K. Green Bonds and Beyond: The regulatory and corporate governance dimensions of debt financing as a sustainability driver. *In*: SJÅFJELL, Beate; BRUNER, Christopher M. (eds.). **Cambridge Handbook of Corporate Law, Corporate Governance and Sustainability**. Cambridge: Cambridge University Press, 2019, p. 596-610.

PBOC – PEOPLE'S BANK OF CHINA. **Green Bond Endorsed Projects Catalogue**. (2020 Edition – Draft for Consultation [Unofficial translation by Climate Bonds

Initiative]). Climate Bonds Initiative, 2020. Disponível em: <https://www.climatebonds.net/files/files/China-Green-Bond-Catalogue-2020-Consultation.pdf>.

PONDER, C. S.; OMSTEDT, Mikael. The Violence of Municipal Debt: From interest rate swaps to racialized harm in the Detroit water crisis. **Geoforum**, 2019.

QUINSON, Tim; BENHAMOU, Mathieu. Banks Always Backed Fossil Fuel Over Green Projects – Until This Year. **Bloomberg Green**, 19 maio 2021. Disponível em: <https://www.bloomberg.com/graphics/2021-wall-street-banks-ranked-green-projects-fossil-fuels/>.

RAWORTH, Kate. **Doughnut Economics: Seven ways to think like a 21st-century economist**. London: Random House, 2017.

REPSOL. **Repsol Green Bond Framework**. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://www.repsol.com/content/dam/repsol-corporate/es/accionistas-e-inversores/pdf/repsol-green-bond-framework.pdf>.

REYES, Cecilia. Cities and Climate Change – The funding gap. **Environmental Finance**, 26 ago. 2016. Disponível em: <https://www.environmental-finance.com/content/analysis/cities-and-climate-change-the-funding-gap.html>.

RICAS, Daniel; BACCAS, Daniela. Taxonomia em Finanças Sustentáveis: Panorama e Realidade Nacional. **Projeto FiBraS**. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, Laboratório de Inovação Financeira, 2021. Disponível em: labinovacaofinanceira.com/wp-content/uploads/2021/04/Taxonomia-em-financas-sustentaveis-Panorama-e-Realidade-Nacional.pdf.

ROSEMBUJ, Flavia; BOTTIO, Sebastiano. Mobilizing Private Climate Finance – Green bonds and beyond. **EMCompass**, n. 25, Washington, DC: International Finance Corporation, 2016. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30351>.

SACHS, Jeffrey D. *et al.* Why is green finance important?. **ADB Working Paper Series n. 917**. ADBI Institute: 2019. Disponível em: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/481936/adbi-wp917.pdf>.

SANDERSON, Owen. How to Trust Green Bonds: Blockchain, climate, and the institutional bond markets. *In*: MARKE, A. (ed.). **Transforming Climate Finance and Green Investments with Blockchains**. Cambridge: Academic Press, 2018, p. 273-288.

SEBI – SECURITIES AND EXCHANGE BOARD OF INDIA. **Disclosure Requirements for Issuance and Listing of Green Debt Securities**. [S. l.], 30 maio

2017. Disponível em: https://www.sebi.gov.in/legal/circulars/may-2017/disclosure-requirements-for-issuance-and-listing-of-green-debt-securities_34988.html.

SHISHLOV, Igor; NICOL, Morgane; COCHRAN, Ian. Environmental integrity of Green Bonds: Stakes, Status and Next Steps. **Green Bonds Research Program Work Package 2**, Institute for Climate Economics; Climate Works Foundation, 2018.

SIMON, Matt. Climate Change Is Turning Cities into Ovens. **Wired**, 07 jan. 2021. Disponível em: <https://www.wired.com/story/climate-change-is-turning-cities-into-ovens/>.

SITAWI. **Não Perca esse Bond: ativos e projetos elegíveis à emissão de títulos verdes em setores-chave da economia brasileira**. 13 set. 2018. Disponível em: www.sitawi.net/publicacoes/nao-perca-esse-bond/. Acesso em: 12 out. 2021

STATE OF GREEN. **Financing the Green Transition**: How investments enable a sustainable future. Set. 2020. (White Papers for a Green Transition.). Disponível em: <https://stateofgreen.com/en/publications/financing-the-green-transition/>.

SUSTAINABLE BANKING NETWORK. **Creating Green Bond Markets**: Insights, innovations, and tools from emerging markets. Washington, DC: International Financial Corporation (IFC), 2018. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30940>.

SWYNGEDOUW, Erik. Trouble with Nature: Ecology as the new opium for the masses. In: HILLIER, Jean; HEALEY, Patsy. (eds.). **The Ashgate Research Companion to Planning Theory**. New York: Routledge, 2010, p. 299-318.

TEG – TECHNICAL EXPERT GROUP ON SUSTAINABLE FINANCE. **Taxonomy**: Final report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance. European Commission, 9 mar. 2020. Disponível em: https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/sustainable-finance-teg-final-report-eu-taxonomy_en.

TOLLIVER, Clarence; KEELEY, Alexander R.; MANAGI, Shunsuke. Green Bonds for the Paris Agreement and Sustainable Development Goals. **Environmental Research Letters**, v. 14, n. 6, 2019.

TROMPETER, Luke. Green is Good: How green bonds cultivated into Wall Street’s environmental paradox. **Sustainable Development Law & Policy**, v. 17, n. 2, p. 4-9, 2017.

TUHKANEN, Heidi; VULTURIUS, Gregor. Are Green Bonds Funding the Transition? Investigating the link between companies’ climate targets and green debt financing. **Journal of Sustainable Finance & Investment**, 2020.

UN – UNITED NATIONS. **Green Bonds a Low Carbon Economy Driver After COP21**. 11 jul. 2016. Disponível em: <https://unfccc.int/news/green-bonds-a-low-carbon-economy-driver-after-cop21>.

UN – UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, & Population Division. **World urbanization prospects: The 2018 revision**. New York: United Nations, 2019. Disponível em: <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf>.

UNEP – UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Adaptation Gap Report 2020 – Executive summary**. 2021. Disponível em https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34726/AGR_en.pdf?sequence=35&isAllowed=y.

VIEGAS, Marcio. Repsol's Green Bond: Exploring the controversy. **Environment Finance**, 2017. Disponível em: <https://www.environmental-finance.com/content/analysis/repsols-green-bond-exploring-the-controversy.html>.

WEBER, Olaf; SARAVADE, Vasundhara. Green bonds – Current development and their future. **Center for International Governance Information Paper n. 2010**, Canada: 2019.

WHILEY, Andrew. Today at COP21: 27 Global investors representing \$11trn AUM back 'Paris Green Bond Statement'. **Climate Bonds Initiative**, 9 dez. 2015. Disponível em: www.climatebonds.net/2015/12/today-cop21-27-global-investors-representing-11trn-aum-back-paris-green-bonds-statement.

WHILEY, Andrew. Poland wins race to issue first green sovereign bond. A new era for Polish climate policy? **Climate Bonds Initiative**, 15 dez. 2016. Disponível em: www.climatebonds.net/2016/12/poland-wins-race-issue-first-green-sovereign-bond-new-era-polish-climate-policy.

WORLD BANK. **10 Years of Green bonds: Crating the blueprint for sustainability across capital markets**. 18 mar. 2019. Disponível em: www.worldbank.org/en/news/immersive-story/2019/03/18/10-years-of-green-bonds-creating-the-blueprint-for-sustainability-across-capital-markets.

YU, Kelly. Green Bonds, Green Boundaries: Building China's green financial system on a solid foundation. **IISD**, 29 jan. 2016. Disponível em: <https://www.iisd.org/articles/green-bonds-green-boundaries-building-chinas-green-financial-system-solid-foundation>.

ZHANG, Dayong; ZHANG, Zhiwei; MANAGI, Shunsuke. A Bibliometric Analysis on Green Finance: Current status, development and future directions. **Finance Research Letters**, v. 29, p. 425-430, 2019.

INFRAESTRUTURA E FINANÇAS VERDES: NOTAS SOBRE O CASO BRASILEIRO

Diana Aguiar

Deborah Werner

1. INTRODUÇÃO

Ao menos duas grandes questões constituem novidades e potenciais mudanças estruturais no futuro da agenda global de infraestrutura: a questão ambiental, traduzida nas agendas do desenvolvimento sustentável e das mudanças climáticas, mais especificamente na ideia de “neutralização do carbono”, e o financiamento do desenvolvimento, frequentemente reduzido à estruturação de ativos financeiros para a atração de capitais fictícios. Pode-se entender esses dois movimentos como processos de ambientalização e de financeirização da agenda global de infraestrutura, articulados em sua interface como um processo de “modernização ecológica” por meio da constituição de mercados “verdes” atrelados aos investimentos em infraestrutura. Como evidenciado neste capítulo, cabe aos Estados nacionais, às instituições multilaterais, às organizações privadas internacionais e aos agentes financeiros o papel de protagonistas na conformação dos desenhos regulatórios, institucionais,

políticos e ideológicos que viabilizam esses mercados por meio de um processo mais adequadamente compreendido a partir da ideia de mobilidade de política.

Após essa breve introdução, a seção 2 expõe a falta de consenso e as e as tentativas de padronização entre instituições ambientais e financeiras multilaterais e internacionais sobre como nomear e entender a relação entre infraestrutura e a questão ambiental, enquanto consolidam como inevitável a ideia da futura construção massiva de infraestruturas. A seção 3 analisa a inflexão desse processo de ambientalização com a coetânea financeirização dessa agenda, enquanto mobiliza as finanças verdes como uma nova fronteira para suprir supostas lacunas de financiamento.

Já a seção 4 debruça-se sobre esse processo à luz da realidade brasileira, analisando como se dá a mobilidade de políticas construídas em espaços multilaterais para a escala nacional, tendo como fio condutor as concertações promovidas especialmente pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a Climate Bonds Initiative (CBI), o Ministério da Infraestrutura (Minfra) e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para a certificação de projetos de infraestrutura e de estruturação de mercados de títulos verdes.

Na seção 5, analisa a interface entre as escalas das finanças internacionais, dos processos nacionais de certificação e de estruturação de títulos verdes e a materialização territorial de projetos de dois setores de infraestrutura: as energias renováveis, em especial, a energia eólica, e a infraestrutura de transportes, mais especificamente, as ferrovias de carga. Ambas estão entre os alvos prioritários de um processo de certificação verde a partir da “métrica de carbono” para canalizar recursos das “finanças verdes” sem mudar essencialmente o desenho de projetos específicos no que tange ao caráter detonador de conflitos ambientais e fundiários e processos de acumulação por espoliação.

Por fim, a conclusão sistematiza alguns dos argumentos principais da análise proposta, apontando armadilhas e inconsistências do processo multiescalar em curso de ambientalização das infraestruturas para promover a constituição de novos canais (*pipelines*) de fluxos financeiros privados associados a um apelo superficial de “sustentabilidade”.

2. AMBIENTALIZAÇÃO DA AGENDA GLOBAL DE INFRAESTRUTURA

As infraestruturas estão no centro de boa parte dos pacotes nacionais de estímulo e de recuperação econômica no contexto da pandemia de covid-19, com alocação de recursos da ordem de trilhões de dólares (UN, 2021), o que reitera

o papel das infraestruturas na resolução de crises de acumulação (HARVEY, 2014) e na indução do crescimento econômico que marcam o capitalismo desde o pós-Segunda Guerra, em conformidade ao que Rufino, Faustino e Wehba (2021) referem-se como “consenso das infraestruturas”.

No entanto, quase um século depois, ao menos duas grandes questões se impõem com centralidade, constituindo novidades e potenciais mudanças estruturais no futuro da agenda global de infraestrutura: a questão ambiental e o financiamento do desenvolvimento. Longe de serem questões paralelas, é no cruzamento dessas agendas e de seus múltiplos sentidos que o desenho, a implementação e a alocação de recursos de futuros programas e projetos de infraestrutura têm sido disputados.

Por sua vez, a tendência, no capitalismo contemporâneo, de responder à crescente preocupação social com a destruição ambiental e com as mudanças climáticas adotando um discurso ambiental genérico ou incorporando justificativas ambientais para legitimar práticas, a que Acselrad (2010) refere-se como ambientalização, subsume-se também à agenda global de infraestrutura.

Ilustra esse movimento a posição do CEO da BlackRock, a maior gestora de fundos em nível global, ao se dirigir a outros CEOs: “Com o tempo, as empresas e países que não responderem às partes interessadas (*stakeholders*) e não abordarem os riscos de sustentabilidade encontrarão um ceticismo crescente dos mercados e, por sua vez, um custo de capital mais alto” (FINK, 2020, tradução nossa).

O conteúdo e os critérios dos tais “riscos de sustentabilidade” seguem sendo, em ampla medida, objeto de ambiguidade na constituição da aquecida fronteira de estruturação de ativos financeiros que se adequem ao rótulo de “sustentáveis” (ou seus múltiplos termos alternativos) e atraiam investimentos movidos por esse apelo. No que se refere aos investimentos em infraestrutura, diversas instituições financeiras multilaterais e privadas têm empenhado esforços em favor do estabelecimento de diretrizes e padrões internacionalmente aplicáveis, buscando superar a falta de consenso.

A análise de relatórios das principais agências multilaterais que lidam com o tema, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), revela que termos como “sustentável”, “verde”, “climaticamente inteligente”, “de baixo carbono”, “resiliente”, dentre outros, e seus conteúdos, confundem-se. Por esse aspecto, a falta de definições claras sobre o que torna um projeto sustentável e passível de ser financiado por critérios de sustentabilidade fragiliza a credibilidade e a consolidação desse mercado, o que preocupa as instituições que o promovem (NEW CLIMATE ECONOMY, 2016).

A despeito da ambiguidade dos termos, relatórios de instituições multilaterais e grandes organizações ambientalistas ou da economia verde sobre a sustentabilidade futura da agenda global de infraestrutura partem do princípio de que a construção massiva de novas infraestruturas é necessária e inevitável. É enfatizada a ideia de que a maior parte da infraestrutura “necessária” que existirá até 2050 (ou, em alguns relatórios, 2030) ainda será construída – em alguns casos, com proporções precisas, como algo em torno de 60% ou 75%. Também é reiterado que cerca de dois terços desses investimentos em infraestrutura serão dirigidos ao Sul Global, onde historicamente os investimentos em infraestrutura têm sido dominados por recursos públicos ou de bancos multilaterais. Sem apresentar a justificativa para essa “infraestrutura necessária”, é ressaltada a oportunidade de usar esse processo no sentido de incrementar sua sustentabilidade (NEW CLIMATE ECONOMY, 2016; WWF, *s. d.*; OECD, 2020; UN, 2021).

Nesse sentido, todos esses relatórios, em alguma medida, tratam essa nova infraestrutura e seu “esverdeamento” como uma oportunidade de negócios, sem que seja preciso mudar essencialmente os sistemas de produção e de consumo causadores das crises ambientais e climáticas, para as quais, aliás, tais infraestruturas “sustentáveis” seriam desenhadas, de início, como mecanismo de superação. É assim que, por exemplo, a celebração aos pacotes trilionários de recuperação econômica no contexto da pandemia da covid-19 pode vir totalmente desacompanhada de qualquer menção à questão crítica da acelerada erosão da biodiversidade globalmente causada, em especial pela expansão descontrolada de monoculturas vegetais e animais, que é justamente o principal mecanismo gerador de pandemias zoonóticas (WALLACE *et al.*, 2020).

Um dos motivos subjacentes a essa contradição é o foco da problemática ambiental na questão climática, em especial nos gases de efeito estufa; cerca de 60% a 70% de sua emissão advém da construção e da operação do estoque existente de infraestruturas de acordo com as estimativas do PNUMA (UN, 2021) e do BID (IDB, 2018), respectivamente. O BID vai além ao projetar que, das futuras emissões, algo entre 35% e 60% virá das infraestruturas.

Esse processo de ambientalização da agenda global de infraestrutura, em especial a partir de um olhar reducionista acerca do carbono, consolida-se pela instrumentalização de narrativas de sustentabilidade como justificativa para projetos de infraestrutura que essencialmente já estavam previstos, garantindo, no entanto, novos canais de financiamento a partir dos portfólios “verdes”. Não se trata de um risco que as agências multilaterais não cogitem. O próprio BID alertou em relatório: “O conceito de infraestrutura sustentável precisa ajudar a

impulsionar a mudança transformacional, em vez de se tornar uma palavra da moda para recompor velhas formas de preparar, construir, operar e investir em infraestrutura” (IDB, 2018, p. 8-9, tradução nossa). Apesar do alerta, não há sinais de que as coisas venham a ser diferentes, principalmente considerando a internalização superficial da questão ambiental sem promover um debate essencial sobre quais infraestruturas devem ser priorizadas, para quê e para quem.

3. A NOVA FRONTEIRA FINANCEIRA DE ATIVOS VERDES ATRELADOS À INFRAESTRUTURA

No caso do que estamos chamando de *ambientalização da agenda global de infraestrutura*, o BID parece considerar 2015 um ano de inflexão importante, com a coincidência de três eventos das Nações Unidas: a Terceira Conferência Internacional sobre o Financiamento para o Desenvolvimento, em Adis Abeba, Etiópia, em julho, que “reafirmou o compromisso de estabelecer um fórum para corrigir o déficit de infraestrutura e investir em infraestrutura sustentável e resiliente”; a adoção, pela Assembleia Geral da ONU, em setembro, em Nova York, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que “dependem e estão intimamente conectados com a infraestrutura sustentável”; e a 21ª Conferência das Partes (COP) da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (a Cúpula do Clima de Paris, em dezembro), que estabeleceu “um caminho para a redução das emissões de gases de efeito estufa nas estruturas nacionais, o que tem profundas consequências para o desenvolvimento nacional de infraestruturas” (MUELLER *et al.*, 2016, p. 6, tradução nossa).

Porém, vale ressaltar que essa emergência da questão ambiental na agenda global de infraestruturas coincide com a renovada centralidade que as infraestruturas ganharam na agenda econômica global nos últimos anos. O *boom* das commodities, a crescente demanda, a acelerada urbanização chinesa e a necessidade de viabilizar a extração, a produção e a circulação a partir das fronteiras agrícolas, minerais e energéticas cada vez mais distantes (AGUIAR, 2017) têm correspondência na expansão de megaprojetos de infraestruturas e esquemas financeiros cada vez mais “extremos” (HILDYARD; SOL, 2017).

O colapso financeiro de 2008, longe de reverter esse processo, aprofundou a sobreacumulação de capitais, o que levou à busca por oportunidades de investimentos e novos espaços de acumulação no intento de realizar ajustes espaço-temporais e superar a crise (HARVEY, 2013). A despeito das tentativas de pautar as necessárias reformas da arquitetura financeira no âmbito do G20, o tema perdeu

relevância em prol de outro, sobretudo entre 2013 e 2014: a necessidade de turbinar os investimentos em infraestrutura para garantir o caminho de retomada do crescimento da economia mundial (AGUIAR, 2017). E justamente em 2015, ano da inflexão ambiental da agenda, a Cúpula do G20 identificou a infraestrutura como uma das cinco prioridades do desenvolvimento sustentável (MUELLER *et al.*, 2016). Em 2018, o G20 lançou o “Roadmap to Infrastructure as an Asset Class”, uma agenda para a estruturação de ativos financeiros em torno das infraestruturas, de modo a canalizar fluxos de financiamento privado, em sintonia com o processo de financeirização¹ de infraestruturas.

Os investimentos em infraestrutura significam valorização do capital a longo prazo e prêmio pela iliquidez dos ativos. No entanto, gestores de ativos financeiros tendem a preferir liquidez em suas alocações (OECD, 2020). Em razão disso, quando investidores institucionais (como fundos de investimento e de pensão) investem em infraestrutura, a tendência é escolher projetos que já estejam operacionais, com fluxos de caixa estáveis (NEW CLIMATE ECONOMY, 2016). Porém, como a OCDE (OECD, 2020) estima que o déficit anual global de investimento em infraestrutura é de cerca de US\$ 2,5 a 3 trilhões, o estabelecimento de ativos financeiros atrelados à infraestrutura é encarado como fundamental para garantir novas fontes de investimento:

Os investidores institucionais representam uma das maiores fontes potenciais de novos capitais para preencher a lacuna de investimento em infraestrutura. Atualmente, a infraestrutura representa apenas uma pequena porcentagem das carteiras de investimento dos investidores institucionais, e nem sempre há um tratamento consistente da infraestrutura como um investimento potencial no planejamento de estratégias de investimento de portfólio (NEW CLIMATE ECONOMY, 2016, p. 55, tradução nossa).

Os esforços empreendidos no sentido de estabelecer ativos financeiros atrelados às infraestruturas ainda não alcançaram os resultados esperados, com o investimento institucional em infraestrutura representando uma fração dos portfólios (OECD, 2020). A financeirização de infraestruturas “sustentáveis” une-se a essa estratégia, visando a atrair capitais do mercado das finanças verdes, atualmente em ascensão. A estratégia fica explícita nas palavras do Banco Mundial: “A

¹ Processo segundo o qual a acumulação se dá sob os imperativos e a lógica da valorização financeira – em que a valorização do valor, definidor do capitalismo, subordina-se aos comandos da lógica financeira, de caráter rentista (pois a valorização do valor, a extração das rendas, tem como causa a mera propriedade) e curto-prazista (PAULANI, 2013). No âmbito da financeirização, ressaltam-se a defasagem entre o valor dos papéis e dos ativos reais (BRAGA, 1997); as elevadas taxas de endividamento de empresas, famílias e Estado e o aumento das desigualdades de rendas entre trabalho e capital, com crescentes remunerações por propriedade e prêmios a gestores de fundos financeiros (PALLEY, 2007).

infraestrutura verde abre novas fronteiras de financiamento para uma indústria que enfrenta grandes déficits de investimento” (BROWDER *et al.*, 2019, p. 10, tradução nossa). Também fica evidente na apresentação do Fórum Econômico Mundial de Davos, cujo Conselho Global de Infraestrutura reuniu-se em Dubai, nos Emirados Árabes Unidos, em novembro de 2019, para: “entender como poderia fazer sua parte para incentivar o desenvolvimento de uma classe de ativos de infraestrutura sustentável amplamente aceita para atrair mais capital privado para investimentos em infraestrutura sustentável” (WEF, 2020, p. 3, tradução nossa).

No entanto, nesse esquema, “verde” ou “sustentável” constitui-se como um mero adjetivo em projetos que aprofundam as infraestruturas e finanças extremas (HILDYARD; SOL, 2017), os conflitos ambientais (ACSELRAD, 2004) e a acumulação por espoliação (HARVEY, 2013) resultantes da operacionalização de projetos cujo desenho não parte de processos democráticos e participativos e não é pautado pelo critério de emancipação e autonomia (BRANDÃO, 2015; WERNER; BRANDÃO, 2019; AGUIAR, 2021). Mesmo instituições promotoras do potencial das finanças verdes na infraestrutura, como a New Climate Economy, alertam para o fato de que há questionamentos se “o uso do rótulo ‘verde’ em títulos não levou a novos investimentos, mas, sim, a investimentos simplesmente renomeados que também teriam avançado em termos semelhantes, mesmo sem o rótulo verde”. Como os títulos são principalmente instrumentos de refinanciamento, lembra o relatório, os títulos verdes permitem que “investidores em ações e bancos liberem capital de ativos existentes e reciclem em novos projetos” (NEW CLIMATE ECONOMY, 2016, p. 52, tradução nossa).

Nesse processo de ambientalização e financeirização da agenda global de infraestrutura, a crescente necessidade de infraestrutura torna-se inquestionável, com o uso de números e estimativas para corroborá-la: “a OCDE estima que é necessária uma média mundial de US\$ 6,9 trilhões em investimentos em infraestrutura compatíveis com o clima na próxima década para alcançar as necessidades globais de desenvolvimento” (UN, 2021, p. 15, tradução nossa). Na mesma toada, abundam nos relatórios números sobre as necessidades e as oportunidades de investimentos em infraestrutura na América Latina e no Brasil. Segundo o BID, as necessidades de investimento em infraestrutura na região são de 3% a 8% do PIB, ainda que estejam atualmente em torno de 2% a 3% (IDB, 2018). Tais investimentos deveriam ter um incremento de US\$ 120 a 150 bilhões por ano para “alcançar os objetivos de desenvolvimento” da região (*ibidem*, p. 5). Isso significaria US\$ 250 bilhões em investimento anual nos próximos anos, com mais US\$

30 bilhões para incorporar medidas de mitigação e adaptação a tais investimentos (REYMOND *et al.*, 2020).

O Brasil representa grande parte desse imperativo. O Global Infrastructure Hub do G20 estima que o país tenha uma lacuna de investimento em infraestrutura de US\$ 1,2 trilhão até 2040, considerando uma necessidade de investimento de US\$ 2,7 trilhões e uma tendência de investimento de menos de US\$ 1,5 trilhão (*ibidem*). Uma das principais soluções propostas pelas organizações mais ativamente envolvidas nessa discussão no país – o próprio BID e a CBI – é justamente a incorporação de critérios de sustentabilidade no ciclo de projetos e ativos de infraestrutura de modo a captar recursos de fontes movidas por esse apelo.

4. GREEN BONDS E A CERTIFICAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS NO BRASIL: UMA SAÍDA VERDE?

Seguindo a tendência internacional, como discutido anteriormente, verifica-se no Brasil a proeminência das mudanças climáticas no âmbito da agenda ambiental e, mais especificamente, nas finanças verdes. Tal aspecto se expressa nas iniciativas multilaterais que buscam viabilizar projetos de infraestrutura considerados “verdes” no Brasil, assim como na posição do BNDES, principal agente financeiro de infraestrutura no país, e de agentes governamentais, em especial o Ministério da Infraestrutura (Minfra). Diante das mudanças na política de crédito do banco (TORRES FILHO, 2017), os títulos verdes (*green bonds*), quais sejam, os títulos de dívida que exigem que os recursos captados sejam aplicados em projetos ambientalmente sustentáveis, se apresentariam como uma oportunidade para superar a suposta escassez de recursos de investimentos em infraestrutura.

Essa reflexão é endossada em falas públicas de agentes governamentais e de mercados. Gustavo Fontenele, coordenador de Economia Verde do Ministério da Economia até maio de 2021, por exemplo, alegou que, diante da limitada capacidade pública de financiamento, caberia aos atores do mercado responderem às necessidades de recursos. Nesse contexto, as finanças verdes seriam um importante instrumento para viabilizar projetos. José Alexandre Vasco, da Comissão de Valores Mobiliários e coordenador do Laboratório de Inovação Financeira (LAB)², por

² O Laboratório de Inovação Financeira (LAB) é um fórum de interação multissetorial criado pela Associação Brasileira de Desenvolvimento (ABDE), pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), em parceria com a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, e reúne representantes do governo e da sociedade para promover as finanças sustentáveis no Brasil. Disponível em <https://www.labinovacaofinanceira.com/>.

sua vez, destaca que, enquanto nos países desenvolvidos as finanças verdes são vistas como uma forma de contribuição do sistema financeiro ao enfrentamento das mudanças climáticas, nos países emergentes, trata-se de uma oportunidade de desenvolvimento de mercado, uma vez que os investimentos se traduziriam em mais infraestrutura (BNDES, 2020).

A partir dessa perspectiva é que a famigerada escassez de infraestrutura em contexto periférico leva à adesão da agenda global de infraestruturas e finanças verdes, de modo a adequar padrões institucionais, normativos e financeiros na busca por atrair recursos para novos investimentos. Esses, por sua vez, apresentam-se como novos espaços de acumulação e diversificação de portfólio aos capitais sobrantes, nacionais e internacionais.

No processo de internalização de políticas promovidas em espaços multilaterais, o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) produziu um relatório em parceria com a Climate Bonds Initiative (CBI) intitulado “Oportunidades de Investimento em Infraestrutura Verde Brasil 2019”. A publicação busca fornecer orientações quanto às oportunidades de investimento “verdes” e apoiar a transição do país para uma economia de baixo carbono.

Conforme o relatório, novas infraestruturas devem contribuir para as metas de redução de emissão de carbono, considerando o Acordo de Paris, de 2015, e os investimentos devem ser resilientes em relação às mudanças climáticas. De acordo com a Climate Bonds Initiative (CBI, 2019), seriam necessários, em escala global, cerca de US\$ 100 trilhões de investimentos em infraestrutura até 2030 para atender à meta de redução de emissões proposta pelo Acordo de Paris. Tal cifra evidencia o papel das infraestruturas no contexto das mudanças climáticas enquanto oportunidade de negócio. Por outro lado, o relatório alega que haveria uma carência de projetos identificáveis, financiáveis e prontos para receberem investimentos, assim como uma incompreensão quanto aos tipos de ativos e projetos que se qualificam como verdes.

Estima-se que o potencial em investimentos verdes no Brasil estaria na ordem de US\$ 1,3 trilhão, nos setores de energia, transportes, construção, gestão de resíduos e eficiência energética industrial, com ênfase nas áreas de energia renovável e infraestrutura urbana (transporte público, gestão de recursos hídricos e de resíduos) (CBI, 2019). Uma vez que o financiamento em infraestrutura no Brasil ainda se limitaria aos recursos públicos por parte do BNDES ou a investidores individuais que buscam debêntures incentivadas para obter incentivos fiscais (Lei n.º 12.431/2011), as finanças verdes permitiriam ao país acessar novos fluxos de capital que buscam iniciativas verdes no mercado internacional, com destaque

para investidores institucionais dos países da OCDE – fundos de pensão, seguradoras, fundos de investimento e fundos soberanos (ROCHA, 2020) –, assim como contribuiriam para a recuperação econômica e a sustentabilidade fiscal em contexto de recuo da intervenção estatal nos mercados de crédito. Por essa lógica, a integração de critérios de mitigação e resiliência climática ao planejamento de infraestrutura convencional no Brasil seria uma oportunidade para a retomada dos investimentos no país.

O Climate Bonds Taxonomy,³ guia elaborado pela Climate Bonds Initiative para ativos e projetos alinhados ao clima, identifica 57 projetos entre verdes (29) e potencialmente verdes (28) no Brasil, listados nos seguintes setores: energia renovável, gestão sustentável de recursos hídricos, gestão sustentável de resíduos e transporte de baixo carbono (CBI, 2019).

Por parte do governo brasileiro, haveria a intenção de promover a alavancagem de capital institucional para financiar a infraestrutura pública, o que envolve novas diretrizes na atuação do BNDES e a criação de Secretarias do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI)⁴ para articular os ministérios e as partes interessadas em investir no capital fixo do tipo infraestrutura. Quanto aos ativos administrados por investidores institucionais, destacam-se os fundos de pensão,⁵ alocados em títulos públicos. Somam-se a essas iniciativas as privatizações nos setores de infraestrutura e energia (CBI, 2019). A aposta para suprir a escassez de recursos públicos alegada pelo documento, portanto, estaria nos investimentos de instituições de desenvolvimento e do mercado de capitais. Os títulos verdes teriam, assim, o potencial de mobilizar parcelas substanciais do capital necessário para transformar a infraestrutura do país e apoiar uma economia de baixo carbono, bem como apoiar o enfrentamento dos riscos das mudanças climáticas.

³ Trata-se de um instrumento para emissores, investidores e governos para ajudá-los a entender quais são os principais investimentos que, de acordo com a entidade, proporcionarão uma economia de baixo carbono. Disponível em: <https://www.climatebonds.net/standard/taxonomy>. Ressalta-se que o sistema de governança da CBI é composto ainda por Critérios Setoriais. Enquanto a Taxonomia é o guia mais geral, os Critérios Setoriais se pretendem como *standards* mínimos de observância compulsória pelos projetos certificados de acordo com cada setor econômico (ver em <https://www.climatebonds.net/standard/sector-criteria>).

⁴ O Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) foi criado pelo governo federal, pela Lei n.º 13.334/2016, com a finalidade de promover a atuação da iniciativa privada em contratos de parcerias com o Estado (parcerias público-privadas, Lei n.º 11.079/2004) e outras medidas de desestatização, como as privatizações. Trata-se da política para o setor de infraestrutura implementada pelo Governo Michel Temer (2016-2018) após o impeachment da Presidenta Dilma Rousseff em seu segundo mandato (2014-2015). Disponível em <https://www.ppi.gov.br/sobre-o-programa>.

⁵ Os principais fundos de pensão no Brasil são de empresas públicas: Previ (Banco do Brasil), Petros (Petrobras), Funcef (Caixa Econômica Federal) (CONTI, 2016).

O relatório ressalta ainda as iniciativas por parte dos bancos públicos brasileiros (CBI, 2019). O BNDES, por exemplo, oferece mecanismos especiais de financiamento para projetos verdes, como o BNDES Finame Energias Renováveis, linha de crédito lançada em 2018 para apoiar investimentos em energia renovável, com uma alocação inicial de R\$ 2 bilhões.⁶ Outro programa do banco, de 2018, é o Fundo Clima – Subprograma Máquinas e Equipamentos Eficientes –, para financiar investimentos em sistemas fotovoltaicos e permitir o acesso a indivíduos (CBI, 2019).

Em recente medida de incentivo às finanças verdes, o BNDES lançou o Sustainability Bond Framework (SBF), uma estrutura para emissão de títulos verdes, sociais e sustentáveis com o intuito de facilitar a atração de recursos aos empreendimentos brasileiros. O BNDES foi o primeiro banco brasileiro a emitir um título verde no mercado internacional, em 2017, no montante de US\$ 1 bilhão, e foi a primeira instituição financeira brasileira a emitir uma Letra Financeira Verde (LFV) no mercado doméstico, em 2020. Para tais emissões, o banco elaborou o Green Bond Framework (GBF), uma estrutura para emissão de títulos verdes, assim como apoiou projetos de energia eólica e solar (BRASIL, 2021).

O SBF expande o escopo do GBF e permite que o banco emita novos tipos de títulos verdes, além de títulos sociais e sustentáveis. O SBF envolve seis categorias verdes e três categorias sociais elegíveis à captação de recursos. As categorias sociais visam a apoiar serviços e infraestrutura de educação e saúde que tenham como público-alvo as unidades públicas ou outras instalações localizadas em municípios vulneráveis. Já as categorias verdes envolvem os seguintes: i) energia renovável; ii) eficiência energética; iii) gestão sustentável da água, água residual e saneamento; iv) prevenção e controle de poluição; v) transporte limpo e vi) gestão ambientalmente sustentável dos recursos naturais vivos e do uso da terra.

Já o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) oferece instrumentos considerados verdes a partir de quatro programas: o FNE Água, que financia projetos voltados ao uso eficiente e sustentável da água com recursos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE); o FNE Proinfra, que financia bens de capital e a implementação, a modernização, a renovação e a realocação ou a expansão de empresas vinculadas a energia, infraestrutura hídrica e saneamento básico, logística e transportes, TIC e gás natural; o FNE Sol, para o financiamento de componentes e instalação de projetos de macro e microgeração de energia eólica, fotovoltaica, biomassas e pequenas centrais hidrelétricas e o FNE Verde, o Programa

⁶ O BNDES Finame Energias Renováveis foi lançado após o Programa Fundo Clima (Lei nº 12.114/2009), um dos instrumentos da Política Nacional sobre Mudança Climática, que tem como objetivo financiar projetos de mitigação das mudanças climáticas que adotem tecnologias que ainda precisam de incentivo para sua difusão.

de Financiamento à Sustentabilidade Ambiental do BNB, que financia a implementação, a expansão ou a modernização de projetos relacionados a preservação, conservação e recuperação ambiental (CBI, 2019).

Segundo o relatório da CBI (2019), para os bancos, as oportunidades oriundas das finanças verdes emergem da possibilidade de emitir títulos e outros produtos financeiros, captar recursos de terceiros por meio de depósitos a prazo e financiamento internacional, além de acessar recursos de programas vinculados aos compromissos internacionais de combate às mudanças climáticas. Com relação ao financiamento, os bancos poderiam agregar portfólios de empréstimos a projetos e setores verdes, procedimento conhecido como *green tagging*, ou selo verde. Além disso, por meio do refinanciamento dos portfólios verdes no mercado de títulos verdes, poderiam expandir sua capacidade de crédito, o que beneficiaria municípios e tomadores de empréstimos no setor público.

Outras iniciativas, como o relatório “Plano de Investimento para Agricultura Sustentável”, parceria entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o CBI (CBI, 2020), e o relatório “O Mercado Emergente de Finanças Verdes no Brasil”, elaborado pela Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, a agência de cooperação alemã para o desenvolvimento (KNOCH; VAN DER PLASKEN, 2020), também tratam das oportunidades oriundas das finanças verdes para a viabilização de infraestruturas, aspecto que evidencia o papel das agências multilaterais na implementação da agenda das finanças verdes no Brasil. Ressalta-se que as agências multilaterais não apenas dispõem de financiamento aos projetos, mas promovem cooperações técnicas com o intuito de capacitar os agentes e criar o ambiente institucional para a captação de recursos junto a agências de fomento e bancos de desenvolvimento.

As posições apresentadas no relatório da CBI e do BID e nas ações dos bancos públicos brasileiros evidenciam a ênfase conferida às mudanças climáticas, mais especificamente às emissões de carbono, o que leva a uma concepção restrita quanto ao entendimento acerca da problemática ambiental. Além disso, destaca-se o fato de as finanças verdes se apresentarem como mais uma fronteira de diversificação do portfólio de investidores financeiros, na esteira da transformação da infraestrutura em classe de ativos, debatida anteriormente, agora com o selo da sustentabilidade. À luz do papel dos bancos públicos e dos programas governamentais, o caso brasileiro expressa ainda o papel dos Estados na criação dos mercados de finanças verdes com o apoio das agências multilaterais. Por esse aspecto, ressalta-se que a elaboração e a implementação de políticas vinculadas

às finanças verdes ilustram a mobilidade internacional das políticas e seu caráter multiescalar (DOLWITZ; MARSH, 1996; PECK; THEODORE, 2010).

Por mobilidade de políticas, compreende-se não simplesmente a transferência de modelos e marcos institucionais acabados, como superficialmente pode sugerir a adesão por parte do Brasil à agenda das finanças verdes. Ao se deslocarem de forma parcial e selecionada, as políticas, conformadas em ambientes organizacionais e políticos ideologicamente formados – os centros de autoridade – passam por processos de mutação, adaptação, ajustes, inovação e emulação, que revelam relações de poder e alinhamentos ideológicos entre os locais de origem e de destino. Por esse aspecto, os redesenhos e ensaios regulatórios e institucionais das políticas em curso, ainda que estabelecidas em contextos forâneos, resultam de determinantes oriundos dos centros nos quais foram pensadas e das transformações às quais foram submetidas ao longo da trajetória de migração e interação com os arcabouços institucionais próprios do território receptor.

De modo geral, a ideia de finanças verdes guarda um aspecto de “solução técnica” orientada pelos mercados financeiros, ou ainda, uma suposta capacidade dos mercados de alocarem de forma mais eficiente os recursos diante da problemática ambiental, o que esvazia os sentidos político, social e ideológico vinculados às questões ambientais, tendo na “métrica do carbono” (MORENO; CHASSÉ; FUHR, 2016) e no mercado e agentes financeiros a prerrogativa da solução. Trata-se de um processo de ambientalização típico de algumas frações de capital designadas por alguns como “modernização ecológica”, a saber, um processo por meio do qual “a variável ambiental foi sendo internalizada pelas instituições correntes, celebrando a economia de mercado, o consenso político e o ajuste tecnológico” (ACSELRAD, 2013, p. 107). Ao definir finanças verdes com base no sentido hegemônico atribuído à problemática ambiental, quais sejam, as mudanças climáticas e, especificamente, a neutralização do carbono, excluem-se e marginalizam-se várias outras dimensões que derivam de conflitos e disputas no território, como será analisado nos casos do setor elétrico e dos investimentos em ferrovias no Brasil.

5. FINANÇAS VERDES E INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA NO BRASIL: ENERGIA EÓLICA E FERROVIA DE CARGA

De acordo com algumas estimativas, globalmente, ao menos 60% do investimento em infraestrutura nos próximos quinze anos será feito nos setores de energia e transporte (NEW CLIMATE ECONOMY, 2016). Diante do vaticínio, não é de surpreender que esses dois setores sejam também fortes mobilizadores

do processo de ambientalização das infraestruturas e da estruturação de instrumentos financeiros verdes para a canalização de capitais. A seguir analisa-se a forma como projetos de energias renováveis – em especial de energia eólica – e de infraestrutura de transportes – neste último caso, mais especificamente, as ferrovias de carga – têm sido alvos de processos de certificação verde de modo a atrair recursos com essa rubrica, sem mudar essencialmente o desenho dos projetos específicos.

5.1. Contradições da denominação verde conferida às energias eólicas

Impulsionada pela agenda das mudanças climáticas, a sustentabilidade dos investimentos emerge como um importante critério para as decisões de projetos de energia, de maneira que a agenda ESG passa a impactar o financiamento desse setor (TAVARES; PORTO, 2021). Uma vez que a descarbonização compõe as ações estratégicas de enfrentamento às mudanças climáticas, as energias renováveis alternativas ganham relevância e se apresentam como uma fronteira de oportunidades para os investimentos. Tavares e Porto (2021) enfatizam ainda os esforços dos governos para promover as tecnologias relacionadas às energias renováveis, que contam com créditos de carbono, isenções tributárias ao consumo e mandatos de compra que têm viabilizado a expansão dessas fontes em diversos países.

Somam-se se a isso, no caso brasileiro, as transformações no sistema de financiamento em favor de uma maior participação do mercado de capitais no financiamento de longo prazo, com ênfase na infraestrutura. Nesse contexto, a emissão de debêntures incentivadas (Lei n.º 12.431/2011) apresenta-se como mais uma opção de diversificação para a renda fixa, diante do recente contexto de taxas de juros baixas. As debêntures incentivadas têm como características usufruírem de benefícios tributários aos investidores e se dirigirem a projetos de investimentos considerados prioritários, conforme o Decreto n.º 8.874/2016: projetos intensivos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e projetos de investimentos em setores específicos, como logística e transporte, mobilidade urbana, energia, telecomunicações, radiodifusão, saneamento básico e irrigação.

Tavares e Porto (2021) contabilizaram em R\$ 351 bilhões os dispêndios totais de capital dos projetos de infraestrutura com emissão de debêntures. Desse total, 68% são projetos de energia, com destaque para hidrelétricas (34%) e parques eólicos (6%). Ressalta-se que, do total dos dispêndios para os projetos de infraestrutura, R\$ 8,7 bilhões (2,4%) foram classificados como “green”, dos quais 86% são projetos de energia. Por esse aspecto, ressalta-se a importância dos investimentos em energia no rol de projetos de infraestrutura considerados verdes.

Outro aspecto que pode impactar a alocação de capital no setor de energia vinculado à sustentabilidade é o acordo de alinhamento aos objetivos do Acordo de Paris firmado por nove bancos multilaterais⁷ em 2018. A partir do acordo, as instituições se comprometeram a adotar as seguintes ações em suas operações: i) alinhamento com metas de mitigação de emissões; ii) adaptação e operações resilientes ao clima; iii) contribuição acelerada para a transição por meio do financiamento do clima; iv) envolvimento e apoio ao desenvolvimento de políticas; v) comunicação e relatórios e vi) alinhamento das atividades internas (MDBs, 2018, *apud* TAVARES; PORTO, 2021).

Tais ações convergem em iniciativas do Banco Interamericano de Desenvolvimento, que restringe investimentos em atividades inconsistentes com os compromissos frente às mudanças climáticas e à sustentabilidade, como i) mineração de carvão térmico ou geração de energia a carvão e instalação associadas; ii) projetos de E&P de petróleo e iii) projetos de E&P e gás, considerados caso a caso, podendo apresentar benefícios se ampliarem o acesso à energia e reduzirem emissões. Já a International Finance Corporation (IFC), braço do Banco Mundial voltado ao setor privado, introduziu novas condições climáticas para seus investimentos em bancos comerciais, encorajando credores a encerrarem projetos de carvão na África e na Ásia (TAVARES; PORTO, 2021). Ainda assim, os autores ressaltam a proeminência dos projetos relacionados a fontes de energia oriundas de combustíveis fósseis no portfólio dos sessenta maiores bancos de investimento do mundo, que totalizam US\$ 3,8 trilhões.

Em linhas gerais, para o setor de energia, Tavares e Porto (2021) apontam impactos positivos e negativos com relação à agenda ESG. Considerando os positivos, destacam-se a diversificação de fontes de capital e a melhoria nas condições de tomada de recursos, o que pode viabilizar as fontes de energias renováveis; já os impactos negativos referem-se à restrição de capital aos projetos relacionados a fontes de energia emissoras de CO₂ ou com impactos socioambientais crescentemente questionados, como as hidrelétricas.

O primeiro título verde nacional certificado pela CBI foi emitido em 2016, pela CPFL Energias Renováveis. Na ocasião, a empresa tornou-se a primeira na América do Sul a emitir um título verde certificado pelo Climate Bonds Standard Board, o que permitiu a emissão de debêntures no valor de R\$ 200 milhões. No

⁷ Banco Africano de Desenvolvimento, o Banco Asiático de Desenvolvimento, o Banco Asiático de Investimento em Infraestrutura, o Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento, o Banco Europeu de Investimento, o Grupo do Banco Interamericano de Desenvolvimento, o Banco Islâmico de Desenvolvimento, o Novo Banco de Desenvolvimento dos BRICS e o Grupo do Banco Mundial (Banco Mundial, IFC, MIGA).

caso da CPFL, os recursos obtidos a partir da emissão dos títulos foram utilizados nos projetos de energia eólica Campos dos Ventos e Ventos de São Benedito, no Rio Grande do Norte, com capacidade instalada de 231 MW (KNOCH; VAN DER PLASKEN, 2020).

Conforme apontado, em 2017, o BNDES emitiu um título verde de US\$ 1 bilhão no mercado internacional, que conta com prazo de expiração para o ano de 2024. Os recursos foram usados para financiar projetos de energia eólica e solar, elegíveis como projetos verdes de acordo com os critérios do banco. Os recursos foram lastreados em oito projetos de geração eólica, que totalizam 1.323 MW de capacidade instalada, evitando, de acordo com o banco, a emissão de 421.608 toneladas de CO₂ ao ano (BNDES, 2018b).

Quadro 1: Projetos verdes elegíveis – BNDES (2018b)

Projeto	Capacidade Instalada	Localização	Redução de CO ₂ (ton/ano)	Empresa
UEE Calango 6	84 MW	Lagoa Nova (RN)	31.884	Neoenergia
UEE Atlantic 2 (Morrinhos)	180 MW	Campo Formoso (BA)	58.690	CGN Brasil Energias
UEE Brazil Energy (Guirapá I)	170,2 MW	Pindaí e Caetité (BA)	45.761	Brazil Energy
UEE Contour Picos 2 (Chapada do Piauí II)	172,4 MW	Simões e Caldeirão Grande do Piauí (PI)	55.831	SPE Eletrobrás/Contour Global do Brasil Holding Ltda.
UEE Rio Energy 1 (Itarema)	207 MW	Itarema (CE)	66.248	Rio Energy
UEE Santa Vitória do Palmar	207 MW	Santa Vitória do Palmar (RS)	67.264	CGN Brasil Energias
UEE São Clemente	216,1 MW	Caetés, Capoeiras, Pedra e Venturosa (PE)	72.638	Echoenergia
UEE Servtec 2 (Bons Ventos da Serra 2)	86,1 MW	Ubajara e Ibiapina (CE)	23.292	Servtec Energia

Fonte: Elaboração própria a partir de BNDES (2018b)

A despeito do caráter renovável das fontes eólica e solar e de sua contribuição para o processo de descarbonização e diversificação da matriz elétrica brasileira, majoritariamente composta por grandes projetos hidrelétricos, ao

serem considerados outros aspectos para além das mudanças climáticas, o caráter renovável não necessariamente torna os projetos compatíveis com práticas social, econômica e ambientalmente justas e inclusivas. A energia eólica, de crescente exploração no Nordeste do país, exemplifica essa questão.

A instalação das plantas promove poluição sonora e visual, desequilíbrio de ecossistemas, dos sistemas dunares, assoreamento de lagos, rios e lagoas intermitentes, morte de aves e peixes e supressão de vegetação. Em termos socioeconômicos, ressaltam-se os fluxos migratórios quando do anúncio das obras, inflação de bens e serviços, baixas indenizações, entre outras implicações territoriais (MEIRELLES, 2008; MEIRELLES, 2006; MOREIRA *et al.*, 2017; LIMA, 2019). Por se tratar de investimentos demandantes de terras, de modo a tornar extensas áreas dedicadas exclusivamente à fonte eólica, a instalação inviabiliza outras atividades econômicas e sociais, o que se torna ainda mais grave quando da identificação de potencial eólico junto a comunidades tradicionais vinculadas à atividade pesqueira e à agricultura familiar e camponesa (LIMA, 2019).

A energia solar possibilita sua exploração em áreas já adensadas em solo urbano, vinculada à geração distribuída. Mesmo assim, caso a decisão de investimento esteja relacionada a grandes plantas vinculadas ao Sistema Interligado Nacional (SIN), reafirma-se nas energias renováveis alternativas e supostamente sustentáveis a mesma lógica de espoliação e desigualdade ambiental que marca historicamente o setor elétrico brasileiro (WERNER, 2021).

Outro aspecto relevante e que pode pressionar os territórios com potencial de geração de energias renováveis alternativas são as práticas de *greenwashing*, ou lavagem verde. Trata-se de produtos que são apresentados como sustentáveis apenas para fins de marketing (KNOCH; VAN DER PLASKEN, 2020; MATTOS, 2020), mas que não necessariamente atendem por completo aos critérios de sustentabilidade se considerados outros elementos que não a redução da emissão de carbono. A busca por ativos considerados verdes com o intuito de liderar as reduções nas emissões de carbono e a corrida tecnológica, como é o caso da China, e/ou a diversificação do portfólio de investimentos cujo predomínio são projetos relacionados aos combustíveis fósseis, a exemplo das petroleiras (YUAN, *et al.*, 2018; GALLAGHER *et al.*, 2018; ANDREONI, 2019; HIRATA, 2019;), podem exercer o mesmo efeito.

O histórico brasileiro de geração de energia elétrica promoveu o acionamento de territórios detentores de potencial elétrico, sobretudo, hidrelétrico, com o intuito de prover eletricidade em regiões externas à da produção, na busca por superar os gargalos infraestruturais relacionados à falta de energia elétrica em regiões

urbano-industriais. Nesse sentido, nem sempre a geração de energia elétrica esteve vinculada ao abastecimento dos territórios nos quais os projetos foram instalados.

O momento atual traz novos determinantes para os projetos infraestruturais de energia elétrica: sob os auspícios do selo verde, da redução das emissões de carbono ou dos critérios ESG, regiões com potencial elétrico renovável estão sujeitas aos determinantes financeiros de agentes em múltiplas escalas, que buscam diversificar seus portfólios e mobilizar capital sobrando, o que leva a decisões de instalação de plantas que negligenciam os vínculos dos projetos com os territórios que os sediam. Tais decisões passam a ser determinadas, portanto, pela possibilidade não de gerar energia, mas de tornar o capital fixo um ativo financeiro. A novidade das finanças verdes pode apenas reiterar o *modus operandi* que marca o setor elétrico brasileiro: espoliação, predação e destituição econômica, social e ambiental dos territórios que sediam os projetos em benefícios de dinâmicas de acumulação e de melhoria das condições de vida nas regiões receptoras da energia gerada.

5.2. Ferrogrão: Viabilizando a financeirização verde do “trem-bala da devastação”

Dos projetos do programa público de concessões em infraestrutura em implementação, o Programa de Parceria de Investimentos (PPI), três ferrovias para transporte de cargas são as primeiras a mobilizar esforços de atribuição de selo verde. Os três projetos foram desenhados no marco do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)/Programa de Investimento em Logística (PIL) dos governos Lula da Silva e Dilma Rousseff e seguem como prioridade, expondo o status de projeto de Estado, e não de governo, conferido à infraestrutura logística do agronegócio (AGUIAR, 2017; 2021).

A Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL), com obras avançadas em seu trecho I entre Caetité e Ilhéus (BA), foi inicialmente construída pela empresa pública Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S/A (Valec) até sua concessão, em abril de 2021, à mineradora Bamin, detentora de um projeto de minério de ferro em Caetité. O trecho II da ferrovia entre Caetité e Barreiras (BA) está com obras avançadas pela Valec. O trecho III, em etapa de revisão dos estudos, conectaria o trecho II a partir do oeste da Bahia à Ferrovia Norte-Sul em Figueirópolis, no Tocantins, constituindo um eixo de escoamento de soja do Matopiba⁸ e, quiçá,

⁸ Matopiba refere-se à fronteira agrícola das áreas de cerrado dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia. A primeira sílaba do nome dos quatro estados forma o acrônimo.

do norte do Mato Grosso, em razão da possível conexão com outra ferrovia, a Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO).

A FICO foi inicialmente desenhada para fazer parte da Ferrovia Transoceânica no Brasil, projeto impulsionado por investidores chineses para conectar as costas do Atlântico e do Pacífico na América do Sul (AGUIAR, 2017; 2021). O trecho atualmente em pauta da FICO, no entanto, visa a conectar a Ferrovia Norte-Sul com Água Boa (MT) a partir de Campinorte (GO). As obras ficaram a cargo da mineradora Vale S.A. como contrapartida pela concessão antecipada da Estrada de Ferro Carajás (EFC) – entre Pará e Maranhão – e da Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM). O governo projeta ainda que a ferrovia no futuro se estenda, cruzando Lucas do Rio Verde (MT) rumo a Porto Velho (RO) e transformando o município mato-grossense em um *hub* de escoamento do agronegócio do estado.

Outra ferrovia que partiria desse *hub* é a Ferrogrão. O projeto de cerca de mil quilômetros visa a transportar grãos entre a região de maior produção do país, o norte do Mato Grosso e os portos de maior expansão de movimentação de soja, no chamado Arco Norte⁹, especialmente a partir de Miritituba, no oeste do Pará. A Ferrogrão é o mais polêmico dentre os megaprojetos de infraestrutura em pauta nos últimos anos. Se concretizado, cruzará um dos maiores mosaicos de Terras Indígenas (TIs) e Unidades de Conservação (UCs) do mundo, afetando diversos povos indígenas, como os Munduruku e os Kayapó, que têm demandado o direito à Consulta Livre, Prévia e Informada sobre o projeto, de acordo com a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Foi, em razão disso, apelidada pela liderança do povo Kayapó, Doto Takak Ire, de “trem-bala da devastação” (IRE, 2021).

O ministro da Infraestrutura, Tarcísio Gomes de Freitas, afirma que o debate ambiental sobre a ferrovia é uma “cortina de fumaça” dos competidores da Ferrogrão, porque esta será “o maior regulador de tarifas do Brasil”, diminuindo o custo médio do frete. O principal competidor a que o ministro se refere sem nomear é a Rumo, empresa detentora da Ferronorte, ferrovia que conecta Rondonópolis (MT) ao porto de Santos por meio da malha paulista. A Rumo e os defensores da Ferronorte querem a extensão da ferrovia até Lucas do Rio Verde, enfatizando o escoamento da soja pelos portos consolidados no Sudeste do país. A Rumo, inclusive, chegou mais cedo no mercado das finanças verdes. Em julho de 2020, emitiu o primeiro título verde da história das ferrovias de carga na América Latina, captando US\$ 500 milhões, com certificação da CBI. A demanda foi cinco vezes maior, chegando a US\$ 2,5 bilhões.

⁹ Portos do Norte-Nordeste do país.

A competição entre os projetos é tal que o modelo de concessão da Ferrogrão prevê a criação de um fundo com recursos de concessões de outras ferrovias para bancar imprevistos (ou “riscos não gerenciáveis”), dentre eles, a entrada em operação do ramal da Rumo antes de 2045. Isto é, se a empresa acelerar seu projeto, o fundo público teria que arcar com parte da receita perdida como consequência pela Ferrogrão para sua concessionária privada, garantindo o retorno dos investimentos. O fundo, inicialmente de R\$ 2,2 bilhões em recursos depositados pela Vale S.A. como parte das obrigações pela renovação antecipada das suas duas principais ferrovias, cumpriria o papel de diminuir a percepção de risco dos potenciais investidores do projeto.

Na fase pré-operacional, o Estado assumiria os custos dos processos de licenciamento e de desapropriação e reassentamento que excedessem o teto predeterminedo no Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEA). Uma vez que a ferrovia estivesse em operação – o que está planejado para o fim da década de 20 deste século –, o Estado assumiria os custos operacionais ou os serviços da dívida decorrentes de potenciais quebras moderadas de safra (o que reduziria a receita proveniente do frete por carga transportada), além das perdas potenciais decorrentes da antecipação da entrada em operação da Malha Norte da Rumo.

O desenho visa a responder aos principais questionamentos feitos por potenciais investidores e operadores na rodada de consultas realizada em agosto de 2020, que giravam em torno dos riscos socioambientais e da demanda real da ferrovia. Dentre as empresas participantes estavam a japonesa Sumitomo Corporation, as chinesas China Communications Construction Company (CCCC) e China Railway Group (Crec 10), as espanholas Acciona e Sacyr Construcción S/A, a italiana Webuild, os bancos multilaterais CAF – Banco de Desenvolvimento da América Latina e New Development Bank (NDB) dos BRICS, a VLI (que tem dentre os acionistas a Vale, a Mitsui, o FI-FGTS, o BNDES Participações e a Brookfield) e a Hidrovias do Brasil. Desde então, em junho de 2021, a VLI e a Hidrovias do Brasil anunciaram uma parceria para avaliação técnica conjunta do projeto.

O governo segue defendendo a inevitabilidade e o potencial do projeto contra todas as críticas. O questionamento ambiental é relevante para um governo que despreza o tema, porque a certificação verde é uma das principais saídas para viabilizar a Ferrogrão. Sendo assim, pouco tempo depois da rodada de consultas a potenciais investidores, o governo intensificou os anúncios em torno do processo de certificação verde dos três projetos de ferrovias previstas para futura concessão. O atestado prévio ao leilão ao qual os projetos são elegíveis para certificação permitiria aos futuros concessionários adquiri-la após meros trâmites burocráticos.

Para serem certificadas pela CBI, as ferrovias precisam comprovar três requisitos: i) coeficiente de emissões de CO₂ equivalente a até 25 gramas por tonelada-quilômetro; ii) o transporte de combustíveis fósseis deve ser de, no máximo, 25% do frete total e iii) redução de pelo menos 25% das emissões de gases do efeito estufa em comparação com o modal rodoviário.

Para a realização da auditoria externa, a empresa pública Empresa de Planejamento e Logística (EPL) firmou uma parceria para estudos preliminares com a empresa Ernst & Young por meio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O plano do Ministério da Infraestrutura é ter o primeiro programa de *green bonds* para ativos de infraestrutura de transportes da América Latina. De acordo com o governo, a Ferrogrão deve emitir 77% menos CO₂ na atmosfera em relação ao que é lançado atualmente pelo transporte rodoviário. O estudo feito estima ainda que, no caso da FICO e da FIOL, essa queda fique entre 74% e 84%. De acordo com o Minfra (NOVAS, 2021), o certificado garantiria à futura concessionária uma alternativa de captação de recursos para a implementação do projeto, inclusive a custos menores, por meio da emissão de títulos verdes ou de financiamento de portfólios verdes. Além disso, os recursos angariados por meio de venda de “créditos de carbono” configurariam receitas complementares, elevando a taxa de retorno dos projetos e sendo um diferencial na viabilização dos negócios. Outra vantagem é que a perspectiva da certificação atrairia investidores atualmente operando empreendimentos com “saldo negativo”, permitindo a neutralização da “pegada de carbono” da empresa, ou seja, configurando-se também como um mecanismo de compensação ambiental.

No entanto, nada no desenho dos projetos foi alterado essencialmente para obter a certificação. O selo verde é atribuído por meio de critérios tão limitados que a perspectiva do que configura sustentabilidade é esgarçada. No caso da Ferrogrão, por exemplo, a passagem de um megaprojeto de ferrovia por uma das regiões de maior biodiversidade do planeta em plena floresta amazônica não é vista como um problema. Pouco se fala, além disso, sobre o fato de que a implementação da Ferrogrão, junto com os projetos da FICO e da Ferronorte, implica em duplicar a produção de soja e milho do estado em menos de uma década, o que inevitavelmente significa desmatamento direta ou indiretamente associado à abertura de áreas para monocultivos de soja (AGUIAR; TORRES, 2021).

Apesar disso, o ministro celebra no Twitter: “a #Ferrogrão cria uma integração ferrovia-hidrovia-portos e retira 1 milhão de ton. de CO₂ do céu da Amazônia ao substituir meios +poluentes”. Faz parte dos esforços de propaganda para viabilizar a financeirização verde do “trem bala da devastação”.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Relatórios produzidos por instituições multilaterais, grandes organizações ambientalistas ou da economia verde sobre a sustentabilidade futura da agenda global de infraestrutura partem do princípio de que a construção massiva de novas infraestruturas é necessária e inevitável. Ao mesmo tempo, tratam o “esverdeamento” dessa nova infraestrutura como uma oportunidade de negócios, sem aparentes mudanças substanciais nos projetos. Esses processos associados à ambientalização e à financeirização da agenda global de infraestruturas foram analisados neste artigo em suas expressões multiescalares.

O processo de financeirização da agenda global de infraestrutura pode ser entendido como o esforço de constituir ativos financeiros atrelados a programas e projetos de infraestrutura de modo a canalizar recursos privados a um setor historicamente dominado pelo financiamento público e multilateral. É justificada por uma suposta escassez de recursos públicos, mas responde, em grande medida, a crises de sobreacumulação, direcionando massas de capitais sobranes a oportunidades de investimento, com segurança jurídica e financeira, conferidas por marcos regulatórios, financiamento público, tarifas setoriais, entre outras medidas.

Essa estruturação de ativos financeiros, em última instância, subsidiados e garantidos pelos cofres públicos de forma a criar fluxos estáveis e em longo prazo, visa a atrair o interesse do capital fictício. Uma das implicações disso é que o potencial interesse público de um projeto de infraestrutura fica de escanteio caso esse projeto não seja capaz de responder aos interesses da acumulação, cada vez mais financeirizada e sujeita à especulação. No entanto, os esforços empreendidos no sentido de estabelecer ativos financeiros atrelados às infraestruturas ainda não alcançaram os resultados esperados. A financeirização de infraestruturas “sustentáveis” se acopla a essa estratégia, visando a atrair capitais do mercado em ascensão das finanças verdes.

Por sua vez, a ambientalização da agenda global de infraestrutura se configura como uma estratégia oportunista e pragmática. Assim, apesar da complexidade da problemática ambiental, há uma tendência a reduzi-la à busca de soluções tecnológicas e de mercado para a “descarbonização” ou a neutralização da “balança de carbono”.

Seguindo a tendência internacional, verifica-se no Brasil a proeminência das mudanças climáticas no âmbito da agenda ambiental e, mais especificamente, nas finanças verdes. Destaca-se, ainda, o fato de as finanças verdes se apresentarem como mais uma fronteira de diversificação do portfólio de investidores financeiros,

na esteira da transformação da infraestrutura como classe de ativos, agora com o selo da sustentabilidade. À luz do papel dos bancos públicos e dos programas governamentais, o caso brasileiro expressa ainda o papel dos Estados na criação dos mercados de finanças verdes com o apoio das agências multilaterais, de modo a ilustrar a mobilidade internacional das políticas e seu caráter multiescalar.

Se, como diz o ditado, “o diabo mora nos detalhes”, é na análise de projetos que passam no crivo de certos padrões de sustentabilidade que podemos perceber de forma mais flagrante a inconsistência das “finanças verdes” na infraestrutura. Ao definir finanças verdes com base no sentido hegemônico atribuído à problemática ambiental, quais sejam, as mudanças climáticas e, especificamente, a neutralização do carbono, excluem-se e marginalizam-se várias outras dimensões que derivam de conflitos e disputas no território, como analisado nos casos dos projetos de energia eólica e de ferrovias de carga no Brasil.

Esse processo de ambientalização da agenda global de infraestrutura, em especial a partir de um olhar reducionista em torno do carbono, vai, assim, consolidando-se, instrumentalizando narrativas de sustentabilidade como justificativa para projetos de infraestrutura que essencialmente já estavam previstos, garantindo, no entanto, novos canais de financiamento a partir dos portfólios “verdes”.

Vemos, assim, a internalização superficial da questão ambiental sem promover um debate essencial sobre que infraestruturas devem ser priorizadas, para que e para quem. Os próprios processos de decisão e desenho dos programas e projetos de infraestruturas seguem pouco democráticos e, pior, à medida que a atração de investimento privado tornou-se um imperativo dominante, vai se radicalizando a concentração do poder atribuído ao mercado financeiro na definição de quais infraestruturas são viáveis e prioritárias.

As reflexões ora expostas ressaltam a necessidade de se aprofundar a compreensão quanto às especificidades do capital fixo do tipo infraestrutura em contextos periféricos, sobretudo considerando os determinantes da financeirização e da neoliberalização, bem como as potencialidades contra hegemônicas oriundas do que tem sido referido como infraestrutura emancipatória, aspectos desenvolvidos no escopo do Projeto de Pesquisa Infraestrutura, Desenvolvimento e Território.

Financiamento: O artigo integra o escopo das pesquisas realizadas no âmbito do Projeto CNPQ Universal, “Infraestrutura, Desenvolvimento e Território no Brasil”, Chamada MCTIC/CNPq n.º 28/2018 – Universal/Faixa C, coordenado pelo Professor Titular Carlos Antônio Brandão (IPPUR/UFRJ).

7. REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Desigualdade Ambiental, Economia e Política. **Astrolabio Nueva Época**, n. 11, p. 105-123, 2013.

ACSELRAD, Henri. The “Environmentalization” of Social Struggles: The environmental justice movement in Brazil. **Estudos Avançados**, v. 24, n.68, 103-119, 2010.

ACSELRAD, Henri. (org.). **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

AGUIAR, Diana. **Dossiê Crítico da Logística da Soja**: Em defesa de alternativas à cadeia monocultural. Rio de Janeiro: FASE, 2021.

AGUIAR, Diana. **A Geopolítica de Infraestrutura da China na América do Sul**: Um estudo a partir do caso do Tapajós na Amazônia brasileira. Rio de Janeiro: FASE: Action Aid, 2017.

AGUIAR, Diana; TORRES, Mauricio. A Boiada está Passando: Desmatar para grilar. *In*: AGUIAR, Diana; SANTOS, Valéria Pereira. (orgs.). **AGROéFOGO**: Grilagens, Desmatamento e Incêndios na Amazônia, Cerrado e Pantanal. AGROéFOGO, 2021. Disponível em: <https://agroefogo.org.br/a-boiada-esta-passando-desmatar-para-grilar/>. Acesso em 10 abr. 2021.

ANDREONI, Manuela. China Aposta em Usinas Solares e Eólicas no Brasil. **Diálogo Chino**. 09 ago. 2019. Disponível em: <https://dialogochino.net/pt-br/mudanca-climatica-e-energia-pt-br/29559-china-aposta-em-usinas-solares-e-eolicas-no-brasil/>. Acesso em 10 abr. 2021.

BRAGA, José Carlos. Financeirização Global: O padrão sistêmico de riqueza do capitalismo contemporâneo. *In*: FIORI, José Luís; TAVARES, Maria da Conceição (orgs.). **Poder e Dinheiro**: Uma economia política da globalização. São Paulo: Vozes, 1997.

BRANDÃO, Carlos Antônio. Transformar a Provisão de Bens e Serviços Públicos e Coletivos nos Espaços Urbanos e Regionais do Brasil. **e-metropolis**. n. 23, ano 6, dez. 2015.

BRASIL. Banco Facilita a Emissão de Títulos Verdes, Sociais e Sustentáveis no Brasil e no Exterior. **Notícias Governo do Brasil**. 28 abr. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2021/04/banco-facilita-a-emissao-de-titulos-verdes-sociais-e-sustentaveis-no-brasil-e-no-exterior>. Acesso em 10 maio 2021.

BROWDER, Greg *et al.* **Integrating Green and Gray**: Creating next generation infrastructure. Washington, DC: World Bank and World Resources Institute, 2019.

CLIMATE BONDS INITIATIVE. **Oportunidades de Investimento em Infraestrutura Verde**. Brasil 2019. Disponível em: https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_giio_2019_por_final_01_web_final.pdf. Acesso em 10 maio 2021.

CBI – CLIMATE BONDS INITIATIVE. **Destravando o Potencial de Investimentos Verdes para Agricultura no Brasil**. 2020. Disponível em: https://www.climatebonds.net/files/reports/brazil_agri_roadmap_portugues_0.pdf. Acesso em 13 maio 2021.

CONTI, Bruno. **Previ, Petros e Funcef**: Uma análise da alocação das carteiras das três maiores entidades brasileiras de previdência complementar (2003-2013). TD IPEA, 2016.

NOVAS ferrovias vão ter “selo verde” para mercado de carbono. **Diário de Cuiabá**, 18 fev. 2021. Disponível em: <https://www.diariodecuiaba.com.br/ambiente/novas-ferrovias-vao-ter-selo-verde-para-mercado-de-carbono/564937>.

DOLOWITZ, David; MARSH, David. Who Learns What from Whom: A review of the policy transfer literature. **Political Studies**, vol. 44, p. 343-357, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb00334.x>.

FINK, Larry. Larry Fink’s 2020 Letter to CEOs: A fundamental reshaping of finance. **BlackRock**, 2020. Disponível em: <https://www.blackrock.com/us/individual/larry-fink-ceo-letter>. Acesso em 10 abr. 2021.

GALLAHER, Kevin P.; KAMAL, Rohini; JIN, Junda; CHEN, Yanning; MA, Xinyue. Emerging Development Finance? The benefits and risks of China’s development finance in the global energy sector. **Energy Policy**. v. 122 p. 313-321, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.06.009>.

GRIFFITHS, Jesse; ROMERO, Maria José. **Three compelling Reasons Why the G20’s Plan for an Infrastructure Asset Class is Fundamentally Flawed**. Bruxelas: Eurodad, 2018.

HALLEGATTE, Stephane; RENTSCHLER, Jun; ROZEMBERG, Julie. **Lifelines: The resilient infrastructure opportunity**. Washington, D.C.: World Bank, 2019.

HARVEY, David. **O Novo Imperialismo**. São Paulo: Edições Loyola, p. 77-148. 2013.

HARVEY, David. **A Produção Capitalista do Espaço**. São Paulo: Annablume, p. 39-71. 2005.

HILDYARD, Nicholas; SOL, Xavier. **How Infrastructure is Shaping the World**: A critical introduction to infrastructure mega-corridors. [S. l.] Counter Balance, 2017.

HIRATA, Taís. Para sobreviver, petroleiras investem em fontes renováveis. **Folha de S. Paulo**. 18 abr. 2019. Disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/seminariosfolha/2019/04/para-sobreviver-petroleiras-investem-em-fontes-renovaveis.shtml>. Acesso em 18 abr. 2019.

IDB – INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK; IDB INVEST. **What is Sustainable Infrastructure?** A framework to guide sustainability across the Project Cycle. IDB, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18235/0001043>.

IRE, Doto Takak. O trem-bala da devastação. **O Globo**, 31 jan. 2021. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/opiniao/o-trem-bala-da-devastacao-24862787>.

KNOCH, Matthias; VAN DER PLASKEN, Colin. **O Mercado Emergente de Finanças Verdes no Brasil**. – Junho 2020. Brasília: GIZ, 2020 Disponível em: https://www.giz.de/en/downloads/mercado_financasverdes_short.pdf. Acesso em 10 maio 2021.

LIMA, José Auricélio Gois. **A Natureza Contraditória da Territorização da Produção de Energia Eólica no Nordeste do Brasil**. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2019.

MATTOS, Pedro. **ESG and Responsible Institutional Investing Around the World: A critical review**. CFA Institute Research Foundation, 2020.

MEIRELES, Antonio Jeovah de Andrade. Impactos Ambientais Decorrentes da Ocupação de Áreas Reguladoras do Aporte de Areia: A planície costeira da Caponga, município de Cascavel, litoral leste cearense. **Confins – Revue Franco-Brésilienne de Géographie / Revista Franco-Brasileira de Geografia**, n. 2, 2008.

MEIRELES, Antonio Jeovah de Andrade; SILVA, Edson Vicente; THIERS, Paulo Roberto Lopes. Os Campos de Dunas Móveis: Fundamentos dinâmicos para um modelo integrado de planejamento e gestão da zona costeira. **Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 20, p. 101-119. 2006. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/74010/77669>.

MOREIRA, Roseilda Nunes; BIZARRIA, Fabiana Pinto de Almeida.; MARQUESAN, Fábio Freitas Schilling; BARBOSA, Flávia Lorenne Sampaio. Sustentabilidade e Energia Eólica: Percepções comunitárias no interior do Ceará-Brasil. **Revista do Desenvolvimento Regional**. v. 14, n. 1, 2017. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/coloquio/article/view/481>.

MORENO, Camila; CHASSÉ, Daniel. S.; FUHR, Lili. **A Métrica do Carbono: Abstrações globais e epistemicídio ecológico**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016.

MUELLER, Sven-Uwe *et al.* **Sustainable Infrastructure**: New chapter for China-LAC Infrastructure Cooperation. [S. l.]: IDB, 2016.

NEW CLIMATE ECONOMY. **The Sustainable Infrastructure Imperative**: Financing for better growth and development. The 2016 New Climate Economy Report. [S. l.], 2016.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Green Infrastructure in the Decade for Delivery**: Assessing institutional investment. Green Finance and Investment. Paris: OECD Publishing, 2020.

OLIVEIRA, Fabio Lucas Pimentel de. Mediações Teóricas para a Análise da Financeirização da Produção do Espaço na América Latina. **Semestre Económico**, v. 22, n. 50, p. 47-69. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22395/seec.v22n50a3>.

PALLEY, Thomas. **Financialization**: What it is and why it matters. The Levy Economics Institute and Economics for Democratic and Open Societies. Washington, D.C.: December, 2007

PAULANI, Leda. Acumulação Sistêmica, Poupança Externa e Rentismo: Observações sobre o caso brasileiro. **Estudos Avançados** [online]. 2013, v. 27, n. 77, p. 237-264. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142013000100018>. Epub 11 abr. 2013. ISSN 1806-9592. <https://doi.org/10.1590/S0103-40142013000100018>. Acesso em: 10 out. 2021.

PECK, Jamie; THEODORE, Nik. Mobilizing Policy: Models, methods, and mutations. **Geoforum**, v. 41, n. 2, p. 169-174, 2010. Disponível em: [10.1016/j.geoforum.2010.01.002](https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2010.01.002).

REYMOND, Aymeric; EGLER, Hans-Peter; MASULLO, Débora; PIMENTEL, Gustavo. **Financing Sustainable Infrastructure in Latin America and the Caribbean**: Market development and recommendations. [S. l.]: IDB, 2020. Disponível em <http://dx.doi.org/10.18235/0002298>.

RUFINO, Beatriz; FAUSTINO, Raphael; WEHBA, Cristina. Infraestrutura em Disputa: Da construção crítica de um objeto de pesquisa à compreensão das transformações no contexto da financeirização. *In*: RUFINO, Beatriz; Faustino, Raphael; WEHBA, Cristina (orgs). **Infraestrutura na Reestruturação do Capital e do Espaço: Análises em uma perspectiva crítica**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2021. p. 9-33.

TAVARES, Felipe Botelho; PORTO, Gabriel. Tendências e Impactos das Finanças Sustentáveis sobre o Setor de Energia. **Ensaio Energético**. 12 abr. 2021. Disponível em: <https://ensaioenergetico.com.br/tendencias-e-impactos-das-financas-sustentaveis-sobre-o-setor-de-energia/>.

UN – UNITED NATIONS. United Nations Environment Programme. **International Good Practice Principles for Sustainable Infrastructure**. Nairobi: UNEP, 2021.

WALLACE, Rob *et al.* COVID-19 and Circuits of Capital. **Monthly Review**. 1 maio 2020.

WERNER, Deborah; BRANDÃO, Carlos. Infraestrutura e Produção Social do Espaço: Anotações sobre suas principais mediações teóricas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 5, out. 2019. ISSN 1809-239X. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/5045>. Acesso em: 27 jul. 2021.

WERNER, Deborah. Neoliberalização e Mercadejação na Transmissão de Energia Elétrica no Brasil: O caso do Amapá. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, 2021. set-dez, v. 26 n. 85 (no prelo).

WORLD BANK GROUP. **Sustainable Infrastructure Action Plan: 2009-2011**. [S. l]: World Bank, 2008.

WEF – WORLD ECONOMIC FORUM. **Global Future Council on Infrastructure**. Six Qualities of Sustainable Infrastructure in Action. Geneva: [S. l]: WEF, 2020. Disponível em: <https://www.weforum.org/reports/six-qualities-of-sustainable-infrastructure-in-action>.

WWF. **Blending Natural and Built Infrastructure**. [S. d.] Disponível em: https://wwf.panda.org/discover/our_focus/governance/sustainable_infrastructure/.

YUAN, Rong; RODRIGUES, João; TUKKER, Arnold; BEHRENS, Paul. The Impact of the Expansion in Non-Fossil Electricity Infrastructure on China's Carbon Emissions. **Applied Energy**, v. 228, p. 1.994-2.008, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.07.069>.

PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS: DOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS À LEI N.º 14.119/2021

Melissa Ely Melo

Larissa Verri Boratti

1. INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2021, após mais de uma década de debate legislativo, foi publicada a Lei n.º 14.119/2021, que institui a Política Nacional (PNPSA) e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA). O aguardado marco normativo federal sucedeu iniciativas já existentes em âmbito estadual e municipal ou por meio dos chamados Comitês de Bacias, atendendo à demanda por diretrizes uniformizadoras nacionais. No entanto, em que pese o tema da nova lei não ser dotado de completo ineditismo e já contar com experiências de implementação regional (nacionais e internacionais), não se apresenta como de fácil regulamentação e operacionalização.

O Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) corresponde a um dos instrumentos econômicos voltados a incentivar a preservação ambiental por meio de compensações (que nem sempre são financeiras) às pessoas que promovam práticas sustentáveis que passaram a fazer parte da política ambiental brasileira com relativo destaque. O PSA insere-se, portanto, no contexto dos debates acerca do uso de

ferramentas econômicas para a promoção da proteção ambiental, refletindo tanto o entusiasmo com suas potenciais oportunidades quanto as dificuldades normativas, as críticas e as contradições que orbitam em torno da questão, a exemplo da criação de um mercado de serviços ambientais (com correspondentes metodologias de valoração dos serviços ecossistêmicos e estruturação de formas de pagamento).

Os instrumentos econômicos passaram a ser utilizados especialmente a partir da década de 1990, tendo como marco na seara ambiental a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ONU, 1992), que, em seu artigo 16.º, estipula que as autoridades nacionais devem prever a promoção da internalização dos custos ambientais (internalização das externalidades negativas) e o uso dos mencionados instrumentos.

Para situar a temática sob o ponto de vista epistemológico, evidencia-se que as principais críticas aos instrumentos econômicos são formuladas no âmbito da corrente teórica designada de Economia Ecológica¹ (construída em oposição à Economia Ambiental e à proposta de Coase, 1960).² Tais críticas podem ser reunidas em torno do temor de que, caso se tornem esses instrumentos dominantes, haja uma tendência à mercantilização e à privatização dos serviços ecossistêmicos e da natureza de um modo geral. Isso seria um problema relevante para quem considera a natureza algo incomensurável, haja vista suas características peculiares, essenciais para a sobrevivência humana e planetária. Para Leff (2006, p. 137), por exemplo, que se filia a essa visão, tais instrumentos não seriam capazes de oferecer motivação suficiente para que o sistema econômico incorpore condicionantes ecológicas e sociais (como sustentabilidade, equidade, justiça e democracia) ao longo dessa cadeia de capitalização da natureza.

¹ Trata-se de ramo da Economia que vem se consolidando desde os anos 1980 e que estuda o conflito (ainda sem solução) entre a expansão econômica e a conservação ambiental. Traz uma visão sistêmica das relações mantidas entre a Economia e o ambiente. Um dos elementos mais relevantes dessa linha de conhecimento é a aplicação das leis da termodinâmica (conservação e entropia), dos fluxos de matéria e energia e suas consequências na dinâmica do sistema econômico-ecológico de forma integrada. Três dos principais autores que a representam são: Martínez Alier, Herman Daly e Georgescu-Roegen (MELO, 2016, p. 151). Ver DALY; FARLEY (2016).

² A linha argumentativa fundamental de Coase (1960) gira em torno da demonstração de que, sob a influência de determinadas condições ideais, a livre concorrência seria capaz de internalizar as externalidades e, assim, resolver os problemas dos impactos ambientais. A ampla aceitação de sua proposta elevou-a à categoria de “teorema”. A demanda, então, passou a ser por um marco institucional que se aproximasse mais da análise de Coase, incluindo na análise econômica o que antes eram consideradas externalidades (NAREDO, 1987, p. 268). Assim, a aplicação do “teorema de Coase” (1960) levou à compreensão de que sempre que um recurso ambiental ou sua utilização for apropriável e, consequentemente, valorável e intercambiável, sua gestão estará inserida no campo do econômico, deixando de ser uma externalidade para tornar-se algo que interessa ao mercado. A corrente doutrinária da Economia Ambiental surge a partir desses aportes teóricos, bem como a “abordagem coaseana do PSA”.

Apesar da existência dessas severas críticas a tais instrumentos, procura-se apresentar no decorrer deste texto as principais justificativas para que exista a remuneração em troca da proteção dos serviços ecossistêmicos. Há que se atentar, no entanto, para a construção de um instrumento econômico mais adequado à gestão de tais serviços, afastando-se da visão que o vê essencialmente como um instrumento à mercê dos interesses do mercado, que por seu turno é baseado na lógica da escassez e no custo da oportunidade. É com esse desafio, ciente das limitações desse recorte, que o capítulo se propõe a examinar a conceituação de PSA e a identificar seus elementos essenciais como fundamento de análise de sua regulamentação normativa.

Nesse contexto, o presente capítulo objetiva abordar criticamente elementos normativos relacionados à compreensão da natureza jurídica e dos principais fundamentos teórico-jurídicos do PSA, a fim de orientar a análise da novel lei. Para tanto, realiza-se pesquisa bibliográfica e documental (com foco em arcabouço legislativo e informações constantes em *websites* oficiais de órgãos governamentais). Debate-se a construção de uma definição de PSA e seus elementos formadores (seção 2), com indicação de críticas que lhe são direcionadas (seção 3). Por fim, são examinadas perspectivas de implementação da Lei n.º 14.119/2021 (seção 4). Conclui-se que a nova lei representa avanço, porém, não supera todas as controvérsias e dificuldades enfrentadas para a efetiva implementação de programas de PSA no Brasil.

2. DESENVOLVIMENTOS TEÓRICOS NO SENTIDO DE CONSTRUÇÃO DE UMA DEFINIÇÃO DE PSA

O PSA é um instrumento econômico que emerge no início dos anos 2000 como alternativa às políticas de gestão ambiental no âmbito dos países em desenvolvimento, destacando-se em especial a experiência da Costa Rica na sua implementação (MELO, 2016).³ Isso se dá em contexto de identificação de ausência de eficiência dos projetos de desenvolvimento e conservação, bem como das falhas dos instrumentos de comando e controle⁴ (ELOY; COUDEL; TONI, 2013, p. 24).

³ Ver COSTA RICA (2011).

⁴ Também chamados de coerção direta. São aqueles que fixam parâmetros técnicos e legais para o desenvolvimento das atividades econômicas que assegurem o objetivo de política almejado. Assim, o órgão regulador cria normas, regras, procedimentos e padrões a serem seguidos pelos agentes (por exemplo, níveis máximos de poluentes ou de utilização) e, por outro lado, penalidades para o caso de seu descumprimento. Por serem articulados de forma impositiva à generalidade de usuários, na maioria das vezes, sem distinções espaciais, não levam em conta o custo individual de cada usuário (MOTTA, 2006, p. 76). São considerados exemplos de aplicação de tais instrumentos, recorrentemente, o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, previstos no art. 9.º, inciso IV, da Lei n.º 6.938/1981, na Resolução CONAMA n.º 237/1997 e na Lei Complementar n.º 140/2011; a

A título de esclarecimento das questões terminológicas envolvidas, pondera-se ser bastante comum a utilização da expressão “instrumento de mercado” como sinônimo de “instrumento econômico”, muito embora a temática suscite debate complexo, sob o ponto de vista doutrinário. Considerando-se as implicações relativas ao objeto do capítulo, passa-se a breve esclarecimento.

Nesse contexto, na literatura especializada, instrumentos econômicos recebem uma subclassificação em duas categorias: “instrumentos precificados”⁵ e de “criação de mercado” (MOTTA, 2000, p. 88). Os primeiros têm três finalidades básicas: i) correção de externalidade ambiental – internalizando os custos ambientais ocasionados pela produção de bens e serviços no seu preço; ii) financiamento de certas receitas e coberturas de custos; iii) indução a comportamento social pelos destinatários da norma. Por sua vez, os “instrumentos de criação de mercado”, ou meramente “de mercado”, visam a estabelecer direitos transacionáveis entre agentes ou a sua negociação em mercado aberto, a exemplo dos créditos de carbono⁶ (NUSDEO, 2012, p. 102-103).

O PSA, regra geral, é categorizado como “instrumento econômico precificado”. No entanto, dependendo do contexto em que seja aplicado, pode ser enquadrado como instrumento de criação de mercado, ainda que não seja a tipologia comumente praticada no Brasil (JODAS, 2021, p. 122). Para ilustrar essas questões, observemos o quadro a seguir (**Quadro 1**), adaptado e ampliado de Motta (2006, p. 77).

avaliação de impactos ambientais, prevista no art. 9.º, inciso III, da Lei n.º 6.938/1981; o zoneamento ambiental, previsto no art. 9.º, inciso II, do mesmo dispositivo, e no Decreto n.º 4.297/2002; a obrigatoriedade de elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos às empresas, prevista no art. 8.º, inciso I, e nos artigos 20.º a 24.º da Lei n.º 12.305/2010. Também aqui incluem-se as limitações de uso da propriedade, como a Reserva Legal e a Área de Preservação Permanente, previstas, respectivamente, no artigo 12.º e art. 4.º da Lei n.º 12.651/2012.

⁵ Caracterizam-se pela alteração dos preços de bens e serviços da economia, hora aumentando-os, hora reduzindo-os, de acordo com a finalidade da política. O “instrumento econômico superavitário” trata de aumentar o custo da conduta que se objetiva evitar, por exemplo “tributos” e “preços públicos” que aumentam o preço de um recurso natural. Já o “instrumento econômico deficitário” trata de subsidiar a diminuição do preço ou de estimular-se condutas de preservação, requerendo o aumento da carga fiscal em outras atividades a fim de financiamento (NUSDEO, 2012, p. 101).

⁶ Trata-se de direitos que podem dizer respeito à emissão de substâncias poluentes, a créditos provenientes de práticas de preservação ou reposição de recursos naturais ou mesmo da comprovação de redução de emissão de substâncias poluentes ou aquecimento da atmosfera. Por seu turno, os mercados de emissão se formam com a criação de títulos ou quotas que representam licenças para emitir determinadas substâncias alocadas entre as indústrias instaladas e que podem ser negociadas entre aquelas que não as usam ou aquelas que precisam ultrapassá-las. Para evitar o aumento ou estabilizar as emissões, são previstas reduções progressivas das quotas em circulação no mercado pelos programas mais bem-sucedidos (NUSDEO, 2012, p. 103-104).

Quadro 1: Instrumentos econômicos. (Continua)

ORIENTADOS PARA O CONTROLE		ORIENTADOS PARA O MERCADO
Regulamentos e sanções	Precificação: Taxas, impostos e cobranças	Criação de mercados de direitos
Exemplos específicos		
<ul style="list-style-type: none"> • Padrões de emissões • Licenciamento para atividades econômicas e relatórios de impacto ambiental • Restrições ao uso do solo • Normas sobre impacto de construção de estradas, oleodutos, portos ou redes de comunicações • Direitos ambientais para o traçado das vias urbanas • Multas sobre vazamentos em instalações de armazenagem situadas no porto ou em terra • Proibições aplicadas a substâncias consideradas inaceitáveis para os serviços de coleta de resíduos sólidos • Quotas de uso de água 	<ul style="list-style-type: none"> • Cobrança pelo uso ou degradação de um recurso natural • Tributos convencionais fixados sob a ótica ambiental⁷ • Royalties e compensação financeira para a exploração de recursos naturais • Bônus de desempenho para padrões de construção • Impostos afetando as opções de transporte intermodal • Impostos para estimular a reutilização ou a reciclagem de materiais • Cobrança por disposição de resíduos sólidos em aterro sanitário • Pagamento por Serviços Ambientais sem formação de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Licenças comercializáveis para os direitos de captação de água e para emissões poluidoras no ar⁸, e na água • Desapropriação para construção incluindo “valores ambientais” • Direitos de propriedade ligados aos recursos potencialmente impactados pelo desenvolvimento urbano (florestas, solo, pesca artesanal) • Sistemas de reembolso para resíduos sólidos de risco • Pagamento por Serviços Ambientais com formação de mercado.

⁷ No Brasil, existem aplicações distintas de tributação ambiental, caso sejam considerados os tributos ambientais em sentido amplo, isto é, com adequações dos tributos já existentes (DOMINGUES, 2007; LEITE, 2015). Por exemplo: a isenção do pagamento de Imposto Territorial Rural (ITR) para as Áreas de Preservação Permanente (APP), Reserva Legal (RL) e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), além de demais áreas previstas pela legislação como ambientalmente relevantes, como na Lei da Política Agrícola e na Lei n.º 9.393/1996. Esse também é o caso dos municípios que oferecem descontos no valor do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) para aqueles contribuintes que adotarem técnicas de construção mais sustentáveis. Apesar de haver controvérsias em torno de seu enquadramento enquanto tributação ambiental, cita-se, também, o imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços “Ecológico”, instituído em, pelo menos, quatorze estados brasileiros. Ademais, a Lei n.º 12.187/2009 (art. 6.º, VI) prevê como um dos instrumentos da política para enfrentamento da mudança do clima as medidas fiscais e tributárias com o fim de incitar a redução das emissões e a remoção de GEE, incluindo alíquotas diferenciadas, isenções, compensações e incentivos.

⁸ No artigo 5.º, VII, da Lei n.º 12.187/2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima, os instrumentos financeiros e econômicos são previstos como mecanismos para promover ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. Nesse sentido, pode ser mencionado aqui o mercado de carbono, isto é, a criação de mercados de transferência de quotas de poluição. O tema foi enfrentado no Brasil pela Lei n.º 12.187/2009 e por seu decreto regulamentador, Decreto n.º 7.390/2010, a partir das definições traçadas pela Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (BRASIL, 1998) e pelo Protocolo de Quioto (BRASIL, 1997). Destaca-se a atualidade da questão, vez que há expectativa de negociação da regulamentação do Artigo 6.º do Acordo de Paris versando sobre tais transações (até então pendente) na COP26 (26.ª Conferência das Partes da CQNUMC), que se realizará em Glasgow, em novembro deste ano. Com o avanço dos debates neste contexto, vai ser demandado do governo brasileiro esforços na definição sobre a forma de regulação do mercado e de precificação de carbono domesticamente. Ver: <https://unfccc.int/process/the-paris-agreement/cooperative-implementation>. Acesso em: 15. set. 2021.

⁹ Outro exemplo brasileiro que poderia aqui ser enquadrado trata-se da comercialização de Créditos de Descarbonização (CBIOs), mecanismo instituído pela Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) (Lei n.º 13.576/2017), com o objetivo de promover a redução de emissões da matriz de energia de transportes. Ver: <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/renovabio>. Acesso em: 15. set. 2021.

Assim, de modo geral, o PSA é um mecanismo de gestão dos ecossistemas que usa incentivos econômicos para a promoção de atividades de proteção ambiental. O pano de fundo do instrumento é a recompensa para aqueles que auxiliam na produção ou na manutenção dos serviços ambientais que, por seu turno, propiciarão a existência de serviços ecossistêmicos.

Sob o ponto de vista de sua fundamentação jurídica, a doutrina destaca o Princípio do Protetor Recebedor (PPR), bastante relacionado com o Princípio do Poluidor Pagador (PPP), por meio do qual o tema das externalidades é trazido para o âmbito do Direito. Enquanto este último trata da internalização das externalidades negativas, o PPR cuida das externalidades positivas (ARAGÃO, 1997).

Com a aplicação do PPR, almejam-se mudanças na estrutura de incentivos para aprimorar a renda em relação às atividades de proteção e uso sustentável dos recursos naturais e dos serviços ecossistêmicos em detrimento daquelas atividades não desejadas por serem responsáveis por seu esgotamento. De acordo com o PPR, os agentes cujas práticas sejam capazes de gerar externalidades positivas estão aptos ao recebimento de uma retribuição, pois enquanto protetores de serviços ecossistêmicos e provedores de serviços ambientais, não conseguem arcar sozinhos com esse processo (que beneficiaria a toda a coletividade).

Trata-se de uma espécie de externalidade positiva, nos moldes do que foi identificado desde Pigou (1932), ou seja, de que o preço de mercado dos bens pode não ter correspondência com os custos e benefícios reais resultantes de sua produção ou de seu consumo. Quando se trata de benefícios, importam em ganhos para terceiros, isto é, pessoas que se encontram além da relação econômica considerada inicialmente.

De acordo com a análise de Nusdeo (2012, p. 138), o PPR sinaliza a existência de (e busca se contrapor a) uma realidade mercadológica em que as cadeias produtivas remuneram tão somente os agentes que agregam valor (econômico) ao produto. A autora usa o exemplo de um móvel elaborado a partir de madeira extraída de vegetação nativa e para o qual receberão remuneração o madeireiro, o revendedor e o transportador, sendo que, no entanto, os custos referentes à reposição da floresta restarão para a sociedade e, mais diretamente, para aqueles que sobrevivem desses recursos.

Já com a aplicação do PPR, seguindo com o mesmo exemplo, poderá haver a imposição de pagamento pelo serviço ambiental de conservação da floresta aos agentes responsáveis pelo seu manejo sustentável ou que vendam produtos certificados pela conservação da biodiversidade, isto é, os “protetores recebedores” (NUSDEO, 2012, p. 138). Nesse sentido, a consolidação desse novo princípio de Direito Ambiental para fundamentar programas de PSA torna-se relevante.

O pressuposto do PSA, dessa forma, é a negociação envolvendo serviços ambientais. Nusdeo (2012, p. 69) explica que, de um lado, essas transações são

fruto do surgimento de um mercado para esses serviços e, por outro, especialmente quando governos e organizações não governamentais estão envolvidos, seriam mais ligadas a políticas públicas. Como política, o PSA, além de envolver uma questão meramente econômica, também terá objetivos sociais, como redução da pobreza em comunidades indígenas, tradicionais e de pequenos agricultores.

O conceito que se tornou mais conhecido e aceito no meio acadêmico é o desenvolvido por Wunder (2006, p. 3), de acordo com o qual o PSA pode ser entendido como uma transação voluntária em que um serviço ambiental, previamente definido ou uma forma específica de uso da terra que faça esse serviço ser mantido, é comprado por um (ou mais) comprador(es) de um (ou mais) provedor(es), com a condição de que esse provedor assegure a provisão de tal serviço. A figura a seguir ilustra o conceito e o formato tradicional de PSA (Adaptado de JODAS, 2015, p. 100; JODAS, 2021, p. 139 e 146).

Figura 1: Formato tradicional de PSA.



Outro conceito, formulado a partir da mesma concepção dogmática e bastante referido, é o de Engel, Pagiola e Wunder (2008, p. 664), que definem o PSA como uma transação voluntária em que um serviço ambiental é adquirido por um comprador de um provedor, caso esse provedor assegure essa provisão (condicionalidade). A partir dessa definição, os autores sintetizam a existência de, pelo menos, três condições necessárias para se desenhar um esquema genuíno de PSA: a) a relação entre o tipo de uso da terra que está sendo promovido e a provisão de serviço precisa estar clara; b) os *stakeholders* devem ter a possibilidade de encerrar a relação contratual (trata-se de uma transação voluntária); e c) o serviço de monitoramento precisa acompanhar a intervenção para assegurar a provisão do serviço.

Em sentido complementar, Nusdeo (2012, p. 69) compreende PSA como transações mantidas entre duas ou mais partes que implicam remuneração para aqueles que garantam “[...] a conservação, recomposição, incremento ou manejo de áreas de vegetação considerada apta a fornecer certos serviços ambientais”.

Desses conceitos é possível extrair mais um ponto de análise: a necessidade de incremento na provisão de determinado serviço ambiental, comparando um cenário sem e com a aplicação do instituto, ou seja, a sua “adicionalidade”.

A partir de seu conceito, Wunder (2006) também sintetizou cinco princípios envolvidos no PSA que se tornaram mundialmente conhecidos. São eles: a) a voluntariedade das transações; b) a existência de pelo menos um comprador c) e um provedor; d) definição do serviço ou pelo menos a determinação do uso da terra entendido como necessário para provê-lo; e) o condicionamento (ou a condicionalidade) do pagamento à provisão do serviço. Muito embora, segundo Seehusen e Prem (2011, p. 34), seja raro encontrar esquemas de PSA em curso que atendam a todos esses princípios/critérios, eles são de fundamental relevância para a compreensão do instrumento e serão analisados a seguir.

O primeiro princípio, o da voluntariedade, é a característica que diferencia o PSA dos instrumentos de comando e controle. Isso faz dele não compulsório, mas negociado, e determina que os possíveis provedores apresentem alternativas para o uso da terra (WUNDER, 2006). Todavia, na prática, nem sempre os provedores dispõem dessas alternativas, o que pode comprometer a voluntariedade do instrumento.

No entanto, Vatn (2010), ao criticar a perspectiva da voluntariedade, descrita anteriormente, salienta que uma grande variedade de casos de PSA depende fortemente da presença do Estado e do engajamento comunitário, e por essa razão não podem ser considerados como transações voluntárias de mercado. Nesse viés, o PSA não pode ser apenas um instrumento econômico a serviço dos interesses do mercado. É necessária, portanto, a presença regulamentadora do Estado assegurando que tanto os interesses ambientais quanto os sociais sejam preservados.

Essa constatação torna-se ainda mais imprescindível no contexto dos países em desenvolvimento, como se mostra o Brasil. Por exemplo, Melo e Sass (2020, p. 319) argumentam, em estudo do plano normativo da política de PSA do estado de Santa Catarina, que deve haver cautela na determinação do papel a ser desempenhado pelo Estado no contexto das políticas públicas na matéria. No atual momento, essa discussão está centrada na dicotomia existente entre a participação do Estado enquanto executor de projetos de PSA e a perspectiva que o vislumbra, sobretudo, como fomentador e apoiador técnico.

Quanto ao segundo princípio formulado por Wunder (2006), tem-se a existência de pelo menos um comprador de serviços ambientais. Ou seja, deve-se ter alguém que demande esses serviços, que pode ser uma pessoa física ou jurídica, disposta por eles a remunerar, dentre estas: organizações não governamentais, empresas privadas, governos estaduais ou municipais etc. No entanto, Costanza *et al.* (1997) perceberam que a disposição a pagar por eles tem uma tendência a

ser baixa, haja vista serem bens públicos. Especificamente no caso dos serviços ambientais associados à biodiversidade, cujo caráter é estritamente público, a probabilidade de surgimento de uma demanda voluntária é muito pequena.

Por essa razão, a demanda pode surgir de duas formas: a) o Estado assume o papel de comprador, criando leis e programas e atuando como a principal fonte de recursos; e b) definição de direitos de propriedade para externalidades por meio de leis, acordos ou regulamentações, determinando limites biofísicos para a atuação da sociedade no ambiente (SEEHUSEN; PREM, 2011, p. 36). Portanto, os indutores de formação de demanda para levar à aplicação de PSA podem ser resumidos a três grupos: a) interesses voluntários; b) pagamentos mediados por governos e c) regulamentações ambientais.

Aprofundando o tema, Daly (1999) esclarece que esses limites podem ser estipulados a partir da capacidade de carga no ambiente, ou seja, respeitando a sua resiliência e garantindo, dessa forma, a capacidade dos sistemas naturais de prover serviços ecossistêmicos.

Já quanto ao terceiro princípio formulado por Wunder (2006), relativo à existência de pelo menos um provedor de serviços ambientais, evidencia-se que, além de demanda por serviços ambientais, é preciso haver também oferta. Isto é, a existência de provedores comprometidos com seu provimento e cuja atividade (ou não atividade) garanta proteção, manejo dos recursos naturais ou usos sustentáveis da terra. Podem ser referidos como exemplos dessa atuação: o manejo sustentável de recursos madeireiros, os sistemas agroflorestais e de agricultura orgânica, o estabelecimento de corredores ecológicos etc. (SEEHUSEN; PREM 2011, p. 36).

Como provedores, são compreendidos os próprios fornecedores de serviços ambientais ou seus intermediários. Como exemplo desses últimos, podem ser citados os governos (que podem ser municipais, estaduais ou federais) que recebem uma compensação por certas tomadas de decisão, como a criação de uma unidade de conservação.¹⁰ Nesse caso, não necessariamente haverá remuneração financeira ao provedor, cujo benefício poderá advir da implementação de determinadas políticas ou outros meios de compensação (SEEHUSEN; PREM, 2011, p. 37).

Especificamente quanto à questão da recompensa, é relevante mencionar que ela não precisa ser necessariamente pecuniária. Waldman e Elias (2013, p. 56) explicam que o pagamento pode envolver outros mecanismos de benefícios, como isenção fiscal (taxas e impostos), benfeitorias, facilidades no acesso a mercados, programas especiais de concessão de linhas de crédito ou, ainda, disponibilização de tecnologia e capacitação.¹¹

¹⁰ De acordo com o artigo 8.º, III, da Lei n.º 14.119/2021, podem ser objeto do PFPSA “unidades de conservação de proteção integral, reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável, nos termos da Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000”.

¹¹ A respeito, ao dispor sobre as modalidades de pagamento, a Lei n.º 14.119/2021 inclui “pagamento direto, monetário ou não monetário” (I) e “prestação de melhorias sociais a comunidades rurais e urbanas” (II).

O princípio seguinte de Wunder (2006) é a “definição” dos serviços ambientais. A definição pode ser o próprio serviço a ser comercializado ou mesmo a especificação para o uso que se faça da terra que acarrete algum serviço ambiental como a garantia da qualidade e da quantidade de água. No entanto, serviços ambientais, com frequência, não são totalmente definidos e, em particular, o PSA tem uma tendência a ser implementado sem estabelecer-se previamente de maneira clara uma relação entre as práticas de uso da terra e o realce esperado nos serviços ambientais em foco (MURADIAN *et al.*, 2010, p. 1.203).

A doutrina tem optado por classificar os programas de PSA quanto ao serviço ecossistêmico preponderante ou principalmente promovido pelos serviços ambientais que são executados pelos agentes contratados. A classificação mais difundida no Brasil é: “PSA Biodiversidade”¹²; “PSA Carbono”¹³; “PSA Hídricos” ou “PSA de Água”¹⁴ e “PSA Múltiplos”¹⁵ (JODAS, 2021, p. 148-152).

Corroborando com a classificação de “PSA Múltiplos”, Seehusen e Prem (2011, p. 41) relatam a existência do “agrupamento” de serviços ambientais, ou *bundling* (*bundled services*). Nesse procedimento, objetiva-se vender os serviços

¹² De maneira geral, tem a meta de adoção de incentivos para a manutenção da floresta de pé em conjunto ou de maneira isolada com uma proposta de recuperação e restauração de ecossistemas. Além disso, o incentivo à manutenção de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs – categoria de unidade de conservação de uso sustentável prevista na Lei n.º 9.985/2000), assim como a formação de corredores ecológicos como objetivos em médio e longo prazo. (JODAS, 2021, p. 149).

¹³ Seu objetivo principal é a garantia de captura e armazenamento de carbono por meio do plantio de florestas ou da promoção de práticas de manejo e gestão florestal (sequestro de carbono), preservação de florestas e desmatamento evitado (estocagem de carbono) (NUSDEO, 2012, p. 40). O PSA Carbono apresenta classificação mais complexa, com três subtipologias, PSA Carbono (*latu sensu*): 1) PSA carbono *stricto sensu* – projeto de PSA que visa ao sequestro ou à estocagem de carbono com a possibilidade ou não de transacionar créditos de carbono em mercados voluntários de carbono, isto é, envolvendo compradores não vinculados ao Anexo I do Protocolo de Quioto; 2) MDL, projetos editados de acordo com os critérios estabelecidos pelo Protocolo de Quioto e que vão abranger a negociação de créditos de carbono em mercados regulamentados (compradores vinculados no Anexo I do Protocolo de Quioto); 3) REDD ou REDD+: projetos formados conforme diretrizes e estrutura prevista em acordos internacionais de mudanças climáticas e pela Comissão Nacional para REDD+ (CONAREDD+). (JODAS, 2021, p. 151).

¹⁴ Com a finalidade de manutenção dos serviços ecossistêmicos relacionados à conservação de água, cursos d’água, bacias hidrográficas, bem como mananciais de abastecimento. Esse tipo de PSA objetiva garantir o provimento de serviços ambientais que se relacionem com a preservação dos recursos hídricos, como a recuperação das áreas de preservação permanente (APP) que estejam nas margens dos rios/cursos d’água, nascentes, morros, topos de morro e montanhas (JODAS, 2021, p. 151). Bastante frequente no Brasil e na América Latina, conforme será evidenciado mais adiante no texto.

¹⁵ Iniciativas que abrangem vários serviços ecossistêmicos em um mesmo projeto, como melhoria da biodiversidade, além da recuperação da bacia hidrográfica (JODAS, 2021, p. 152).

de uma determinada área natural de forma agrupada em “pacotes”. Considera-se que a preservação de uma área de floresta nativa, por exemplo, além de evitar a emissão de carbono, protege também a sua biodiversidade. Trata-se de uma visão entendida como “holística” dos serviços ambientais, mais condizente com a própria noção que os serviços ecossistêmicos suscitam.

O último dos princípios de Wunder (2006) é o da “condicionalidade”, considerado o critério mais difícil de ser obtido, relativo à garantia de provimento do serviço. A própria complexidade biofísica inerente aos ecossistemas e suas relações é responsável por algumas dessas dificuldades. Por essa razão, por exemplo, é desafiador comprovar a lógica de causa e efeito entre os distintos usos da terra, como no reflorestamento e o efeito de proteção da qualidade/quantidade de água. Ou ainda, não é simples comprovar como o regime de precipitação ou as características geológicas podem trazer consequências (benéficas ou não) às experiências de PSA. São todos fatores que trazem limites para definir, mensurar e monitorar o provimento de serviços ambientais (SEEHUSEN; PREM, 2011, p. 41).

Como resultado, em muitos casos a eficiência do PSA dificilmente pode ser averiguada. Ademais, não raro a sua aplicação, em especial, nos países em desenvolvimento, falha no critério da condicionalidade. Frequentemente, o monitoramento se restringe a checar a observância nas mudanças do uso que se faz da terra, em vez de verificar alterações na provisão dos serviços ambientais almejados (MURADIAN *et al.*, 2010, p. 1.203).

No entanto, como esclarece Wunder (2008), todos os cinco princípios de PSA estudados seriam seus mecanismos puros (raros), sendo que o número de programas de PSA que satisfazem a maioria, mas não todos os critérios, seria bem mais significativo. A propósito, críticos afirmam que, por essa razão, os conceitos de Engel, Pagiola e Wunder (2008) e Wunder (2006) são problemáticos, haja vista que uma definição prescritiva de PSA, que exclua a maioria dos casos reais de sua aplicação, pode ser julgada como, no mínimo, defeituosa. Ainda, isso faz com que aqueles que implementam o programa tenham a sensação de não suprir as expectativas teóricas (MURADIAN *et al.*, 2010, p. 1.203).

Para Muradian *et al.* (2010, p. 1.205), PSA são transações de recursos entre agentes sociais com a finalidade específica de criação de incentivos no sentido de compatibilizar decisões individuais e coletivas acerca do uso da terra com enfoque no interesse social no manejo dos recursos naturais, conceito que deixa clara a perspectiva social envolvida, para além da econômica e da ecológica.

Farley e Costanza (2010), por sua vez, listam três razões pelas quais o conceito de Wunder (2006) não se mostrou aplicável ou apropriado, são elas: a) gerar recursos

de maneira adequada ou distribuir os pagamentos de forma justa pode suscitar mecanismos não voluntários, como taxas para o uso dos serviços ambientais, o que muitas vezes ocorre com o PSA; b) tendo em vista as dificuldades de se definir os serviços ambientais e, por outro lado, ser interessante o seu agrupamento, pode-se optar por pagamentos conjuntos (*bundled services*, já referidos), diminuindo os custos de transação para especificar os serviços, tal qual o próprio Wunder (2015) posteriormente reconheceu; e c) pagamentos rigidamente condicionais podem se mostrar adequados ainda que aumentem os custos de transação, por isso o fortalecimento da confiança entre os *stakeholders* e a geração de credibilidade no instrumento são formas de estimular seu cumprimento.

Para Andrade e Simões (2013, p. 60), a parcialidade na concretização, na prática, dos princípios relacionados ao instrumento ocorre, entre outros fatores, pela simplificação teórica das escolhas econômicas a partir da qual ele é construído, sendo incapaz de abarcar em sua rede analítica as complexidades da realidade, como: a grande importância dos custos de transação; a história de formação e evolução das instituições; além das especificidades sociais e ecossistêmicas, cujas respostas para as intervenções antrópicas são variadas.

Assim, a partir das críticas, do desenvolvimento teórico ao longo dos anos, bem como da análise da aplicação do PSA em muitos projetos, Wunder (2015) apresentou uma revisão de seu conceito no sentido de torná-lo mais dinâmico, redefinindo o instrumento como: “uma transação voluntária entre usuários e provedores de serviços, condicionada a regras acordadas de gestão de recursos naturais, para gerar serviços externos ao local da provisão”. De acordo com o autor, essa seria uma definição mais ampla em relação à anterior.

Jodas (2021, p. 141), ao analisar a nova concepção proposta por Wunder (2015), explica que a transação voluntária, embora possa ser ou não ser baseada em mercados, em muitos casos não o é. De um modo geral, é feita por contratos escritos, comumente facilitada por intermediadores. Os usuários¹⁶ e provedores tanto podem atuar de maneira individual quanto se organizarem coletivamente. Por sua vez, os provedores podem ser proprietários de terra (tendo ou não o título), arrendatários, concessionários e detentores da posse e devem ter a tarefa de gerenciamento dos recursos naturais em certa área (seja ela terrestre ou aquática), pela qual serão responsáveis sob o ponto de vista contratual, em conformidade com as condições previamente estabelecidas entre eles e os usuários.

Por seu turno, os usuários podem ser organizados em unidades únicas (p. ex., empresas), clubes (como associações de usuários) ou mesmo arranjos com

¹⁶ O termo “comprador” é substituído no novo conceito.

financiamento governamental (local ou nacional). Por último, “para gerar serviços externos ao local” reconhece a possibilidade de que os beneficiários desses serviços ambientais estejam em locais externos em face da provisão do serviço gerado (JODAS, 2021, p. 141).

Com essas considerações, parte-se para apontamento dos principais temas conexos ao PSA que foram suscitados pela análise, ao longo dos anos, da implementação do instrumento (apresentando grande variação de objetivos, formatação e resultados), com intuito de melhor abordar as perspectivas trazidas (ou omitidas) pela sua regulamentação.

3. CONTROVÉRSIAS E DIFICULDADES NA APLICAÇÃO DE PROJETOS DE PSA

A partir da trajetória conceitual desenvolvida na seção anterior, evidencia-se que discutir PSA implica examinar, necessariamente, temas complexos e controversos relacionados aos desafios que o conhecimento ecológico suscita para a análise econômica. Somente é possível realizar esse exame tendo como base as oposições feitas pelos autores filiados à corrente doutrinária da Economia Ecológica em face da “abordagem coaseana de PSA” (vinculada à Economia Ambiental) e que tem preponderado na aplicação do instrumento.

Nesse contexto, temas a serem destacados incluem: i) a problemática da valoração e da precificação dos serviços ecossistêmicos; ii) questões relativas ao papel do Estado, das instituições e das políticas de desenvolvimento rural – embora nem sempre abordadas com ênfase – e iii) questões relacionadas à promoção de equidade e justiça socioecológica.¹⁷ É o que se passa a expor.

É importante referir que a popularização do PSA chamou a atenção da opinião pública acerca do valor monetário dos ecossistemas em nível global (principalmente depois da publicação de Costanza *et al.*, 1997). Entretanto, como apontam Machado e Milaré (2012, p. 352), a principal dificuldade em torno de sua operacionalização é justamente a insegurança em atribuir valor a esses serviços. Sem a existência de parâmetros seguros para a valoração, os benefícios pecuniários serão arbitrários. Essa característica se apresenta como uma grande barreira à criação de um sistema de negociações diretas, a exemplo de um mercado de créditos de biodiversidade.

É preciso, nesse sentido, que esse pagamento tenha um “valor certo” para que produza os efeitos desejados, isto é, “[...] um valor que não seja nem desnecessária e desproporcionalmente elevado, nem ineficaz e inutilmente baixo” (ARAGÃO, 2011, p. 23). Refletindo acerca do tema, Aragão (2011, p. 23) explica

¹⁷ Acerca da questão terminológica, ver POPE (2020).

que a remuneração eficaz dos serviços em face dos objetivos almejados deve variar entre um mínimo e um máximo. O mínimo diria respeito ao investimento ativo feito nas benfeitorias necessárias ou úteis. No caso de o investimento nessas benfeitorias ter sido apenas passivo, implicando tão somente na abstenção de determinadas atividades para permitir a regeneração natural das capacidades produtivas dos ecossistemas, é preciso que outro cálculo seja elaborado. Assim, é necessário que o protetor (provedor) receba o valor que deixou de perceber com a mudança no uso da terra, por exemplo (calculado a partir da rentabilidade média presumível da terra para o período).

Packer (2015, p. 145), por sua vez, revela que a maior parte das fórmulas empregadas para calcular o preço a ser atribuído ao serviço ambiental determina uma pontuação (com distintos pesos) em conformidade com o valor que certo serviço ecossistêmico beneficiado recebe em cada região (por exemplo, a maior disposição a pagar pela água em São Paulo – devido à condição de escassez – do que na Amazônia – condições de abundância). Os pontos recebidos serão somados em conformidade com o tipo, a quantidade e a qualidade do serviço oferecido em certa área, compondo diversas variáveis na fórmula (a exemplo da extensão da área, da qualidade e da vazão da água gerada, da existência de Reserva Legal e Área de Preservação Permanente com cobertura florestal nativa, da quantidade de toneladas de CO₂ Mensuradas, Verificadas e Reportadas (MVR) por metodologias consideradas seguras). As variáveis são somadas e multiplicadas pelo “custo de oportunidade da região” que, em geral, engloba o valor comercial da terra nua e o valor máximo ou mínimo (dependendo dos recursos alocados para o PSA) pago pela principal exploração econômica por hectare por região.

Desse modo, a fórmula utilizada para definir o preço do serviço ambiental é baseada na compensação por perda de receitas quando se deixa de realizar certa atividade em prol do serviço ambiental, isto é, com base no custo de oportunidade da região. Todavia, como ainda não há uma estruturação completa dos mercados de PSA no sentido de conformar “*commodities* ambientais” para competir com as *commodities* agrícolas (a exemplo da soja e do açúcar), cobrindo os custos de oportunidade, a maior parte dos pagamentos atualmente realizados constitui-se em premiações ou remunerações pelas externalidades positivas geradas a partir de ações ou omissões humanas em favor dos ecossistemas (PACKER, 2015, p. 145).

A consequência direta disso são os valores meramente simbólicos pagos. Por essa razão, grande parte dos provedores de PSA constitui-se de populações rurais de baixa renda, em geral agricultores familiares, comunidades quilombolas e povos indígenas. Dessa forma, os programas recebem conotação de política

socioambiental, a exemplo do programa federal Bolsa Verde e Bolsa Floresta do governo do Amazonas (PACKER, 2015, p. 145). Isso sem que, no entanto, os pagamentos tenham se mostrado suficientes à promoção de efetiva justiça social ou garantido maior equidade.

O resultado dessa incoerência é o comprometimento das políticas em torno dos programas. As publicações acerca do tema aqui analisadas demonstram considerar o PSA apenas um *market-driven tool*, deixando de lado aspectos fundamentais, como a heterogeneidade de ecossistemas e das instituições (ANDRADE; SIMÕES, 2013, p. 61).

A preocupação central de sua aplicação está relacionada com a eficiência econômica e com a internalização das externalidades positivas (os serviços ambientais) por meio de pagamentos monetários, atribuindo-se valor econômico aos fluxos de serviços ecossistêmicos. Em outras palavras, o transcurso para gerar adicionalidade ambiental é a alocação de recursos para beneficiar os indivíduos que absorvam os custos de oportunidade advindos da preservação de capital natural, assim promovendo práticas em favor de sua conservação (WUNDER, 2006).

Andrade e Simões (2013, p. 61) explicam que a aplicação do teorema pressupõe a existência de direitos de propriedade predeterminados sobre a posse e o controle do capital natural em análise, além de custos de transação inexistentes. Ainda haveria possibilidade de barganhas para satisfazer todos os participantes da negociação, uma vez que os contratos redefiniriam os direitos de propriedade a partir da negociação dos beneficiários de serviços ambientais com os ofertantes, acordando um preço ideal para a externalidade em questão. Então, os “provedores” assumiriam a obrigação de fazer um uso da terra capaz de entregar a mercadoria. E, dessa forma, seria possível

[...] alcançar níveis socialmente ótimos de externalidade ambientais, maximizando, assim, o bem-estar social (Pareto-eficiente), independentemente de alocação inicial dos direitos de propriedade dos *stakeholders* e da distribuição do “poder de barganha”. (ANDRADE; SIMÕES, 2013, p. 61).

Dessa maneira, com a abordagem coaseana do PSA, por meio da livre negociação, atinge-se um preço ideal para todo e qualquer serviço ambiental. Resta clara a preferência pelo critério da eficiência em detrimento da equidade, uma vez que não há menção à preocupação quanto a como os benefícios serão repartidos ou distribuídos entre os participantes.

Muradian *et al.* (2010, p. 1.202), em sentido complementar, explicam que a abordagem coaseana enfatiza os fatores necessários para a criação de um mercado de serviços ambientais, mas não oferece o suporte necessário para a compreensão

do papel desempenhado pelas instituições, ainda que elas estejam presentes, promovendo interesses e valores entre os agentes.

Conforme dito anteriormente, outra característica dessa principal corrente acerca da concepção de PSA é a separação distintiva entre as considerações sobre eficiência e equidade, que sugere que o PSA deve ser considerado primariamente como instrumento para melhorar a eficiência da gestão dos recursos naturais, e não necessariamente para aliviar os efeitos da pobreza (PAGIOLA; ARCENAS; PLATAIS, 2005, p. 239).

Muradian *et al.* (2010, p. 1.203) evidenciam que essa visão de PSA traz efeitos apenas laterais com relação à redução da pobreza, que, contudo, precisa passar a ser vista como alvo prioritário – desde que isso não comprometa a eficiência. Como exemplo dessa afirmação, tem-se que não raro são encontradas muitas dificuldades de participação dos pequenos proprietários nos programas, haja vista a necessidade de que detenham a titulação da terra, o que não ocorre em muitos casos.

Os autores argumentam que as considerações acerca de eficiência e equidade, na prática, estão entrelaçadas, razão pela qual seus contratantes terão que enfrentar o desafio de relacionar esquemas de PSA com programas de desenvolvimento rural. Para eles, uma abordagem concebida com objetivos puramente relacionados à eficiência, em que as questões distributivas são vistas como secundárias, tem alcance limitado, bem como não se apresenta como muito útil (MURADIAN *et al.*, 2010, p. 1.203).

Para mais dessa conexão existente entre eficiência e equidade nas aplicações do PSA, alguns questionamentos de ordem ética podem ser suscitados quando o critério da competitividade mercadológica é prioritariamente utilizado na escolha das ofertas de serviços ambientais. O primeiro deles é se de fato aqueles “economicamente menos favorecidos” concordam voluntariamente com os contratos de PSA ou se por trás dessa concordância voluntária há situações em que eles não estejam em uma real posição de rejeitar os pagamentos (mesmo que sejam de montante pequeno) em vista de sua condição, transformando a voluntariedade em um esquema de “transação forçada” (MURADIAN *et al.*, 2010, p. 1.204).

Quanto ao segundo questionamento, tendo em vista a responsabilidade de conservação dos fluxos de serviços ecossistêmicos a longo prazo, o “fardo da proteção ambiental” tende a cair de modo desproporcional sobre os mais vulneráveis, ainda que tradicionalmente seus impactos sobre os recursos naturais sejam muito menores. Apesar de haver compensação, o “fardo” pode tomar a forma de uma limitação na liberdade de escolher outras opções mais lucrativas de explorar

a terra. Assim, questiona-se quais são as implicações de longo prazo de que, por exemplo, os possuidores de terra se tornem especializados em sequestrar carbono em detrimento da produção de alimentos (MURADIAN *et al.*, 2010, p. 1.204-1.205).

De acordo com Martínez Alier (2012), se essas questões forem consideradas, a abordagem de mercado do PSA, ainda que pareça favorecer os vulneráveis, em algumas situações implica em problemas éticos, fazendo emergir, por exemplo, a ideia de que “os pobres vendem barato”. No caso brasileiro, por exemplo, o PSA tem-se apresentado mais no sentido de oferecer uma oportunidade de complementar a renda dos financeiramente mais desfavorecidos do que de fato representar uma alternativa economicamente viável ao uso da terra para substituir a monocultura ou a pecuária.

Nesse sentido, não há motivo para acreditar que essa valoração do mercado ecologicamente ampliado se aplique como instrumento eficaz de política ambiental. Para Martínez Alier (1998, p. 172), existe a necessidade lógica de políticas acerca dos conflitos distributivos em si. Ademais, as políticas ambientais com base nos movimentos sociais fazem falta, mais além do mero funcionamento de um mercado ecologicamente ampliado em que o “ambiente” que pertence aos pobres seja vendido a preços baixos.

Para Muradian *et al.* (2010, p. 1.205), o PSA de abordagem coaseana não deixa claras as relações entre ecossistemas, intervenções humanas e a provisão de serviços ambientais, o que torna dificultosa a avaliação da sua performance em eficiência, agravada pela ausência de capacitação técnica e pelos altos custos de monitoramento. Por tal razão, corroborando-se com o posicionamento dos autores, acredita-se que, ao menos nos países em desenvolvimento, os programas de PSA devem fazer parte de um portfólio de programas e projetos de desenvolvimento rural, em vez de ser compreendido como uma ferramenta econômica usada tão somente para garantir proteção ambiental da forma mais eficiente.

Considera-se que a abordagem coaseana trabalha com estratégias que reduzem o número e a escala de provedores, simplifica as práticas e as espécies de PSA, além de baixar o custo e a complexidade das transações, ao mesmo tempo que maximiza os pagamentos para refletir pelo menos os custos de oportunidade do uso alternativo da terra. Por outro lado, existe uma demanda muito grande por desenvolver estruturas institucionais locais e regionais capazes de enfrentar a complexidade e a diversidade, bem como de conseguir integrar os programas de PSA dentro dos regimes de desenvolvimento rural existentes e de outras políticas de proteção ambiental (MURADIAN *et al.*, 2010, p. 1.207).

É fundamental ter em conta que, para além de meras transferências, sejam elas monetárias ou não, os programas de PSA estão alicerçados em relações sociais, valores e percepções como fatores decisivos para definir os contornos que estes assumirão. Nesse sentido, é possível que essas transferências assumam características de mercado ou algo próximo a ele, ou ainda que tenham feições de subsídios públicos definidos de forma regulatória (MURADIAN *et al.*, 2010, p. 1.205).

Em uma proposta de construção de PSA mais próximo das características físicas dos serviços ecossistêmicos, o instrumento estaria mais apto a considerar a complexidade presente nos ecossistemas, oportunizando tanto sustentabilidade ambiental quanto justiça socioecológica em detrimento da eficiência meramente econômica, por meio de uma abordagem mais transdisciplinar. Esta, por sua vez, afasta a noção de “comoditização” de serviços ambientais, tendo em vista a criação de instituições mais cooperativas. Além disso, os “Sistemas de PSA” necessitam estabelecer prioridades em relação aos serviços ecossistêmicos considerados essenciais e para os quais não se pode criar substitutos, em especial para aqueles cuja oferta seja menor do que a demanda ou que estejam ameaçados de se exaurirem (FARLEY; COSTANZA, 2010).

Em termos de consideração da complexidade dos ecossistemas, um conceito-chave é o de resiliência, tendo em vista que as relações químicas, físicas e biológicas mantidas nos ecossistemas estabelecem padrões não lineares de reações a partir das intervenções antrópicas. Como ainda não é possível saber qual é exatamente a resiliência de cada ecossistema – pelo menos não com o grau de conhecimento de que a ciência dispõe hoje –, existe uma incerteza fundante entre os impactos gerados pelas atividades econômicas e a sustentabilidade do capital natural em longo prazo. Por esse motivo, é recomendada a observância do Princípio da Precaução no sentido de impedir que o sistema econômico avance de maneira a comprometer irreversivelmente os serviços oferecidos pelos ecossistemas (ANDRADE; SIMÕES, 2013, p. 68).

O conceito de sustentabilidade deve atender a três critérios básicos: ambiental, social e econômico. Em relação ao ambiental, é preciso delimitar, a partir de noções científicas, qual a escala ambiental sustentável, isto é, qual o grau de resiliência ecossistêmica e a escala do sistema econômico. Pelo social, a determinação dos direitos dos atores e os critérios de justiça devem ser estabelecidos com base em uma construção equitativa, respeitando a pluralidade dos contextos ambientais, sociais e econômicos e com o reconhecimento das decisões públicas pelos *stakeholders*. Por fim, um ambiente institucional e incentivos econômicos

devem existir a fim de que os mercados destinem recursos de maneira eficiente a partir de parâmetros predeterminados (DALY, 2005).

Como observa Jodas (2021, p. 147), na prática, são múltiplos os desenhos de PSA possíveis de serem implementados, razão pela qual é fundamental a adoção de conceituação ampla do instrumento. Por outro lado, haja vista todas as razões levantadas, a “abordagem coaseana do PSA” mostra-se limitada, necessitando ser complementada, tornando o conceito mais crítico e aproximando-o das demandas existentes na realidade no sentido de ser economicamente mais eficaz, socialmente mais justo e ecologicamente mais sustentável. Com essas considerações, parte-se para a última seção do capítulo.

4. PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS: A NOVA LEI BRASILEIRA

O PSA foi introduzido no ordenamento jurídico brasileiro, ainda que de maneira incipiente, por previsão geral constante no Código Florestal de 2012 (artigo 41.º, I e 58.º, VIII), bem como por meio de iniciativas legislativas estaduais. Em levantamento documental elaborado por Jodas (2021, p. 158) junto à MBSE, até o ano de 2019¹⁸ foram catalogados cerca de 316 projetos de PSA no Brasil.¹⁹ Dessas iniciativas, 165 estão presentes na região Sudeste, 59 na região Sul, 54 na região Norte, 27 na região Centro-Oeste e 11 na região Nordeste. Em relação à divisão por tipologia, o predomínio é do “PSA Hídrico” (40%), seguido do “PSA Múltiplo” (21%), “REDD” (15%), “PSA Carbono (14%), “PSA Biodiversidade” (5%) e “MDL (5%).²⁰

No quadro abaixo (**Quadro 2**), ampliado e atualizado de MELO (2016, p. 378-379), estão sintetizados exemplos identificados em âmbito federal e estadual anteriores ao marco legal de 2021.²¹ Verifica-se a existência de

¹⁸ Trata-se de pesquisa documental de quantificação individual realizada junto à Matriz Brasileira de Serviços Ecosistêmicos (MBSE), plataforma digital criada pela organização não governamental *Forest Trends* que mantinha dados acerca dos números, tipologias (PSA Biodiversidade, PSA Carbono, PSA Hídrico e PSA Múltiplo), bem como coordenações e localidades dos programas brasileiros de PSA e, que, no entanto, foi extinta em 2019 por falta de recursos e apoio. Ver <http://brazil.forest-trends.org/>.

¹⁹ Considerando-se todas as iniciativas individualizadas por municípios dentro do mesmo projeto.

²⁰ Incluindo-se as subtipologias de “PSA Carbono”: REDD e MDL, conforme referido na nota de rodapé número 18.

²¹ Inexiste, atualmente, plataforma oficial que congregue informações de forma articulada e atualizada sobre legislação e programas de PSA existentes no Brasil. Portanto, o quadro baixo limita-se à identificação de exemplos em âmbito federal e estadual de forma não exaustiva, não contemplando pesquisa sobre iniciativas municipais e contratos privados. Para análise detida de programas e projetos, ver: TEJEIRO, LAVRATI; STANTON (2014); PACKER (2015); MELO; GONÇALVES (2017); MELO; SASS (2020) e JODAS (2021).

diversas formatações desenvolvidas na prática, com diferentes abrangências/tipologias (água, biodiversidade, clima, agroecologia etc.), fontes de financiamento (público ou privado) e modalidades de pagamento (monetária e não monetária).

No entanto, apesar da heterogeneidade (resultante da difusão de objetivos e, também, de aspectos regionais), pode ser identificado um traço característico dos modelos brasileiros: assim como em outros países em desenvolvimento, em especial na América Latina, tem-se um número expressivo de programas coordenados pelo poder público, ou em colaboração entre o poder público e a iniciativa privada, como resultado do pagamento direto a proprietários de terra em troca de práticas de proteção ambiental. Isso está em consonância com o entendimento de que o PSA, embora na literatura científica tenha sido concebido como instrumento econômico, na prática, combina-se com regulamentação governamental e subsídios a agricultores.²²

Quadro 2: Programas e projetos de PSA no Brasil. (Continua)

PROGRAMA	INICIATIVA	PREVISÃO NORMATIVA	ORIGEM RECURSO	FORMA DE REMUNERAÇÃO	OBJETO
Fundo Clima	Federal	Lei n.º 12.114/2009 Decreto Federal n.º 7.343/2010 Decreto Federal n.º 10.143/2019	Público	Valor mínimo de financiamento por beneficiário: R\$ 10 milhões, sendo permitido operação direta com valores inferiores quando combinados com outros recursos do BNDES. Valor máximo de financiamento por beneficiário: R\$ 80 milhões a cada 12 meses.	Apoiar a implantação de empreendimentos, a aquisição de máquinas e equipamentos e o desenvolvimento tecnológico relacionados à redução de emissões de gases do efeito estufa e à adaptação às mudanças do clima e aos seus efeitos.
Bolsa Verde	Federal	Lei n.º 12.512/2011 Decreto Federal n.º 7.572/2011	Público	R\$ 300,00 a cada três meses para cada família em situação de extrema pobreza.	Tem como foco a população rural carente em áreas prioritárias definidas pelo governo federal, como unidades de conservação (UCs) de uso sustentável, projetos de assentamentos ambientalmente diferenciados e áreas ocupadas por comunidades ribeirinhas agroextrativistas.

²² Os programas de PSA são bastante difundidos nas zonas rurais. Em diversos programas, os produtores se comprometem com a modificação de suas práticas produtivas e, a partir dessa alteração acaba-se, por exemplo, reduzindo o processo de erosão do solo, com o consequente incremento da qualidade da água nessas localidades. Ainda, esses programas podem recompensar produtores agrícolas por gerarem serviços ambientais que de alguma forma compensem os danos ocasionados por outros setores ou mesmo motivem os agricultores a buscarem sistemas de produção mais respeitosos em relação aos serviços ecossistêmicos, além de atenderem a demandas dos consumidores (UN, 2007).

Floresta+	Federal	Portaria MMA n.º 288/2020	Público	R\$ 600 por família por ano.	São considerados serviços ambientais atividades de monitoramento, vigilância, combate a incêndio, pesquisa, plantio de árvores, inventário ambiental e sistemas agroflorestais que tragam resultados efetivos e relevantes para a melhoria, a conservação e a proteção da vegetação nativa.
Bioclima	PR	Decreto Estadual n.º 4.381/2012 Alterado pelo Decreto n.º 5.685/2020	Público e privado	Transação contratual na qual o beneficiário ou usuário do serviço ambiental transfere a um provedor de serviços ambientais os recursos financeiros ou outras formas de remuneração nas condições pactuadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes.	Visa realizar pagamentos como incentivo monetário para proprietários e posseiros de imóveis que tenham áreas naturais preservadas que prestem serviços de conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos no estado do Paraná.
Estrada com Araucárias	PR	Lei n.º 17.134/2012	Público e privado	A especificidade deste programa está no seu financiamento por particulares que desejam compensar suas emissões de CO ₂ . O pagamento é feito diretamente, sem o intermédio do governo.	Destinado a proprietários rurais que efetuem o plantio de araucárias nas divisas de suas propriedades e às margens de estradas.
Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PEPSA)	SC	Lei Estadual n.º 14.675/2009 Lei Estadual n.º 15.133/2010	Público e privado	A remuneração dependerá do enquadramento dos serviços em três classes: a) 100% do Valor da Unidade de Referência (cada Unidade de Referência tem o valor equivalente a 30 sacas de milho para cada hectare por ano da propriedade, fixado conforme avaliação de preço mínimo estabelecido pela Política de Garantia de Preços Mínimos do governo federal); b) 50%; c) 20%.	Pagamento das atividades humanas de preservação, conservação, manutenção, proteção, restabelecimento, recuperação e melhoria dos ecossistemas que geram serviços ambientais por meio dos subprogramas: a) Unidades de Conservação; b) Formações Vegetais; e c) Água (SANTA CATARINA, 2010). Para as classes “a” e “b” é dada a prioridade para os proprietários rurais que atendam às diretrizes da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.
Minha D'Água	SP	Lei n.º 13.798/2009 Resolução SMA n.º 123/ 2010	Público	Para cada nascente, o valor máximo a ser pago é de R\$ 300,00. O maior montante que um proprietário pode receber por ano é R\$ 1.200,00, ou R\$ 100,00 por mês. A forma de cálculo do valor do pagamento está prevista no Anexo II da Resolução n.º 123/2010, conforme segue: Valor do Pagamento = V. Ref63. X (F. Prot.64 + F. Imp.) x 0,2. Como disposto na fórmula de cálculo, consideram-se os fatores de proteção e de importância da nascente. Assim, os valores pagos estão relacionados ao custo de oportunidade da região, ao grau de proteção da nascente e a sua importância para o manancial.	Seu intuito é proteger as nascentes e mananciais de abastecimento público, oferecendo incentivos monetários diferenciados de acordo com o “custo de oportunidade” e o grau de proteção da nascente para produtores rurais que adotem práticas de conservação nas APPs.

Bolsa Verde	MG	Lei Estadual n.º 17.727/2008 Decreto Estadual n.º 45.113/2009	Público	O pagamento em espécie em valor fixo por hectare, com a existência de prioridade em face das propriedades que mantenham suas APPs e Reservas Legais além do limite previsto em lei, bem como utilizem práticas de conservação e de produção agroecológicas. Os pagamentos terão duração de 5 anos seguidos e podem ter seus valores majorados no caso de obterem balanço ambiental adequado.	Prevê a oferta de incentivos monetários e não monetários para aqueles que protejam e ampliem a cobertura vegetal nativa em áreas relacionadas à proteção das formações ciliares e à recarga de aquíferos e à proteção da biodiversidade.
ProdutorES de Água	ES	Lei Estadual n.º 8.995/2008, alterada pela Lei Estadual n.º 9.607/2008, revogada pela Lei n.º 9.864/2012	Público e privado	O pagamento pelos serviços ambientais prestados não é fixo, varia conforme as características da propriedade, sendo limitado a um teto máximo. Seu cálculo é aferido mediante a utilização de uma equação trazida pelo Decreto n.º 2.182-R/2008 (art. 13.º). Do valor total apurado, faz-se a divisão em parcelas pelo número de anos de vigência do contrato, que poderia ser de, no mínimo, 2 anos e, no máximo, 10 anos, podendo ser renovado.	Seu intuito é o de proteger as nascentes e mananciais de abastecimento público, oferecendo incentivos monetários diferenciados de acordo com o “custo de oportunidade” e o grau de proteção da nascente para produtores rurais que adotem práticas de conservação nas APPs.
Reflorestar	ES	Lei n.º 9.864/2012, alterada pela Lei Estadual n.º 10.583/2016 Portaria SEAMA n.º 13-R/2018	Público	Adota-se um valor fixo por hectare e distinto para cada modalidade de uso da terra adotado. O valor fixo é distribuído e pago em percentuais anuais de 20% até completar 100% ao final de 5 anos. O Regulamento ainda estipula que sobre o valor total a ser pago poderão incorrer bonificações de até 50%, conforme critérios definidos em Portaria SEAMA.	Visa ampliar a cobertura florestal do estado para 16% de seu território até 2025. São modalidades a manutenção da floresta em pé; a recuperação com plantio de mudas; a regeneração natural; a adoção de sistemas agroflorestais ou silvipastoris; e florestas manejadas.
Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PRO-PSA)	RJ	Decreto Estadual n.º 42.029/2011	Público	Não especificada.	Programa com gestão pública e cujos beneficiários são possuidores, a qualquer título, de área rural situada no estado e que favoreçam a conservação, a manutenção, a ampliação ou a restauração de benefícios propiciados aos ecossistemas, priorizando mananciais de abastecimento público.
Programa de Certificação de Unidades Produtivas Familiares	AC	Lei Estadual n.º 2.025/2008	Público e privado	O Programa de Certificação oferece incentivos monetários e não monetários pela adoção de determinadas práticas de manejo e pelo abandono gradual do uso do fogo.	São estimuladas práticas de produção sustentável, objetivando modificar o sistema de produção itinerante que utiliza a queimada, tradicional na região, minimizando assim a pressão sobre a floresta e incrementando a produção em áreas degradadas.

Sistema Estadual de Incentivos aos Serviços Ambientais (SEISA)	AC	Lei Estadual n.º 2.308/2010	Público e privado	As famílias beneficiadas com os pagamentos cedem ao estado do Acre, por meio de contratos públicos, os direitos sobre os títulos ou certificados representativos dos serviços ambientais para comercializá-los em Bolsa de Valores, Mercadorias e de Futuros e entidades administradoras de mercados de balcão organizado (art. 39, §1.º). É também criado um Instituto de Regulação, Controle e Registro, autarquia especial com autonomia econômico-financeira e administrativa, com atribuição de certificar e emitir os referidos títulos em conformidade com os serviços ambientais catalogados.	Incentivo a diferentes serviços ecossistêmicos, sendo o programa de Carbono (ISA Carbono) o mais avançado. O SEISA abrange sete programas: a) Incentivos a serviços ambientais – carbono; b) Conservação da sociobiodiversidade; c) Conservação das águas e dos recursos hídricos; d) Conservação da beleza cênica natural; e) Regulação do clima; f) Valorização do conhecimento tradicional ecossistêmico e g) Conservação e melhoramento do solo.
Bolsa Floresta	AM	Lei n.º 3.135/2007 Lei n.º 3.184/2007 Lei Complementar n.º 53/2007 Decreto Estadual n.º 26.958/2007	Público e privado	Pagamento de um valor fixo em dinheiro, depositado diretamente na conta bancária de um membro da família beneficiária do Subprograma Bolsa Floresta Familiar. Os recursos não monetários constituem-se em insumos (equipamentos) entregues aos beneficiários dos subprogramas Bolsa Floresta Renda, Bolsa Floresta Social e Bolsa Floresta Associação, distribuídos conforme os recursos disponíveis e a necessidade da comunidade.	Os serviços ambientais remunerados são a preservação das florestas, o que resulta na manutenção de diversos serviços ecossistêmicos, como a manutenção do estoque de carbono, contribuindo com a mitigação das mudanças climáticas, a manutenção da biodiversidade, a manutenção da regulação dos fluxos hídricos e a manutenção das qualidades do solo e das águas.

Em janeiro de 2021, após longa tramitação legislativa,²³ foi publicada a Lei n.º 14.119/2021, que definiu conceitos, objetivos, diretrizes, ações e critérios de implantação da Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais (PNPSA), além de instituir o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA). O marco normativo federal representa uma conquista importante, por definir normas gerais. No entanto, deve ser avaliado sob perspectiva crítica, a partir das dificuldades suscitadas pela complexidade do tema e das experiências domésticas já em curso.

Notadamente, o conteúdo da novel lei reflete discussões doutrinárias sobre os fundamentos jurídicos e possibilidades de conceituação do PSA, o que foi objeto de análise durante o processo legislativo. Destaca-se, nesse sentido, a presença, nas definições, de distinção entre serviços ecossistêmicos

²³ Ver PL n.º 792/2007 e PL n.º 312/2015, da Câmara dos Deputados (posterior PL n.º 5028/2019, do Senado), este último resultando na Lei n.º 14.119/2021.

(artigo 2.º, II)²⁴ e serviços ambientais (artigo 2.º, III).²⁵ Essa diferenciação mostra-se relevante, uma vez que, no intuito de pautar pela legalidade dos contratos de PSA, deve-se ter claro que o objeto da negociação não seja os componentes e as funções ecossistêmicas, mas as “ações ou omissões humanas em prol do ambiente”, isto é, as iniciativas antrópicas com o objetivo de favorecer as provisões de serviços ecossistêmicos (MELO, 2016).

Retorna-se aqui à questão da compreensão da natureza jurídica dos serviços ambientais, bem como à questão dos títulos ou certificados que o representam. Para que esses serviços sejam negociados, devem ser considerados bens independentes do bem principal. Nesse sentido, só podem ser classificados como “frutos” que, mesmo sendo separados do bem principal, admitem ser objeto de negócio jurídico (artigo 95.º do Código Civil – CC/2002), ou como “bem móvel” (artigo 82.º a 84.º do CC/2002) e/ou “bem móvel propriamente dito” (assim como os títulos, mercadorias, ações etc.) (PACKER, 2015, p. 96).

Uma vez assegurada a separação e a autonomia jurídica desses novos bens ambientais, já “[...] compartimentados, divisíveis e comercializáveis”, é preciso criar uma garantia jurídica de que esses serviços ambientais serão entregues para o usuário-pagador, para que a negociação tenha segurança jurídica. Haja vista sua natureza imaterial ou incorpórea, eles não serão entregues fisicamente, justificando a necessidade de criação de “títulos ou certificados representativos dos serviços e funções ambientais compradas” (PACKER, 2015, p. 97). É essa ficção jurídica que permite que os serviços ambientais sejam transmitidos e sua negociação autônoma seja juridicamente possível no mercado.

²⁴ “benefícios relevantes para a sociedade gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais, nas seguintes modalidades: a) serviços de provisão: os que fornecem bens ou produtos ambientais utilizados pelo ser humano para consumo ou comercialização, como água, alimentos, madeira, fibras e extratos, entre outros; b) serviços de suporte: os que mantêm a perenidade da vida na Terra, como a ciclagem de nutrientes, a decomposição de resíduos, a produção, a manutenção ou a renovação da fertilidade do solo, a polinização, a dispersão de sementes, o controle de populações de potenciais pragas e de vetores potenciais de doenças humanas, a proteção contra a radiação solar ultravioleta e a manutenção da biodiversidade e do patrimônio genético; c) serviços de regulação: os que concorrem para a manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos, como o sequestro de carbono, a purificação do ar, a moderação de eventos climáticos extremos, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamento de encostas; d) serviços culturais: os que constituem benefícios não materiais providos pelos ecossistemas, por meio da recreação, do turismo, da identidade cultural, de experiências espirituais e estéticas e do desenvolvimento intelectual, entre outros.”

²⁵ “atividades individuais ou coletivas que favorecem a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos”.

Também tem-se a inclusão, dentre as diretrizes gerais (artigo 5.º da Lei n.º 14.119/2021), de aspectos como a vinculação do PSA aos princípios do provedor-recebedor e do usuário pagador (I), sua transversalidade em relação a demais políticas públicas ambientais (V), o reconhecimento da necessidade de coordenação entre setor público e privado (VI) e a garantia da proporcionalidade nos pagamentos (XI). Outros aspectos relevantes que merecem destaque são a indicação das áreas que podem ser objeto do PFPSA (artigo 8.º), a definição dos requisitos contratuais mínimos (artigo 12.º) e o reconhecimento de natureza *propter rem* às obrigações contratuais decorrentes (artigo 22.º).

Para discussões sobre PSA e questões de equidade, cumpre salientar, ainda, como diretriz da PNPSA, a utilização do instrumento para promover desenvolvimento social, ambiental, econômico e cultural de populações que se encontrem em áreas rurais e urbanas, produtores rurais, “[...] em especial das comunidades tradicionais, dos povos indígenas e dos agricultores familiares” (artigo 5.º, III). No mesmo sentido, a previsão do artigo 6.º, §2.º, de que seja observada a relevância ecológica da área objeto de contratação do pagamento por serviços ambientais, dando prioridade aos serviços providos por comunidades tradicionais, povos indígenas, agricultores familiares e empreendedores familiares rurais.²⁶

Porém, como identifica Jodas (2021, p. 155), poder-se-ia concluir que a própria definição de PSA adotada pela lei (artigo 2.º, IV),²⁷ bem como a identificação dos objetivos da PNPSA (em especial o artigo 4.º, VIII,²⁸ XII²⁹ e XIII³⁰), enfatizam a natureza negocial da transação e a intenção de desenvolvimento de um mercado de serviços ambientais.

Relacionando o conceito trazido pelo artigo 2.º, IV com a análise tecida em relação tanto às discussões teóricas em torno de seu(s) conceito(s) quanto às experiências de PSA no país, observa-se que o conceito trazido pela lei se encontra desvinculado das experiências até então vivenciadas. De acordo com Jodas (2021,

²⁶ Definidos nos termos da Lei n.º 11.326/2006.

²⁷ “IV - pagamento por serviços ambientais: transação de natureza voluntária, mediante a qual um pagador de serviços ambientais transfere a um provedor desses serviços recursos financeiros ou outra forma de remuneração, nas condições acertadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes.”

²⁸ “VIII - estimular a elaboração e a execução de projetos privados voluntários de provimento e pagamento por serviços ambientais, que envolvam iniciativas de empresas, de Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip) e de outras organizações não governamentais”.

²⁹ “XII - incentivar o setor privado a incorporar a medição das perdas ou ganhos dos serviços ecossistêmicos nas cadeias produtivas vinculadas aos seus negócios”.

³⁰ “XIII - incentivar a criação de um mercado de serviços ambientais.”

p. 148), os elementos que definem PSA na lei em comento parecem mais refletir uma aproximação com a abordagem coaseana “[...] voltada a atender a ideia de um mercado de serviços ambientais, como proposto pela Economia Ambiental, do que a uma noção mais ampla, capaz de incluir a complexidade e promover o maior resguardo dos serviços e funções ecossistêmicas”.

Ademais, a referida autora evidencia que os programas de PSA brasileiros têm se desenvolvido a partir de um arranjo institucional complexo, com o envolvimento de vários atores e instituições, bem como com a propositura de metas de preservação abrangentes, indo muito além da concepção legal de ser um instrumento econômico empregado de maneira isolada entre duas ou mais pessoas (naturais e/ou jurídicas) profundamente ligado a um negócio jurídico definido pela discussão de direitos de propriedade (JODAS, 2021, p. 148).

Além disso, as possibilidades de ampliação de participação, acesso à informação e transparência na gestão de dados na estruturação de programas de PSA – objeto de crítica em relação às experiências existentes – foram impactadas por veto presidencial. Inclui-se aqui o veto a disposições que instituíam órgão colegiado do PFPSA, que atuaria na definição de aplicação de recursos (artigo 15.º), e o Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (artigo 16.º).

Noutro sentido, dificuldades e limitações quanto à regulamentação da operacionalização do PSA se manifestam por meio de discussão sobre suas lacunas e contradições. A propósito disso, a questão da “adicionalidade”, mencionada anteriormente no debate sobre a relação entre eficiência e equidade no contexto do PSA, parece permanecer controversa na Lei n.º 14.119/2021. Como esclarece Stanton (2021a, p. 3-4), esse tema emergiu em relação à possibilidade de inclusão, como passíveis de PSA, de atividades de conservação de áreas já sujeitas à limitação administrativa (como APPs e RLs), ou seja, sobre as quais já incidem obrigações de proteção ambiental, em que pese a polêmica quanto ao emprego de recursos públicos em relação a PSA envolvendo essas áreas – elas representariam ou não adicionalidade ambiental? A adicionalidade é requisito de um programa de PSA? Pode-se utilizar o PSA com recursos públicos para recuperação de passivos? (BRASIL, 2019). Essa possibilidade já era aventada pelo Código Florestal (artigo 41.º, §4.º) e permaneceu no texto aprovado (artigo 9.º, parágrafo único, da Lei n.º 14.119/2021).³¹

³¹ “Art. 9.º Em relação aos imóveis privados, são elegíveis para provimento de serviços ambientais: [...] Parágrafo único. As Áreas de Preservação Permanente, Reserva Legal e outras sob limitação administrativa nos termos da legislação ambiental serão elegíveis para pagamento por serviços ambientais com uso de recursos públicos, conforme regulamento, com preferência para aquelas localizadas em bacias hidrográficas consideradas críticas para o abastecimento público de água, assim definidas pelo órgão competente, ou em áreas prioritárias para conservação da

Ainda, uma das críticas recorrentes tem sido em relação à fragilidade da previsão sobre fontes de financiamento. No texto aprovado, há previsão de recursos para o PFPSA advindos de doações de pessoas físicas e de pessoas jurídicas de direito privado, bem como de agências multilaterais e bilaterais de cooperação internacional (artigo 6.º, §7.º), ou a possibilidade de remuneração por meio do uso de mecanismos de mercado (consoante modalidades de pagamento indicadas no artigo 3.º, em especial incisos II, IV e VI, da lei).³² Assim, apesar de algumas limitações de ordem teórica e prática anteriormente apontadas, houve a preocupação de exemplificar formas de concretização do PSA, ampliando-se o objeto de transação previsto em sua definição.

No entanto, restou ausente previsão de um fundo federal para essa finalidade,³³ o que poderia assegurar a continuidade de programas e políticas relacionadas (JODAS, 2021, p. 160). Aliás, o risco de descontinuidade de programas e projetos já era apontado como elemento limitador (TEJEIRO; LAVRATTI; STANTON, 2014). Ou seja, há expectativa de que o setor privado atuará com protagonismo no desenvolvimento do mercado de PSA no Brasil (STANTON, 2021a, p. 4).

A partir deste momento, faz-se necessário acompanhar a discussão sobre a regulamentação da lei, demandando maior clareza e aprofundamento de aspectos operacionais controversos, como a estrutura institucional do PFPSA, a governança de dados e a transparência, o detalhamento da modelagem contratual e a origem e a destinação de recursos, para citar alguns. Permanecem também em aberto os embates sobre temas que não constaram no texto (por exemplo, incentivos fiscais). Além disso, deve-se aguardar, ainda, avaliação acerca da implementação da lei e seu real impacto na estruturação de programas e projetos editados após sua entrada em vigor.

diversidade biológica em processo de desertificação ou avançada fragmentação.”

³² “Art. 3.º São modalidades de pagamento por serviços ambientais, entre outras: I - pagamento direto, monetário ou não monetário; II - prestação de melhorias sociais a comunidades rurais e urbanas; III - compensação vinculada a certificado de redução de emissões por desmatamento e degradação; IV - títulos verdes (*green bonds*); V - comodato; VI - Cota de Reserva Ambiental (CRA), instituída pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012”.

³³ Tal previsão constava no PL originalmente proposto, com indicação de diversas fontes de recursos (STANTON, 2021a, p. 04). Para análise dos temas de veto presidencial, que incluem, além dessa questão, incentivos fiscais, ver Stanton (2021b).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo pretendeu abordar os fundamentos jurídicos do PSA com o objetivo de embasar discussão sobre sua regulamentação no cenário brasileiro. Partindo das definições teórico-conceituais de PSA, empreendeu-se breve análise da nova lei brasileira (Lei n.º 14.119/2021). Sob o ponto de vista metodológico, a pesquisa foi elaborada a partir de fonte bibliográfica e documental, principalmente legislativa.

Apesar de haver muitos projetos de PSA em solo brasileiro, com indicativo de avanços em torno de sua implementação, diversos são os problemas de ordem teórica e prática evidenciados pela literatura especializada. Dentre eles, era recorrentemente apontada a inexistência de um marco legislativo federal que pudesse trazer certa uniformização na aplicação do instrumento. Assim, a aprovação da Lei n.º 14.119/2021 é recebida com otimismo, vez que traz diretrizes gerais para o tratamento do tema no Brasil e, portanto, contribui com segurança jurídica e um ambiente regulatório mais atrativo para impulsionar o uso do instrumento. No entanto, muitas matérias ainda dependem de regulamentação, sendo que aspectos controversos seguirão na pauta.

Também deve-se notar que fragilidades e dificuldades conceituais e de operacionalização de programas e projetos de PSA, há muito já identificadas como obstáculo à implementação efetiva do instrumento, não são superadas apenas por edição normativa. Pode-se mencionar, por exemplo, aspectos como burocracia quanto à comprovação de direitos de propriedade e de uso do solo (o que pode se apresentar como dificuldade para certos grupos de beneficiários ou em determinadas regiões do país), bem como questões metodológicas, como monitoramento insuficiente de resultados de projetos e definição de indicadores para tanto (gerando incerteza quanto à efetiva provisão de serviços ambientais relacionada ao critério da condicionalidade) e, ainda, dificuldade de identificação de critérios para cálculo de pagamentos e estimativa de custos de implantação (TEJANO; LAVRATTI; STANTON, 2014; PARKER, 2015; JODAS, 2021; MELO; SASS, 2020).

Isso pode refletir, inclusive, na viabilidade econômica de projetos e, pode, portanto, impactar na emissão e na negociação de títulos e certificados a eles atrelados.³⁴ Cabe dizer que a aposta no financiamento por agentes privados (que parece ser a orientação do momento), em especial pela expansão do mercado de PSA no país, não será de fácil consolidação.

³⁴ Isso se relaciona, por exemplo, com esforços de definição de taxonomias no contexto de instrumentos financeiros sustentáveis, ou seja, definição de critérios de elegibilidade e métricas de avaliação de projetos e ativos para caracterização de crédito e destinação de recursos. Ver: Knoch *et al.* (2020).

6. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Daniel Caixeta; SIMÕES, Marcelo. Limitações da Abordagem Coaseana à Definição do Instrumento de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 59-78, 2013.

ARAGÃO, Alexandra. **A Natureza Não Tem Preço... Mas Devia**. O Dever de Valorar e Pagar os Serviços dos Ecossistemas. Coimbra, 2011. (Estudos em Homenagem a Jorge Miranda). Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/17696/1/A%20natureza%20n%C3%A3o%20tem%20pre%C3%A7o%20Alexandra%20%20Arag%C3%A3o%2025%20de%20Outubro.pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. **O Princípio do Poluidor Pagador**: Pedra angular da política comunitária do ambiente. Coimbra: Coimbra Editora, 1997. (Stvdia Ivridica 23 – De natura et de Urbe – 1).

BRASIL. Câmara Federal. Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Relatório da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável ao PL n.º 312/2015**. Brasília, 2019. Disponível em https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1796894&filename=PRL+1+CMADS+%3D%3E+PL+5028/2019+%28N%C2%BA+Anterior:+PL+312/2015%29. Acesso em: 28 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Protocolo de Quioto**. 1997. Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0012/12425.pdf. Acesso em: 24 set. 2021.

BRASIL. Decreto n.º 2.652, de 1º de julho de 1998. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p. 6, 02 jul. 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm. Acesso em: 28 Set. 2021.

COASE, Ronald. The Problem of Social Cost. **The Journal of Law & Economics**. Vol. III. October, 1960. Disponível em: <http://www.econ.ucsb.edu/~tedb/Courses/UCSBpf/readings/coase.pdf>. Acesso em: 28 set. 2021.

COSTA RICA. Contraloría General de la República da Costa Rica. División de Fiscalización Operativa y Evaluativa. Área de Servicios Ambientales y de Energía. **Informe acerca de los Efectos del Programa Pago por Servicios Ambientales (PSA) Implementado por el Estado Costarricense**. Informe n. DFOE-AE-08-2011. 06 de julio, 2011.

COSTANZA, Robert *et al.* The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital. **Nature**, v. 387, n. 6630, p. 253-260, 1997. Disponível em: http://www.esd.org/benefits_conference/nature_paper.pdf. Acesso em: 15 set. 2021.

DALY, Herman E. Free Market Environmentalism: Turning a good servant in to a bad master. *In: Ecological Economics and the Ecology of Economics*. Essays and Criticism. Northampton: Edward Elgar, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/08913819208443260>.

DALY, Herman E. Economics in a Full Word. **Scientific American**, p. 100-107, set., 2005. Disponível em: http://steadystate.org/wp-content/uploads/Daly_SciAmerican_FullWorldEconomics%281%29.pdf. Acesso em: 27 set. 2021.

DALY, Herman E.; FARLEY, Joshua. **Economia Ecológica**. Tradução de Alemar Ribeiro Romeiro, Beatriz Machione Saes, Bruno Puga e Jobson Souza. São Paulo: Annablume Cidadania: Meio Ambiente, 2016.

DOMINGUES, José Marcos. **Direito Tributário e Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Forense, 2007.

ELOY, Ludivine; COUDEL, Emilie; TONI, Fabiano. Pagamentos por Serviços Ambientais. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 15-20, 2013.

ENGEL, Stefanie; PAGIOLA, Stefano; WUNDER, Sven. Designing Payments for Environmental Services in Theory and Practice: An overview of the issues. **Ecological Economics**. v. 65, p. 663-674, 2008. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.540.9338&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 22 set. 2021.

FARLEY, Joshua; COSTANZA, Robert. Payments for Ecosystem Services: From local to global. **Ecological Economics**. v. 69, p. 2060-2068, 2010. Disponível em: <http://www.uvm.edu/~jfarley/publications/PES%20local%20to%20global.pdf>. Acesso em: 21 set. 2021.

JODAS, Natália. **Entre o Direito e a Economia: Pagamento por serviços ambientais (PSA) no âmbito do projeto “conservador das águas” (Extrema-MG)**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

JODAS, Natália. **Pagamento por Serviços Ambientais: Diretrizes de sustentabilidade para os projetos de PSA no Brasil**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

KNOCH, Matthias *et al.* **O Mercado Emergente de Finanças Verdes no Brasil: Principais participantes, produtos e desafios**. Brasília: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbHIn, 2020. Disponível em: http://www.labinovacaofinanceira.com/wp-content/uploads/2020/07/mercado_financasverdes_brasil.pdf. Acesso em: 28 Set. 2021.

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental**: Reapropriação social da natureza. Tradução de Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEITE, José Rubens Morato (coord.). **Manual de Direito Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015.

MACHADO, Paulo Affonso Leme; MILARÉ, Edis. (coords). **Novo Código Florestal Brasileiro**: Comentários à Lei 12.561, de 25 de maio de 2012, e à Medida Provisória 571, de 25 de maio de 2012. São Paulo: RT, 2012.

MARTÍNEZ ALIER, Joan. **Da Economia Ecológica ao Ecologismo Popular**. Tradução de Armando de Melo Lisboa. Blumenau: Editora da FURB, 1998.

MARTÍNEZ ALIER, Joan. **O Ecologismo dos Pobres**: Conflitos ambientais e linguagens de valoração. Tradução de Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2012.

MELO, Melissa Ely. **Restauração Ambiental**: Do dever jurídico às técnicas reparatórias. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2012.

MELO, Melissa Ely. **Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)**: Entre a proteção e a mercantilização dos serviços ecossistêmicos no contexto da crise ambiental. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

MELO, Melissa Ely; GONÇALVES, Ana Paula Rengel. Pagamento por Serviços Ambientais (PSA): Visão regional dos avanços e limites da experiência brasileira. **Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**, v. 6, p. 129-147, 2017.

MELO, Melissa Ely; SASS, Liz Beatriz. Programas de Pagamentos por Serviços Ambientais: Uma análise crítica do plano normativo no Estado de Santa Catarina. *In*: MELO, Melissa Ely; LEITE, J. Rubens Morato (orgs.). **Delineamentos do Direito Ecológico**: Estado, Justiça, Território e Economia. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris. p. 293-324, 2020.

MOTTA, Ronaldo Seroa da. Instrumentos Econômicos e Política Ambiental. **Revista de Direito Ambiental**. v. 20. out./dez. p. 86-93, 2000.

MOTTA, Ronaldo Seroa da. **Economia Ambiental**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

MURADIAN, Roldan *et al.* Reconciling Theory and Practice: An alternative conceptual framework for understanding payments for environmental services. **Ecological Economics**. v. 69. p. 1202-1208, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.006>. Acesso em: 23 set. 2021.

NAREDO, José Manuel. **La Economía en Evolución**: Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico. Madrid: Siglo Veintiuno de España, 1987.

NUSDEO, Ana Maria de Oliveira. **Pagamento por Serviços Ambientais: Sustentabilidade e disciplina jurídica**. São Paulo: Atlas, 2012.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Adotada em 1992**. 1992. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>. Acesso em: 26 set. 2021.

PACKER, Larissa Ambrosano. **Novo Código Florestal e Pagamentos por Serviços Ambientais: Regime proprietário sobre os bens comuns**. Curitiba: Juruá, 2015.

PAGIOLA, Stefano; ARCENAS, Agustin; PLATAIS, Gunars. Can Payments for Environmental Services Help Reduce Poverty? An exploration of the issues and the evidence to date from Latin America. **World Development**, vol. 33, n. 2. p. 237-253, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2004.07.011>.

PIGOU, Arthur Cecil. **The Economics of Welfare**. 4. ed. London: Macmillan and Co, 1932. Disponível em: <http://www.econlib.org/library/NPDBooks/Pigou/pgEWCover.html>. Acesso em: 13 fev. 2014.

POPE, Kamila. A Justiça Socioecológica como Estratégia para a Necessária Mudança Paradigmática do Direito no Contexto Da Policrise Global. *In*: MELO, Melissa Ely; LEITE, J. Rubens Morato (orgs.). **Delineamentos do Direito Ecológico: Estado, Justiça, Território e Economia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, p. 03-40, 2020.

SEEHUSEN, Susan Edda; PREM, Ingrid. Por que Pagamentos por Serviços Ambientais? *In*: GUEDES, Fátima Becker; SEEHUSEN, Susan Edda. (orgs.) **Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: Lições aprendidas e desafios**. Brasília: MMA. p. 15-53, 2011.

STANTON, Márcia Silva. A Política Nacional e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais. **Consultor Jurídico**, 2021a. Disponível em <https://www.conjur.com.br/2021-jan-22/marcia-stanton-pagamento-servicos-ambientais>. Acesso em: 28 set. 2021.

STANTON, Márcia Silva. Análise dos Vetos à Lei da Política e do Programa Federal de PSA. **Direito Ambiental.com**, 2021b. Disponível em <https://direitoambiental.com/analise-dos-vetos-a-lei-da-politica-e-do-programa-federal-de-psa/>. Acesso em: 28 set. 2021.

TEJEIRO, Guillermo; LAVRATTI, Paula; STANTON, Márcia. (orgs.). **Sistemas Estaduais de Pagamento por Serviços Ambientais: Diagnósticos, lições aprendidas e desafios para a futura legislação**. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2014. (Direito e Mudanças Climáticas, 7).

UN – UNITED NATIONS. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). **The State of Food and Agriculture: Paying farmers for environmental services**. Rome: Fao, 2007. (FAO Agriculture Series No. 38).

UN – UNITED NATIONS. United Nations Environment Programme. Environmental Rule of Law, **First Global Report**, 2019. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27279/Environmental_rule_of_law.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 28 set. 2021.

VATN, Arild. An Institutional Analysis of Payments for Environmental Services. **Ecological Economics**. v. 69, p. 1245-1252, 2010. Disponível em: <http://www.uvm.edu/~jfarley/EEseminar/readings/Vatn-institutional%20PES.pdf>. Acesso em: 23 set. 2021.

WALDMAN, Ricardo Libel; ELIAS, Luiz Augusto da Veiga. Os princípios de Direito Ambiental e o Pagamento por Serviços Ambientais/Ecossistêmicos (PSA/PSE). **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, Revista dos Tribunais, v. 18, n. 69, p. 53-83, jan./mar. 2013.

WUNDER, Sven. **Pagos por Servicios Ambientales: Principios básicos esenciales**. CIFOR Occasional Paper No. 42(s). Jakarta: Centro Internacional de Investigación Forestal, 2006. Disponível em: http://www.cifor.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42S.pdf Acesso em: 26 set. 2021.

WUNDER, Sven. Necessary Conditions for Ecosystem Service Payments. **Economics and Conservation in the tropics: A strategic dialogue**. January 31 – February 1, 2008. Disponível em: http://www.rff.org/files/sharepoint/Documents/08_Tropics_Conference/Tropics_Conference_Papers/Tropics_Conference_Wunder_PES_markets.pdf Acesso em: 28 Set. 2021.

WUNDER, Sven. Revisiting the Concept of Payments for Environmental Services. **Ecological Economics**, [S.L.], v. 117, p. 234-243, set., 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.08.016>.

VARIEDADES DA ATUAÇÃO FINANCEIRA DO ESTADO NA CRISE CLIMÁTICA: EVIDÊNCIAS DO CASO BRASILEIRO

Mario G. Schapiro

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, um volume crescente de produções acadêmicas e relatórios de políticas passou a apontar para as implicações financeiras das mudanças climáticas, destacando em especial duas questões principais. Em primeiro lugar, os estudos têm enfatizado como eventos físicos associados ao aquecimento global, como secas, inundações e furacões, podem causar uma ampla destruição de ativos econômicos, o que, por conseguinte, pode provocar desequilíbrios financeiros associados, entre outros, à inadimplência bancária e à majoração de custos para as seguradoras. Em segundo lugar, os estudos também têm indicado os dilemas associados à transição para uma economia de baixo carbono, um evento que requer coordenação e impulso estatal. Ambas as agendas têm desencadeado mudanças regulatórias em diversos países, com governos nacionais procurando reconstituir seus espaços domésticos para a implementação de um diversificado rol de políticas financeiras climáticas.

Os desafios, presentes e futuros, dessa agenda não são simples. De um lado, há uma premência de que reguladores concebam medidas e programas capazes de proteger seus sistemas financeiros de eventos inesperados e potencialmente causadores de perdas econômicas expressivas. No conjunto de alternativas possíveis, a mais provável é o aumento dos patamares mínimos de capitalização de bancos e seguradoras, a fim de que esses agentes tenham resiliência financeira para resistir a picos de estresse econômico-financeiro. Seria uma espécie de resposta *Basileia plus*, ou *Basileia verde*, em referência às regras prudenciais do Acordo de Basileia. De outro lado, além de soerguer barreiras de contenção, as autoridades financeiras têm também sido instadas a governar a transição para uma economia verde, o que, por sua vez, está associado a dois desafios. O primeiro refere-se à formulação de políticas capazes de gerar capital e de direcionar recursos para atividades econômicas de baixo carbono. O segundo consiste em coordenar a própria transição. Se essa transição for delongada, os efeitos físicos do aquecimento climático tendem a ser ainda mais pronunciados, aumentando assim os custos e as perdas financeiras. No entanto, se for abrupta, pode levar a uma destruição econômica de investimentos hoje vinculados à indústria do carbono, desse modo causando perdas que podem prejudicar a própria constituição de uma economia verde.

O propósito deste artigo é apresentar os primeiros resultados de uma pesquisa sobre a governança financeira da crise climática em países em desenvolvimento. Tomando aqui o Brasil como estudo de caso, procura-se analisar quais respostas regulatórias o país tem apresentado a esses múltiplos desafios. O argumento apresentado é o de que, a par de diversas medidas adotadas, as ferramentas de caráter prudencial, voltadas para proteger o sistema financeiro, avançaram de forma mais consistente e constante do que as medidas de caráter promocional. Em outras palavras, a resposta defensiva tem sido mais robusta do que a resposta indutora, apesar das condições institucionais favoráveis que o Brasil detém, notadamente um conjunto importante de bancos públicos para implementar programas de desenvolvimento coordenados pelo Estado.

Essa análise considera o arranjo institucional da governança financeira brasileira, que, como descreverão as seções a seguir, conta com uma sobreposição de duas camadas institucionais: a camada desenvolvimentista e a camada regulatória prudencial. A camada desenvolvimentista conta com o protagonismo do Estado, sendo constituída pelos bancos públicos e por uma ampla discricionariedade política para direcionar parcela substantiva do crédito de acordo com programas e finalidades governamentais. Tais créditos direcionados abastecem de forma importante segmentos estratégicos, como a agropecuária, o setor habitacional,

a infraestrutura e os investimentos industriais. Por sua vez, desde as reformas de mercado, ocorridas na década de 1990, a regulação bancária brasileira tem aderido aos padrões globais, destacando-se a atribuição de autonomia ao Banco Central e a consecução da supervisão bancária com base em regras prudenciais internacionais. Funcionando em paralelo ao arranjo desenvolvimentista, esse segundo silo institucional compõe a camada regulatória.

A adoção de políticas regulatórias verdes no sistema financeiro brasileiro reflete essa conjugação de camadas institucionais (*layering*, nos termos de MAHONEY; THELEN, 2009). Por um lado, as autoridades desenvolvimentistas têm perseguido políticas de estímulo à transição climática por meio do crédito direcionado e dos bancos públicos, visando assim a favorecer os empreendimentos verdes, em especial a energia renovável e a agricultura de baixo carbono. Por outro lado, o Banco Central do Brasil (BCB) reforçou seu papel de guardião do mercado e estabeleceu regras prudenciais específicas para evitar que passivos verdes viessem a abalar o sistema bancário.

O ponto, no entanto, é que a implementação (*law in action*) de ambas as políticas evoluiu de forma desigual. As iniciativas defensivas lideradas pelo BCB floresceram de forma contínua e consistente, de tal forma que tanto os bancos estatais quanto os privados contam com grandes volumes de capital e parecem estar em posições confortáveis para lidar com perdas climáticas inesperadas. Por determinação do BCB, desde 2014, os bancos brasileiros, estatais ou privados, instituíram diretorias específicas encarregadas de formular políticas corporativas ambientais, bem como de monitorar riscos e passivos socioambientais e ainda divulgar balanços anuais acerca do desempenho verde das instituições financeiras. Antes disso, ainda em 2011, os passivos ambientais já haviam sido incluídos na regulação prudencial bancária. Já as ações desencadeadas pelo Estado desenvolvimentista tiveram um desempenho mais controverso. O volume de recursos direcionados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para a economia verde, por exemplo, teve como seu melhor desempenho, em 2015, uma participação de cerca de 20% do total dos desembolsos do Banco. Desde então, os valores têm diminuído continuamente, tanto em termos absolutos quanto relativos, como se demonstrará a seguir. O financiamento da agricultura de baixo carbono, por sua vez, nunca ultrapassou 2% do crédito total do agronegócio, e o volume de contratos também apresentou queda a partir de 2016.

O artigo procura descrever e discutir essa assimetria nas políticas regulatórias voltadas para as finanças verdes, ressaltando sua diferenças mais evidentes. As seções estão organizadas da seguinte maneira: a seção a seguir analisa brevemente

a literatura sobre regulamentação de finanças verdes, destacando porque e como os bancos centrais e os reguladores estatais, de um modo geral, devem se envolver na crise climática. A terceira seção apresenta um marco analítico para discutir diferentes possibilidades de engajamento estatal nas finanças verdes. A quarta seção utiliza esse marco analítico para examinar as políticas de finanças verdes brasileiras, descrevendo-as como um caso de regulamentação verde defensiva. Por fim, a quinta seção discute os achados e conclui.

2. O QUE OS REGULADORES FINANCEIROS TÊM A VER COM A CRISE CLIMÁTICA?

O Acordo de Paris, celebrado em 2015 no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima por ocasião da 21ª Conferência entre as Partes (COP 21), instituiu metas e instrumentos com o propósito de mitigar a emissão de gases associados ao aquecimento global – os gases de efeito estufa (GEE). O Acordo, firmado por 195 países, entre os quais o Brasil, estipulou como uma de suas principais metas “manter a temperatura média global abaixo dos 2°C e envidar esforços para limitar esse aumento a 1,5°C em relação aos níveis pré-industriais”.¹ Conforme indicam os melhores dados científicos disponíveis, esse limiar ainda permitiria uma governança dos impactos e das consequências da mudança do clima sobre a vida no planeta. A partir dessas margens, no entanto, os desdobramentos climáticos tornar-se-iam incertos, tendendo a pontos de inflexão e efeitos de autorreforço (*tipping points*) capazes de comprometer, com razoável probabilidade, a capacidade de resposta aos eventos naturais.

Com o propósito de garantir um tratamento mais efetivo para o problema, o Acordo instituiu um mecanismo de governança moderadamente condizente com a sua urgência. Nos termos assentidos, os países signatários obrigam-se a apresentar e a se comprometer com contribuições nacionalmente determinadas (CND), isto é, metas de mitigação da emissão de carbono e demais gases de efeito estufa, bem como medidas de adaptação de suas sociedades aos inexoráveis efeitos climáticos. As contribuições nacionalmente determinadas devem ser revisadas periodicamente de uma forma progressiva, ou seja, ensejando compromissos nacionais de mitigação e adaptação crescentes ao longo do tempo.

Além disso, o Acordo introduziu o tema do financiamento no repertório de seus instrumentos, fazendo expressa referência ao papel das finanças e dos financiadores como meios indispensáveis para o alcance do objetivo global de redução dos riscos climáticos. O artigo 2.º, 1, c estipula, por exemplo, que as

¹ Disponível em: <https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/ODS/undp-br-ods-ParisAgreement.pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

partes se obrigam a “tornar os fluxos financeiros compatíveis com uma trajetória rumo a um desenvolvimento de baixa emissão de gases de efeito estufa e resiliente à mudança do clima”.² Depreende-se de sua lógica regulatória que as contribuições nacionalmente determinadas devem, portanto, ser conjugadas e compatíveis com um manejo coerente dos mercados de capitais, de tal modo a promover o macro objetivo global de mitigar as emissões e de adaptar as sociedades aos efeitos do aquecimento global.

Desde então, respondendo aos imperativos do Acordo e à mobilização consistente da sociedade civil, nacional e internacional, governos e agências transnacionais deram origem a diversas iniciativas globais voltadas para constituir uma governança financeira ambientalmente adequada. Entre essas iniciativas, destaca-se, por exemplo, a criação de uma rede de bancos centrais voltada para a discussão e a proposição de políticas financeiras verdes – *network for greening the financial system* (NGFS). Fundada em 2017 por um grupo de cerca de dez bancos centrais, a NGFS já reúne cem bancos centrais e instituições financeiras de desenvolvimento. No mesmo sentido, figura a constituição de uma força-tarefa no âmbito do Financial Stability Board dedicada a promover parâmetros regulatórios e taxonomias classificatórias sobre os investimentos verdes, iniciativa que pode reduzir distorções alocativas e coibir os financiamentos verdes de fachada (*green washing*). No âmbito doméstico, estudos têm registrado uma miríade de ações financeiras, defensivas e indutoras, adotadas pelos Bancos Centrais e reguladores financeiros, tanto em países desenvolvidos como em economias emergentes (DIKAU; VOLZ, 2021).

Tais iniciativas baseiam-se em um crescente consenso que tem se firmado entre acadêmicos e formuladores de política pública sobre os limites do kit padrão de ferramentas regulatórias para se enfrentar a crise climática (STERN, 2007; ACKERMAN *et al.*, 2009; CAI; LONTZEK, 2019). Desde o ocaso do Protocolo de Quioto, tornou-se evidente que a mudança climática não é apenas uma falha de mercado, mas provavelmente a maior de todas as falhas, cuja solução requer um conjunto diferente e arrojado de respostas (BOLTON *et al.*, 2020). Concretamente, há três desafios evidentes a serem enfrentados pelos formuladores de política financeira e reguladores econômicos: os riscos físicos da mudança do clima para o sistema financeiro, a necessidade de coordenar a transição e minimizar perdas econômicas associadas a ela, e a própria promoção da transição, notadamente em países em desenvolvimento.

² Sobre isso, ver: <https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/ODS/undp-br-ods-ParisAgreement.pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

É sobre tais desafios que trata o relatório do Bank of International Settlements (BIS), entidade que reúne bancos centrais de diversos países e sedia o Comitê da Basileia, publicado em 2020. Denominado de “Cisne Verde”, em alusão ao jargão “Cisne Negro”, usualmente utilizado para descrever a erupção de crises econômicas inesperadas, o relatório enfatiza como os riscos físicos e econômicos da mudança climática podem ameaçar a estabilidade dos sistemas financeiros nacionais e global (BOLTON *et al.*, 2020). Desastres naturais, como grandes enchentes, secas e furacões, tendem a causar a destruição física de muitos ativos econômicos, levando, assim, à inadimplência de hipotecas e financiamentos de uma forma geral, além de perdas significativas para a indústria do seguro. Isso sem mencionar os efeitos indiretos, decorrentes de eventuais quedas no nível de atividade que podem reforçar os custos financeiros dos desastres naturais (BOLTON *et al.*, 2020).

Além disso, a transição verde pode, por si só, acarretar dificuldades financeiras para diversas economias. Isso porque uma eventual conversão repentina de investimentos vultuosos relacionados ao carbono em ativos sem valor econômico pode afetar diretamente os agentes do sistema financeiro e, em seguida, gerar consequências negativas para o restante da sociedade (BOLTON *et al.*, 2020), afinal, as perdas financeiras quase nunca se restringem ao sistema bancário. Diante disso, não seria exagerado supor que, dada a dimensão da turbulência financeira, bancos centrais sejam instados a converter seu tradicional papel de prestamistas de última instância em uma atuação de fiador climático, atuando assim como uma espécie de prestamistas climáticos de última instância (BOLTON *et al.*, 2020). Não à toa, para Aglietta e Espagne (2016), a crise climática e os sistemas financeiros estão mutuamente implicados, uma vez que uma transição verde adequada requer uma coordenação financeira significativa.

O leque de desafios financeiros conta ainda com a necessidade de ferramentas indutoras, que garantam uma adequada formação de recursos e a sua mais eficiente canalização para financiar setores de baixo carbono. Apesar das inovações tecnológicas terem reduzido de forma importante o custo de diversos empreendimentos favoráveis ao clima, como a geração de energia eólica, o volume estimado de investimentos para a constituição de uma economia de baixo carbono não é trivial (IEA, 2021). O desafio é ainda maior para os mercados de capitais de países em desenvolvimento, que com frequência contam com sistemas financeiros estruturalmente limitados, conservadores em relação a financiamentos de maior risco e com baixo apetite para investimentos em longo prazo (JONES, 2020).

Se os problemas são comuns e abrangentes, as respostas e prioridades nacionais têm sido diferentes, espelhando os regimes domésticos de economia política. A forma como os países têm desenvolvido suas políticas de proteção ao sistema financeiro,

bem como a coordenação e a indução da transição climática, têm divergido em função da variedade local de capitalismo e da capacidade regulatória das agências e dos bancos centrais. Bangladesh e Índia, por exemplo, têm priorizado respostas estatais voltadas para induzir a transição econômica, em detrimento de medidas de caráter prudencial. Ambos os países introduziram políticas direcionadas de crédito para assim canalizar recursos para empreendimentos verdes. Em Bangladesh, os formuladores de política estipularam regras determinando que os bancos comerciais aloquem 5% do total de seus empréstimos para atividades de baixo carbono (DIKAU; RYAN-COLLINS, 2017). Da mesma forma, os legisladores indianos fizeram do financiamento de energia renovável uma prioridade de política nacional, instituindo empréstimos subsidiados para tais atividades (DIKAU; RYAN-COLLINS, 2017). Na China, os reguladores caminharam em duas direções. Ao mesmo tempo que estabeleceram medidas prudenciais para conter as ameaças climáticas, têm empregado o Banco de Desenvolvimento Chinês e empréstimos direcionados para promover empreendimentos verdes (DIKAU; RYAN-COLLINS, 2017). Outros países têm apostado em soluções de mercado, confiando na constituição de mercados financeiros verdes e estimulado o financiamento privado de tais empreendimentos.

Na diversidade de soluções possíveis, há ainda um ponto adicional referente à implementação das medidas. Para além da diversidade das políticas anunciadas e legisladas, o assim chamado *direito nos livros* (*law in books*), o leque das respostas nacionais é também impactado pelo modo como os países têm efetivamente executado suas políticas financeiras – *o direito em ação*. Em diversos campos e na literatura de regulação bancária, em especial, é conhecida a discrepância que por vezes separa ambos os campos – *o direito nos livros e o direito em ação*. As regras de Basileia, por exemplo, mesmo quando adotadas formalmente, foram implementadas de forma muito distinta entre os países, desde um *compliance* meramente formal até um *compliance* rígido e substantivo, o que levou autores a analisar as diferentes políticas de *compliance* das regras de Basileia (WALTER, 2008; CHEY, 2014; QUAGLIA, 2019; SCHAPIRO, 2021). O mesmo vale para o debate das finanças climáticas. A análise da implementação das medidas revela diferentes preferências e capacidades dos arranjos nacionais.

3. UM MARCO ANALÍTICO PARA A ATUAÇÃO DO ESTADO NO SISTEMA FINANCEIRO

Para compreender as variedades de políticas adotadas e implementadas pelos países no campo das finanças verdes e aquelas em execução no caso brasileiro, este artigo toma parcialmente emprestado as categorias de intervenção estatal elaboradas por Evans (1995) em seu importante livro, *Embedded Autonomy*. Evans

(1995) descreve quatro atuações do Estado na economia: as funções de custódia, de pastoreio, de parteiro e de demiurgo.

O Estado como custodiante desempenha uma função de conservação, ou seja, uma função de normalização e de disciplina do quadro vigente. A função de demiurgo, que não será utilizada neste esquema analítico, diz mais respeito à forma do que propriamente à finalidade da atuação, referindo-se ao estado empresário, isto é, à substituição dos agentes privados pela atuação direta do Estado. As funções de pastoreio e de parteiro trazem como marca distintiva o seu propósito distributivo. A noção de propósito distributivo é facilmente compreendida quando comparada com a função de conservação. Enquanto a ideia de conservação busca caracterizar uma atuação reguladora das condições existentes de alocação dos recursos, a ideia de distribuição implica uma alteração na alocação corrente dos recursos.

Assim, enquanto a função de custódia volta-se para disciplinar os agentes econômicos e prevenir a ocorrência de falhas alocativas, as funções de pastoreio e de parteiro promovem atividades econômicas com o objetivo de fomentar a formação de capital e induzir comportamentos. Para isso, alteram o curso da distribuição regular dos recursos. A diferença entre ambas as formas distributivas refere-se ao perfil de sua atuação, uma vez que o pastoreio estimula os segmentos econômicos existentes e a função de parteiro visa ao nascimento de novas especializações econômicas.

Traduzindo essas funções para o sistema financeiro, a função de custódia é aquela em que os reguladores elaboram e aplicam regras de natureza prudencial, voltadas para preservar as atuais condições de funcionamento dos mercados e os seus mecanismos de alocação financeira. A modalidade mais representativa dessa função de custódia é a exigência de que os bancos constituam reservas de capital, como as estabelecidas pelas regras de Basileia, para assim se protegerem contra desequilíbrios econômicos. Outras ferramentas de caráter prudencial também constituem esse tipo de atuação, como, por exemplo, a realização de testes de estresse, voltados para identificar fragilidades no sistema financeiro. Mecanismos de monitoramento e de transparência para o mercado compõem a lista das ferramentas desenhadas para permitir uma gestão segura dos fluxos econômicos, preservando assim poupadores e tomadores de solavancos financeiros inesperados (TARULLO, 2008; JONES, 2020).

Além da atuação de custódia, os reguladores ou formuladores de política também desempenham papéis distributivos na governança dos sistemas financeiros. Nesse caso, mobilizam ferramentas para canalizar recursos de acordo com objetivos políticos, seja para estimular a economia, como no caso de crises financeiras

episódicas ou persistentes, seja para promover novas atividades. Exemplos disso são os programas de flexibilização quantitativa (*quantitative easing*, ou QE), adotados pelos mais variados bancos centrais na esteira da crise de 2008 ou durante a pandemia de covid-19. Os assim chamados programas de QE buscaram aumentar a oferta de dinheiro disponível nos mercados e, desse modo, contornar a estagnação financeira decorrente dos mencionados eventos adversos. É também o caso do crédito direcionado, geralmente empregado em países em desenvolvimento. Trata-se de uma atuação governamental que usualmente regula a captação de poupança a preços inferiores aos de mercado e direciona tais recursos para aqueles segmentos considerados estratégicos para os objetivos do desenvolvimento nacional. Em ambos os casos, a atuação distributiva tende a ter um caráter de pastoreio, na medida em que visa a fomentar setores já estabelecidos, porém subatendidos pelo sistema financeiro privado.

Tais mecanismos podem também ser utilizados para promover novas capacidades econômicas, ou seja, induzir a formação de setores não existentes ou especialidades muito incipientes. Programas voltados para a indústria nascente ou para políticas de financiamento de capital de risco, por exemplo, seriam, portanto, o equivalente financeiro à função de parteiro descrita por Evans (1995).

Tendo em conta essa classificação, a questão a ser avaliada é como os países têm, de fato, articulado suas políticas de governança financeira entre as economias de base carbono e a economia verde. Dito de outro modo, se há uma variedade de possibilidades para os formuladores de política governarem seus sistemas financeiros, de que forma essa atuação tem sido conduzida *em ação* para abordar as questões associadas à mudança climática? Para essa avaliação, o **Quadro 1** a seguir utiliza as categorias de custódia, pastoreio e parteiro para estabelecer tipos de intervenção estatal tendentes à economia de carbono e tipos tendentes à economia verde.

Atuando na função de custódia, os reguladores podem tanto desenvolver ferramentas de tipo prudencial voltadas para uma preservação tradicional do sistema financeiro como podem estipular regras prudenciais voltadas especificamente para conter riscos advindos da mudança climática (DIKAU; RYAN-COLLINS, 2017). No primeiro caso, a intervenção custodiante segue o curso regulatório atual e lida com ameaças financeiras empregando mecanismos convencionais, como testes de estresse, automonitoramento dos credores e eventuais requisitos de aumentos de capital para compensar exposições arriscadas. No segundo caso, os reguladores entendem as mudanças climáticas como um fenômeno que suscita ameaças financeiras de outra natureza e, como tal, merecem uma resposta especial. Isso

envolve, por exemplo, conceber uma taxonomia para capturar graus de exposição dos credores aos passivos de carbono, avaliar o custo dos danos físicos aos ativos existentes, estimar as perdas de ativos baseados em carbono em função da transição verde e definir um montante específico de capital regulatório destinado a proteger os bancos de todos os riscos relacionados ao clima.

De forma semelhante, as atuações de tipo distributivas também alternam possibilidades voltadas para a economia de carbono e para atuações direcionadas a induzir a economia verde. Para fins analíticos, assume-se que os formuladores de política desempenham um papel de pastoreio sempre que intervêm positivamente na distribuição dos recursos financeiros de forma a beneficiar os segmentos da economia atual, isto é, os setores baseados em carbono. É o caso de programas de QE ou de direcionamento de crédito que não adotam uma discriminação positiva em favor de segmentos verdes. Os formuladores de política podem, por outro lado, desempenhar um papel de parteiro da economia verde, quando, por exemplo, adotam políticas de discriminação positiva para tais segmentos. É o caso de programas de QE ou de direcionamento do crédito que explicitamente favorecem empresas e setores de baixo carbono.

Quadro 1: Quadro Analítico

		Funções Distributivas	
		Pastoreio	Parteiro
Função de Custódia	Regulação Prudencial Verde	Atuação prudencial verde	Atuação verde abrangente
	Regulação Prudencial Convencional	Atuação prudencial convencional	Atuação indutora verde

Elaboração própria.

As diferentes modalidades de intervenção do Estado decorrentes dos tipos de atuação anteriormente descritos dão origem a quatro tipos ideais de políticas de financiamento verde: atuação prudencial convencional, atuação prudencial verde, atuação indutora verde e atuação abrangente.

As políticas regulatórias descritas no eixo vertical esquerdo, a saber, atuação prudencial convencional e atuação prudencial verde, não têm a princípio uma atuação marcadamente distributiva, voltando-se para a disciplina dos mercados

existentes.. A diferença entre ambas se refere à existência de regras prudenciais específicas para os riscos associados ao clima, no caso da *atuação prudencial verde*. Tal diferença pode apresentar impactos indiretos na preferência dos investidores por investimentos verdes, isso apesar de esta atuação não apresentar um conteúdo explicitamente distributivo. A razão para isso advém do fato de que regras prudenciais impactam a alocação de crédito. Ao estipularem um custo para a concessão de crédito, tais regras podem estimular indiretamente determinadas atividades frente a outras. Se, por exemplo, a atuação prudencial verde exigir uma constituição elevada de reservas para cobrir os riscos climáticos e os passivos ambientais, ela pode indiretamente induzir a concessão de mais recursos para seguimentos com passivos menores. Portanto, embora ambas as atuações sejam pouco afeitas a uma distribuição mais pronunciada em favor dos setores verdes, há diferenças entre elas. Isso sem mencionar as respectivas capacidades defensivas de cada qual – a atuação prudencial verde tende a oferecer mais proteção ao sistema financeiro contra os riscos climáticos.

A coluna vertical à direita contempla dois tipos de atuação do Estado mais explicitamente comprometidos com a transição climática. Ambos contam com dispositivos de discriminação positiva voltados para induzir os setores verdes, como QE verde, crédito direcionado ou programas de desembolso de bancos públicos, com taxas de juros subsidiadas. A diferença entre elas situa-se no teor das medidas de custódia. Enquanto a atuação indutora verde não contempla medidas prudenciais específicas para o risco climático, a atuação abrangente incorpora tais medidas.

A seção a seguir utiliza esse quadro para analisar as respostas financeiras implementadas pelo Brasil na agenda climática. Na discussão do caso brasileiro, a unidade de análise é a passagem do direito nos livros para o direito em ação. Assim, o artigo avalia a política de regulação financeira do país como adotada e como genuinamente implementada.

4. AS RESPOSTAS FINANCEIRAS DO BRASIL AOS DESAFIOS CLIMÁTICOS

A resposta brasileira aos desafios climáticos tem tomado, simultaneamente, duas direções. O país adotou medidas prudenciais para salvaguardar o sistema financeiro e ferramentas promocionais para promover a transição verde. No entanto, essas duas direções evoluíram de forma desigual. Os programas prudenciais, que apresentam uma natureza regulatória, ou seja, são ancorados na intervenção pública por meio de regras e voltados para a normalização dos mercados, avançaram de forma consistente, enquanto as ferramentas promocionais, isto é, aquelas com

propósito distributivo, baseadas em estímulos e incentivos estatais, tiveram um desempenho instável. De alguma forma, esse desenvolvimento desigual reflete questões institucionais da governança financeira brasileira (SCHAPIRO, 2021), bem como seus diferentes graus de permeabilidade ao ciclo político-eleitoral.

4.1. Visão Geral do Sistema Financeiro Brasileiro

O sistema financeiro brasileiro reflete uma composição híbrida formada por um Estado desenvolvimentista e um Estado regulador. Bancos estatais, amplos poderes discricionários e empréstimos direcionados a políticas andam de mãos dadas com um Banco Central capaz, poderoso e que tem uma intensa atividade de regulação e supervisão bancárias, incluindo a aplicação consistente das recomendações de capital da Basileia (SCHAPIRO; TAYLOR, 2020; TAYLOR, 2020; SCHAPIRO, 2021).

Estabelecida no apogeu do período desenvolvimentista (1950-1980), a governança financeira brasileira, disciplinada na Lei n.º 4.595/64, conta com uma ampla delegação de poderes para o Executivo, incluindo-se nessa delegação a condução da política monetária, a regulação bancária e a definição de políticas de crédito a serem observadas pelos bancos públicos e privados. Em rigor, a autoridade financeira, como legalmente estabelecido, é o Conselho Monetário Nacional (CMN), um órgão governamental, originalmente de caráter corporativo (FRANCO, 2017), que define as regras e políticas a serem implementadas pelo Banco Central e pelos bancos estatais. Desde o início do arranjo, o CMN desempenhou funções regulatórias e de política pública de forma desvinculada da atuação e da supervisão do Congresso, cumprindo assim o seu mandato legal com baixas restrições institucionais (SCHAPIRO, 2020).

De forma inegável, as reformas econômicas ocorridas na década de 1990, refletindo a difusão global do chamado neoliberalismo regulatório (WALTER, 2008), reverteram em parte o arranjo desenvolvimentista e constituíram uma governança regulatória no segmento financeiro.³ Os bancos estaduais foram quase todos privatizados, o CMN deixou de contar com uma representação de base corporativa e houve um reequilíbrio de poderes entre o CMN e o BC, que se tornou mais proeminente a partir de então (TAYLOR, 2009; SCHAPIRO, 2021). Assim, por meio de reformas administrativas, realizadas com baixa participação do Congresso (SCHAPIRO, 2020; FRANCO, 2017), o Banco Central emergiu como a autoridade financeira e regulatória *de fato*, responsável tanto por perseguir a meta de inflação quanto por fazer cumprir as regras prudenciais globais.

³ Sobre a noção de governança regulatória, ver LEVI-FAUR (2005).

Essa mudança institucional, no entanto, não representou a completa descontinuidade do Estado desenvolvimentista. Apesar da privatização de bancos estaduais, as reformas de mercado não atingiram os bancos estatais federais, que continuaram a desempenhar um papel econômico significativo na economia brasileira (STALLINGS; STUDART, 2006; TAYLOR, 2020; SCHAPIRO, 2021). Dois bancos estatais, o Banco do Brasil (BB) e a Caixa Econômica Federal (CEF), estão entre os cinco maiores bancos brasileiros, junto com outros três bancos privados (Itaú, Bradesco, Santander). O BB é o segundo maior banco brasileiro, com aproximadamente 18% de todos os ativos financeiros, enquanto a CEF é o quarto maior, com cerca de 16% dos ativos do setor (BCB, 2019; VALOR 1000, 2019).

Os referidos bancos estatais e o BNDES, que é um banco de fomento não captador de depósitos, apresentam destacada atuação setorial, principalmente nos segmentos industrial e de infraestrutura (BNDES), habitacional (CEF) e agropecuária (BB). O arranjo desenvolvimentista conta também com empréstimos direcionados, que são executados pelos bancos privados e, sobretudo, pelos bancos públicos, respondendo por cerca de quase metade de todo o estoque de crédito corporativo desembolsado na década de 2010. É o CMN quem estipula as condições financeiras aplicáveis a esse tipo de crédito, disciplinando, por exemplo, os segmentos beneficiados e as taxas de juros correspondentes, que em geral são fixadas abaixo do preço de mercado.

No caso brasileiro, a sobreposição de duas modalidades diferentes de governança econômica – desenvolvimentista e regulatória – permitiu um hibridismo institucional que tem habilitado a combinação de ativismo governamental com estabilidade bancária. Isso significa que os formuladores de política brasileiros têm sido capazes de implementar um conjunto de medidas de incentivo ao mesmo tempo que outro segmento de reguladores, situados no Banco Central, estabelecem e aplicam regras de proteção prudencial ao setor financeiro (SCHAPIRO, 2021). Essa combinação não é trivial, embora ocorra em outros países em desenvolvimento, tanto de renda média, como a China (NÖLKE, 2015), como de renda baixa, como a Bolívia (KNAACK, 2017).

Isso não significa que essa sobreposição de camadas institucionais no caso brasileiro transcorra sem custos. A rigor, a conciliação entre as políticas de desenvolvimento e os objetivos regulatórios de solidez financeira tem ocorrido em um ambiente de oferta restrita de crédito, com um custo médio do crédito elevado, e um acesso desigual ao crédito direcionado. As empresas mais beneficiadas são aquelas situadas em setores bem estabelecidos e portadoras de menor risco relativo, via de regra, grandes empresas e

detentoras de garantias robustas. Foi, pois, essa combinação que chamei de desenvolvimentismo prudencial (SCHAPIRO, 2021), que informa as políticas financeiras verdes adotadas no país.

Além de sua característica tendente a financiamentos conservadores, há um segundo atributo do sistema financeiro nacional que importa para o debate sobre as políticas financeiras verdes.

Trata-se do modo como ambas as modalidades de governança econômica são institucionalizadas. Em comparação, a governança regulatória, centrada no Banco Central, tem contado com maior grau de autonomia em relação ao governo, ao passo que a governança desenvolvimentista apresenta maior aderência ao comando e ao controle do Executivo. A noção de autonomia empregada refere-se àquela debatida por Carpenter (2001), segundo a qual a autonomia da burocracia é uma função de sua especialização funcional, ou seja, de seu domínio técnico sobre uma área de especialidade, e também de sua inserção em redes externas ao governo, as quais oferecem resistências às propostas de mudança política promovidas pelas autoridades eleitas.

No caso do BCB, ambos os fatores têm garantido a autonomia da autarquia nas últimas décadas, mesmo ausentes as garantias legais de independência até 2021. É ilustrativo disso que, desde 1999, todos os presidentes da República mantiveram no cargo um banqueiro central por todo o prazo de seu mandato, evitando demissões no curso da gestão (SCHAPIRO, 2019). Mais do que isso, Codato *et al.* (2016) e Dantas (2019) identificaram que tanto governos de centro-direita, como Cardoso, quanto de centro-esquerda, como Lula e Dilma, nomearam perfis semelhantes para a autarquia. Em todos esses governos, economistas de formação ortodoxa e egressos do mercado financeiro ocuparam as diretorias de política econômica, ao passo que burocratas do próprio BCB ocuparam as diretorias de gestão e de regulação. Isso sugere uma inserção social da autoridade financeira em redes e coalizões relativamente imunes aos diferentes perfis políticos do governo central.

É de se notar que a autonomia do BCB é combinada com uma ampla competência funcional para estabelecer a política regulatória bancária. A adoção das regras prudenciais de Basileia, por exemplo, tem transcorrido sem qualquer necessidade de uma autorização legislativa. Outros países não contam com a mesma liberdade regulatória, como é o caso do Chile, em que a adoção de tais regras prudenciais é condicionada à mudança legislativa (CHO, 2013). Em síntese, a governança regulatória carreada pelo Banco Central conta com autonomia em relação ao governo e amplos poderes regulatórios.

A governança desenvolvimentista, por sua vez, apresenta diferenças no teor de sua autonomia. Embora mantenha-se como um arranjo institucional perene, o sentido e o montante de atuação de suas políticas variam em função do ciclo eleitoral. Como descrevem Colby (2013) e Schapiro (2017), o BNDES, por exemplo, conta com uma delegação discricionária, isto é, seu mandato é bastante aberto, tornando sua atuação dependente do comando e do controle do Executivo. Vale dizer, a atuação do BNDES não é estabelecida a partir de uma delegação legal, que estipula os setores e as condições para a atuação do banco. Outros bancos de desenvolvimento, como o Banco do Canadá, detêm um mandato estreito, baseado em uma definição legal de seus propósitos, instrumentos e mecanismos de avaliação (RUDOLPH, 2009). Sua atuação é, portanto, menos sujeita às opções de política do governo.

Em suma, as políticas de crédito direcionado e a atuação dos bancos públicos, como o BNDES, seguem as bases e as diretrizes da autoridade política do Executivo. O perfil de nomeação de seus dirigentes confirma essa descrição: diferentes governos indicam diferentes perfis para essa posição, como mostram os trabalhos com metodologia de rede realizados por Klüger (2017) e Tokumoto *et al.* (2021).

4.2. A Atuação do Estado nas Finanças Verdes Brasileiras: Abrangente nos livros, defensiva e instável em ação

A primeira onda de políticas de finanças verdes no Brasil ocorreu já na década de 1990, na esteira da Cúpula do Clima Rio 1992. Por volta de 1995, os bancos estatais adotaram protocolos voluntários para monitorar o financiamento de empreendimentos antiecológicos, especialmente o desmatamento ilegal (BNDES, 2011).⁴ Essa iniciativa pioneira foi posteriormente difundida para bancos privados, que também desenvolveram as primeiras versões de mecanismos de *compliance* para evitar o financiamento de projetos ambientalmente controversos.

Em rigor, os bancos públicos e privados têm fortes incentivos para se afastar de empreendimentos duvidosos, dado o vigoroso sistema jurídico brasileiro de proteção ambiental. Tal arranjo compreende, entre outros, a Lei Ambiental, de 1981, a Lei de Ação Civil Pública, de 1985, a Lei de Crimes Ambientais, de 1998, e o Código Florestal, de 2012, que estipulam mecanismos de ação e punições para aqueles que infringirem os comandos legais concernentes ao meio ambiente. A aplicação das regras recai tanto sobre os órgãos administrativos, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Sustentáveis (Ibama), quanto sobre os órgãos judiciais, como o Ministério Público e os Tribunais, que

⁴ Sobre isso, ver: https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Hotsites/Relatorio_Anual_2011/Capitulos/atuacao_institucional/o_bndes_e_protocolo_verde.html. Acesso em: 30 set. 2021.

dispõem de recursos legais e institucionais para monitorar biomas críticos e, eventualmente, processar e condenar os infratores ambientais. Embora o sistema legal ambiental não seja à prova de falhas – e falhas relevantes, como mostra o desmatamento persistente da Amazônia e do Cerrado –, os bancos são agentes expostos e, portanto, sujeitos aos radares desse conjunto normativo.

Uma evidência disso é a atuação do Superior Tribunal de Justiça (STJ) na temática do financiamento ambiental. Em julgado que se tornou célebre, o Ministro Herman Benjamin decidiu que os bancos têm responsabilidade objetiva por atividades danosas ao meio ambiente. De acordo com a decisão exarada pela Corte, os bancos devem arcar com os danos ambientais mesmo que não tenham sido negligentes, nem financiado diretamente os projetos danosos ao meio ambiente (STJ – 2ª T. – REsp 650.728 / SC – j. 23/10/2007). Muito embora essa orientação não tenha tido desdobramentos concretos no âmbito do Tribunal, a afirmação acarretou em desdobramentos em outros âmbitos, notadamente no Banco Central.

A assertividade do Tribunal fez com que o Banco Central do Brasil adotasse iniciativas regulatórias desde logo, em um movimento que parece ter sido orientado para salvaguardar a sua jurisdição. O BCB já havia implementado largamente as regras internacionais de capital, as chamadas regras de Basileia, e a organização do sistema bancário já contava com ampla concentração e bancos dotados de um volume robusto de capital. Tais condições facilitavam a estipulação de novos requisitos regulatórios, como aqueles vinculados a passivos ambientais.

Assim, em 2008, o Banco Central avocou para si o protagonismo da regulação financeira ambiental. Às medidas de *compliance* adotadas pelos bancos na década de 1990, o BCB acrescentou novos requisitos especiais que os credores deveriam observar para financiar negócios na Amazônia, por exemplo (Resolução n.º 3.545/2008). Desde então, os protocolos voluntários tornaram-se obrigatórios e todos os agentes financeiros passaram a ter o dever de monitorar para quem e o quê estão financiando.

Posteriormente, em 2011, o BCB inseriu os passivos ambientais na regulamentação prudencial. A Circular n.º 3.547 tornou obrigatório o monitoramento desses passivos, exigindo que os bancos os incluíssem em seu processo interno de avaliação da adequação de capital (ICAAP).

O ICAAP é um procedimento regulatório de automonitoramento introduzido por Basileia II que estabelece aos bancos o dever de avaliar a sua exposição financeira e, eventualmente, aumentar o seu capital para compensar os riscos detectados. Portanto, a partir do ano de 2011, a avaliação da adequação de capital

dos bancos brasileiros passou a incluir não apenas ameaças financeiras típicas, como os riscos de crédito e de mercado, mas também passivos ambientais.

O novo ICAAP de 2011 abriu caminho para a Resolução CMN n.º 4.327 de 2014, que implicou ainda mais deveres prudenciais verdes para os bancos. Além do automonitoramento estabelecido pela Circular n.º 3.547, os credores passaram a ter que estabelecer uma diretoria específica encarregada de formular políticas ambientais e de divulgar a exposição dos bancos a atividades potencialmente gravosas ao meio ambiente. Como parte da Resolução CMN n.º 4.327, os bancos devem divulgar relatórios anuais contendo uma avaliação de seu desempenho verde, bem como suas ações e políticas na área. Embora a Resolução tenha entrado em vigor em 2014, o Banco Central anunciou a proposta regulatória e a abertura de uma consulta pública a respeito em 2012, durante a Cúpula Internacional do Clima Rio+20 – um anúncio oportuno para sinalizar o compromisso dos reguladores domésticos com a agenda climática.

As próximas etapas envolvendo regras prudenciais seguiram a mesma direção, com as autoridades financeiras e os bancos brasileiros convergindo para padrões, instituições e iniciativas globais relacionadas à crise climática. Em 2018, os credores se mobilizaram para implementar a diretriz do Financial Stability Board sobre transparência dos financiamentos e investimentos climáticos. Posteriormente, o Banco Central filiou-se à já mencionada NGFS, uma rede de bancos centrais voltada para promover políticas financeiras verdes. Por último, o CMN e o BCB lançaram, em 2021, um novo arcabouço regulatório ainda mais abrangente, que substituirá a Resolução n.º 4.327, de 2014. As novas medidas regulatórias são estabelecidas por meio de um conjunto de resoluções que constituem a nova política do BCB para a agenda climática. Entre elas, destaca-se a Resolução CMN n.º 4.945, que estipula obrigações prudenciais estritamente orientadas aos passivos climáticos, indo, desse modo, além das disciplinas anteriores que tratavam o clima como parte dos passivos ambientais.

O cronograma a seguir (**Quadro 2**) resume o conjunto das atuações do Estado na governança das finanças verdes. O quadro destaca os eventos climáticos globais na linha superior e as políticas locais na linha inferior. Nos termos do marco analítico estabelecido anteriormente, as medidas locais englobam tanto aquelas de caráter prudencial, voltadas para a conservação do sistema financeiro, como as de caráter distributivo, voltadas para induzir a transição para uma economia de baixo carbono.

Quadro 2: Cronograma das Políticas Globais e Locais sobre Mudança Climática

Ano	1992	1994	1995	1997	2008	2009	2010	2011
Evento Global	Eco 92 Conferência Internacional do Clima	Convenção Quadro da ONU sobre Mudança do Clima	Bancos públicos adotam protocolo verde	Protocolo de Quioto	Regulação das atividades de financiamento na Amazônia	Acordo de Copenhagenague: Brasil se compromete a reduzir GEE entre 36,1% e 38,9% até 2020	Decreto 7.390 – Planos setoriais de redução das emissões e programa de agricultura de baixo carbono	Circular BC 3.547 – Inclusão dos passivos ambientais no monitoramento dos bancos
Evento Local						Lei 12.187 – Lei sobre a Política Nacional de Mudança do Clima União passa a capitalizar os bancos públicos		
Ano	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021
Evento Global	Conferência Rio+20		Acordo de Paris		Rede de bancos centrais verdes – NGFS			
Evento Local	BC anuncia regulação sobre política socioambiental dos bancos	Resolução CMN 4.327 entra em vigor	Contribuição Nacionalmente Determinada – Redução das emissões em 37% até 2025 e 43% até 2030	Diretrizes sobre <i>green bonds</i> (Febraban) Bancos públicos passam a devolver recursos da capitalização	Bancos públicos passam a devolver para a União recursos do programa de capitalização	Roteiro elaborado pela Febraban sobre as recomendações da força tarefa do FSB sobre investimentos verdes (Febraban)	BC torna-se membro da NGFS Crise na governança do Fundo Amazônia	BC anuncia nova política de regulação verde, com ênfase na mudança climática

Fontes: ONU, BCB, NGFS, BNDES. Elaboração própria.

Paralelamente à intervenção de tipo custódia, as autoridades brasileiras também têm estabelecido políticas para promover a transição para uma economia de baixo carbono. A Lei de Mudanças Climáticas, de 2009, estabeleceu a meta brasileira de emissões de gases de efeito estufa, tornando assim obrigatório o compromisso internacional que os enviados brasileiros haviam anunciado voluntariamente durante a Cúpula de Copenhague, em 2009. A Lei, que determinou uma redução das emissões entre 36,1% e 38,9% até 2020, inscreveu os bancos e bancos públicos, em particular, como principais instrumentos da política para atingir os objetivos climáticos.

Ato contínuo, em 2015, já no âmbito do Acordo de Paris, o Brasil apresentou sua contribuição nacionalmente determinada (CND), na qual se comprometeu a reduzir suas emissões em 37% até 2025 e 43% até 2030 – tendo como base as emissões registradas em 2005 (BRASIL, 2015). A CND brasileira detalhava ainda os meios para o alcance da meta global de redução das emissões, especificando, entre outros, os objetivos de incrementar a participação das fontes de energia renovável no *mix* energético (dos atuais 40% para 45% até 2030) e a atenção para a agricultura de baixo carbono.

Em atendimento à Lei de Mudanças Climáticas e espelhando a conjuntura política, o BNDES definiu linhas de crédito para financiar investimentos verdes, notadamente energia renovável e transporte público. Nesse mesmo sentido, as autoridades governamentais no âmbito do CMN conceberam programas de crédito direcionado, com taxas de juros subsidiadas, para promover atividades agrícolas de baixo carbono. Os planos Inova Agro e ABC têm procurado estimular práticas agrícolas inovadoras com baixo impacto ambiental, em especial o manejo adequado do solo, a preservação de florestas e práticas de fixação do nitrogênio (SILVA; VIEIRA FILHO, 2020).

No entanto, as iniciativas de caráter parteiro, dotadas de objetivos distributivos e indutores de novas capacidades econômicas, têm progredido de forma menos consistente do que as medidas de tipo custódia. Em rigor, a atuação do Estado como parteiro tem espelhado a menor aptidão da governança financeira para promover atividades de maior risco ou inovadoras.

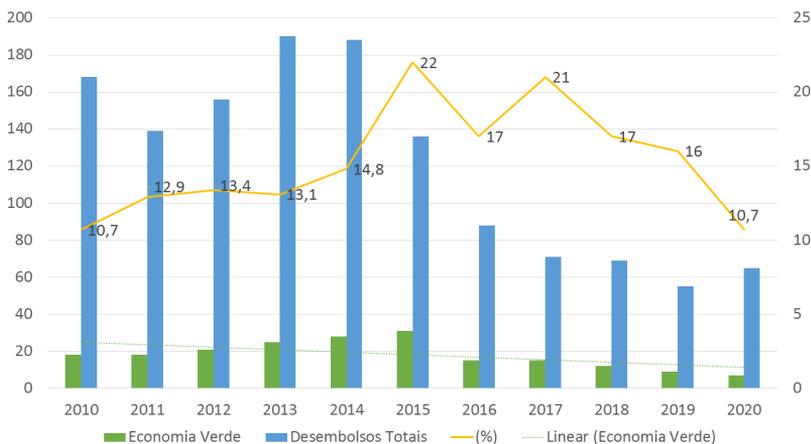
Além das restrições institucionais, o financiamento verde tem também refletido as preferências do ciclo político-eleitoral. Embora essa agenda tenha contado com governos mais simpáticos ao seu desenvolvimento, a transição verde ainda não foi elevada à condição de máxima prioridade política.

Nos Governos Lula e Dilma, por exemplo, o financiamento público da economia verde alcançou as taxas mais altas, mas figurou como coadjuvante em relação aos demais objetivos relacionados a crescimento, emprego e renda. É de se notar que a Lei de Mudança do Clima, embora bastante avançada, tenha sido sancionada com vetos que não são irrelevantes. Dois desses vetos referem-se a diretrizes sobre o paulatino abandono das fontes energéticas de combustível fóssil e sua substituição por fontes renováveis (art. 4.º, III e art. 10.º). Nas razões do veto, o presidente Lula argumentou que “o dispositivo

pretende indicar as formas de substituição dos combustíveis fósseis na matriz energética brasileira. Essa indicação, entretanto, não está adequadamente concatenada com as necessidades energéticas do País, o que pode fragilizar a confiabilidade e a segurança do sistema energético nacional” (BRASIL, 2009). É evidente que a segurança energética importa, mas é válido mencionar que os dispositivos vetados não traziam restrições autoaplicáveis, mas, sim, normas programáticas, de orientação política.

Nos governos subsequentes, os desembolsos públicos para empreendimentos verdes foram sensivelmente retraídos em função da redução da participação do Estado na economia e também como reflexo da agenda ambiental do governo, no caso do Governo Bolsonaro. A orientação liberal do Governo Temer restringiu a atuação dos bancos públicos, que passaram a devolver para a União os recursos que haviam recebido do Governo Federal entre 2009 e 2014, em uma ação de capitalização que sustentou o ativismo estatal daquele período.⁵ Com isso, o volume global dos desembolsos realizados pelos bancos públicos, como o BNDES, diminuiu, afetando os aportes para a economia verde. Já a partir de 2019, não só o volume total desembolsado pelo BNDES diminuiu, como caiu também a participação dos financiamentos da economia verde no montante global desembolsado. No ano de 2020, o montante desembolsado para a economia verde atingiu o menor patamar da década, chegando aos mesmos 10,7% com os quais o BNDES iniciou a série, em 2010 (**Gráfico 1**).

Gráfico 1: Desembolsos do BNDES – Total, Verde e Percentual



Fonte: BNDES.⁶

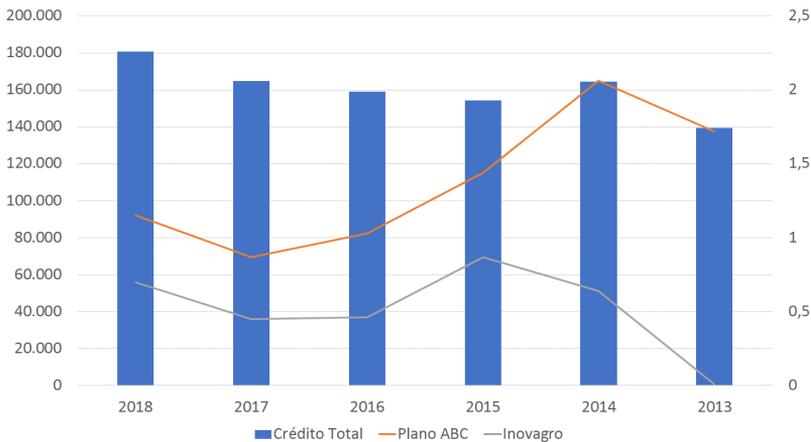
⁵ Sobre a devolução dos recursos, ver: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/recursos-do-tesouro-nacional> e <https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/06/12/caixa-anuncia-devolucao-de-r-3-bilhoes-ao-tesouro-nacional.ghtml>. Acesso em: 30 set. 2021.

⁶ Informações disponíveis em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/estatisticas-desempenho/estatisticas-operacionais-sistema-bndes> e <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/quem-somos/responsabilidade-social-e-ambiental/nossos-resultados/desembolsos-e-economia-verde-desenvolvimento-social>. Acesso em: 30 set. 2021.

Os programas de agricultura de baixo carbono também tiveram um desempenho restrito e sujeito a instabilidades. Os planos Inova Agro e o ABC nunca ultrapassaram 2% de todo o crédito concedido ao agronegócio, e estudos conduzidos por Silva e Vieira Filho (2020) revelaram as limitações de impacto do programa no universo dos beneficiados. Os autores identificaram entraves burocráticos e dificuldades de governança como alguns dos principais obstáculos para sua implementação satisfatória.

Para além disso, o trabalho revela uma mudança de padrão no desenho do Plano ABC a partir de 2016, também refletindo a mudança no contexto político. As taxas de juros do programa foram elevadas do patamar de 5,0% ao ano para um intervalo entre 7,5% e 8,0%. Com a queda da taxa Selic, as taxas do ABC e da Selic convergiram em 2017, tornando o programa menos atrativo. Um indicador disso é a queda no volume de contratos anuais do Plano ABC, que figurava em torno 8.000 no Plano Safra de 2014/2015 e passou a um patamar de cerca de 2.500 no Plano Safra de 2017/2018.

Gráfico 2: Programas de Agricultura Verde pelo Total dos Desembolsos



Fonte: BCB.

A vulnerabilidade política dos programas da economia verde é particularmente evidente no caso do Fundo Amazônia. O fundo foi estabelecido em 2008, por meio do Decreto n.º 6.527, para captar doações e utilizar o valor principal arrecadado, bem como o retorno financeiro de suas aplicações, para custear atividades de controle do desmatamento e atividades sustentáveis na Amazônia Legal. O fundo é gerido pelo BNDES e contava com uma governança tripartite, estabelecida entre governo federal, governos estaduais e sociedade civil. Os principais doadores do

fundo têm sido os governos da Noruega (94,5%), da Alemanha (5%) e a Petrobrás (0,5%), totalizando mais de R\$ 2 bilhões no período.⁷

Em 2019, o Governo Bolsonaro interveio no fundo, destituindo conselheiros e, em seguida, revogando a participação da sociedade civil. Desde então, os doadores internacionais bloquearam novos repasses e a execução do fundo passou a ser objeto de disputa judicial. Os partidos de oposição PSB, PSOL, PT e REDE ajuizaram duas Ações Diretas de Inconstitucionalidade por Omissão no STF (ADO 59 e 60) requerendo que seja reconhecida a omissão da União em relação à paralisação do Fundo Amazônia e do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima).⁸ Os casos aguardam decisão.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo procurou apresentar as primeiras evidências de uma agenda de pesquisa voltada para comparar a regulação financeira verde em curso nos países em desenvolvimento. Considerando o cenário do Brasil, o trabalho descreveu a adoção de um amplo rol de medidas e políticas, tanto de caráter de custódia quanto de caráter distributivo (parteiro). Nos termos da estrutura analítica do trabalho, pode-se, portanto, apontar que as finanças verdes *nos livros* têm contado com um arranjo regulatório abrangente. No entanto, avaliando o modo de sua implementação, o artigo procurou ressaltar a existência de uma defasagem entre ambos os vetores de intervenção do Estado. A governança *em ação* das finanças verdes indica uma prevalência das funções de custódia sobre as de funções distributivas, isto é, atuações tendentes a induzir a transição econômica. A conservação ou a defesa do sistema financeiro ante riscos climáticos parece estar em um ritmo de implementação mais assertivo e acelerado do que o papel transformador das finanças.

Certamente, ambas as medidas, as de custódia e as distributivas, são de complexidades diferentes, já que a introdução de monitoramento corporativo e de índices de adequação de capital em um sistema bancário já altamente capitalizado envolve menos custos e interfaces do que alocar recursos para novos empreendimentos. Mesmo assim, não é irrelevante constatar como os programas de indução alcançaram um volume de baixo a moderado em seu melhor momento e diminuíram daí em diante, quando deveriam ter aumentado, como determina a lógica regulatória do Acordo de Paris. É ainda intrigante o fato de que o BCB tem sido capaz de anunciar novas medidas de regulação verde e de apresentar uma agenda climática mesmo em uma conjuntura governamental bastante antipática a essa pauta.

⁷ Informação disponível em: <http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/fundo-amazonia/doacoes/>. Acesso em: 30 set. 2021.

⁸ Sobre isso, ver: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=445224&ori=1>. Acesso em: 30 set. 2021.

Tais achados jogam luz sobre dois temas importantes. O primeiro é sobre o espaço e as preferências de política que foram institucionalmente estabelecidos com a composição de camadas em voga no país, uma composição que, no limite, sobrepõe os resquícios de um Estado desenvolvimentista e o advento de um Estado regulador, derivado das reformas neoliberais globais. Desde os anos 1990, o Brasil tem procurado jogar dois jogos simultaneamente. A governança econômica aderiu aos múltiplos e contínuos códigos globais, como Basileia I, em 1995, Basileia II, em 2004, e Basileia III, em 2011, e outras tantas regras e políticas globais, como regras de contabilidade e dispositivos do mercado de capitais. Ao mesmo tempo, o Estado desenvolvimentista brasileiro manteve-se como um artífice importante da organização econômica. Esse caminho híbrido não é comum. Os demais países da América Latina tiveram um grau de adesão ao neoliberalismo financeiro mais substantivo. O México, por exemplo, chegou a ter mais de 80% de seus ativos bancários detidos por bancos estrangeiros. Os países da Ásia, por sua vez, lidam com as restrições regulatórias internacionais de um modo pragmático e muitas vezes optam por um *compliance* meramente formal como maneira de preservar seu capitalismo de Estado. Foi assim com a Coreia do Sul nos anos 1990 (WALTER, 2008) e tem sido assim com o Vietnã atualmente (TRAN-THI; VU-THANH, 2020). No Brasil, o sistema bancário cumpre de forma substantiva as regras e políticas globais, ao mesmo tempo que tem se mantido brasileiro e com larga participação do Estado.

A opção pela conciliação também tem custos. O sistema financeiro brasileiro é seguro e estável, porém caro e avesso a riscos. A orientação política do crédito existe, atende a segmentos importantes, mas tem um viés conservador. Assim como as políticas de inovação não prosperaram, as políticas verdes ainda não deram causa a um Estado desenvolvimentista verde, como já parece ocorrer na Coreia do Sul (KIM; THURBON, 2015). O perfil dos beneficiados pelas políticas públicas de competitividade no Brasil revela uma predileção por empresas grandes, seguras e com plano de negócios voltados para investimentos previsíveis em setores estabelecidos – usualmente *commodities*.

Há uma variedade de atributos institucionais que importam para esse resultado, das concepções de política industrial às regras de capital incidentes sobre os bancos (públicos, inclusive), passando pelos mecanismos de controle do Estado. Todos esses atributos estão associados à formação de preferências no modo como o Estado intervém na economia brasileira. A questão é a sobrevivência dessa conciliação. Será possível levar a cabo a agenda verde conciliando a governança desenvolvimentista e a governança regulatória neoliberal? Até o momento, essa conciliação

tem sido possível pela sua afinidade eletiva com uma alocação conservadora do crédito, mas esse quadro é compatível com a necessidade de se promover novos empreendimentos, potencialmente mais arriscados?

O segundo tema suscitado pelas evidências coletadas refere-se ao modo de governança dos mecanismos de atuação do Estado. O Banco Central e a regulação bancária têm contado com maior grau de autonomia em relação ao governo do que as políticas de caráter distributivo, mais atreladas à governança desenvolvimentista. Essa diferença ficou bastante evidente com o governo Bolsonaro. O efeito das investidas do governo contra a agenda climática teve uma repercussão importante sobre as medidas distributivas, notadamente sobre o Fundo Amazônia, mas teve pouco impacto sobre o Banco Central e suas iniciativas de regulação prudencial verde. Mais uma vez, não se trata de comparar programas de complexidades diferentes, mas é relevante observar que o Banco Central, mesmo já contando com um estoque de ferramentas regulatórias verdes, deu um novo passo em um cenário político adverso e tem procurado ampliar o espectro de sua regulação na área do clima.

Essa diferença suscita o debate sobre um potencial *trade-off* entre espaço político (*policy space*) e estabilidade política. O espaço político do governo sobre o BCB e sua política regulatória é baixo, como ilustra o perfil semelhante das indicações para sua diretoria, a despeito da inclinação ideológica da coalizão governante. Isso significa uma menor ascendência sobre a autarquia e uma maior restrição para a adoção de medidas que porventura encontrem poderosos atores de veto. Mas também é verdade que esse limite tende a garantir maior estabilidade de suas políticas ante solavancos eleitorais. As limitações e a estabilidade da política monetária talvez sejam os mais eloquentes dos exemplos.

Já a condição do arranjo desenvolvimentista é oposta. Nesse arranjo, o governo conta com maior espaço político para a implementação de sua agenda. É o que ilustram os diferentes perfis do BNDES nas últimas décadas. O banco foi financiador de privatizações com Cardoso, promotor de políticas industriais com Lula e Dilma, artífice de ajuste fiscal com Temer e reorientado nos temas verdes sob Bolsonaro. Mas a maior liberdade de formular uma agenda nova implica, por conseguinte, maior liberdade para desfazer a agenda anterior.

Esse debate não é novo, mas se tornou mais difícil e urgente com a crise climática. A conciliação entre legitimidade e efetividade desde há muito perturba a governança das políticas públicas. E o problema tende a se tornar mais complexo, dado o fato de que a governança do clima lida com uma crise sem precedentes e dispõe sobre interesses de atores ainda ausentes.

6. REFERÊNCIAS

ACKERMAN, Frank *et al.* Limitations of Integrated Assessment Models of Climate Change. **Climatic Change** v. 95, n. 3-4, p. 297-315, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10584-009-9570-x>.

AGLIETTA, Michel; ESPAGNE, Étienne. **Climate and Finance Systemic Risks, more than an Analogy?** The Climate Fragility Hypothesis. CEPII Working Paper No 2016-10. [S. l.]: abr. 2016. Disponível em: http://www.cepii.fr/PDF_PUB/wp/2016/wp2016-10.pdf.

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Relatório de Economia Bancária 2019**. Brasília: 2019. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/publicacoes/relatorioeconomiabancaria/REB_2019.

BNDES – BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Relatório Anual 2011**. [S. l.]: 2011. Disponível em: https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Hotsites/Relatorio_Anuar_2011/.

BOLTON, Patrick *et al.* **The Green Swan**: Central banking and financial stability in the age of climate change. [S. l.]: jan. 2020. Disponível em <https://www.bis.org/publ/othp31.pdf>.

BRASIL. **Mensagem n.º 1.123, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências**. Portal Câmara dos Deputados, Brasília, DF, 2009. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2009/lei-12187-29-dezembro-2009-599441-veto-121757-pl.html>. Acesso em: 11 out. 2021.

BRASIL. **Intended Nationally Determined Contribution Towards Achieving the Objective of the United Nations Framework Convention on Climate Change**. [S. l.]: 2015. Disponível em <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/Published-Documents/Brazil%20First/BRAZIL%20iNDC%20english%20FINAL.pdf>.

CAI, Yongyang; LONTZEK, Thomas S. The Social Cost of Carbon with Economic and Climate Risks. **Journal of Political Economy**, v. 127, n. 6, p. 2.684-2.734, dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1086/701890>.

CARPENTER, Daniel. **The Forging of Bureaucratic Autonomy**: Reputations, networks, and policy innovation in executive agencies, 1862-1928. New Jersey: Princeton University Press, 2001.

CHEY, Hyoung-kyu. **International Harmonization of Financial Regulation?** The politics of global diffusion of the Basel Capital Accord. London: Routledge, 2014.

CHO, Young B. **Why do countries implement Basel II?** An analysis of the global diffusion of Basel II implementation. Thesis (Doctor of International Relations) – London School of Economics and Political Science, London, 2013.

CODATO, Adriano *et al.* Economic Mainstream and Power: A profile analysis of Central Bank directors during PSDB and PT governments in Brazil. **Nova Economia**, v. 26, n. 3, set./dez. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6351/2845>.

COLBY, Seth Stevens. **Searching for Institutional Solutions to Industrial Policy Challenges:** A case study of the Brazilian development bank. Thesis (Doctor of Philosophy) – Johns Hopkins University, Baltimore, 2013.

DANTAS, Eric Gil. **A Autonomia do Banco Central do Brasil:** Uma proposta de mensuração a partir do perfil dos seus diretores (1985-2016). Tese (Doutorado em Ciência Política) – Setor de Ciências Humanas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/66445>.

DIKAU, Simon; RYAN-COLLINS, Josh. *Green Central Banking in Emerging Market and Developing Country Economies.* **New Economic Foundation**, 27 out. 2017.

DIKAU, Simon; VOLZ, Ulrich. **Central bank mandates, sustainability objectives and the promotion of green finance.** *Ecological Economics*, v. 184, Junho 2021.

EVANS, Peter B. **Embedded Autonomy:** States and industrial transformation. New Jersey: Princeton University Press, 1995.

FRANCO, Gustavo H. B. **A Moeda e a Lei:** Uma história monetária brasileira, 1933-2013. São Paulo: Zahar, 2017.

IEA – INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. **NET Zero by 2050:** A roadmap for the global energy sector. [S. l.]: 2021. Disponível em https://iea.blob.core.windows.net/assets/beceb956-0dcf-4d73-89fe-1310e3046d68/NetZeroBy2050-ARoadmapfortheGlobalEnergySector_CORR.pdf.

JONES, Emily. **The Politics of Banking Regulation in Developing Countries:** Risk and Reputation. Oxford: Oxford University Press, 2020.

KIM, Sung-Young; THURBON, Elizabeth. **Developmental Environmentalism:** Explaining South Korea's ambitious pursuit of green growth. **Politics & Society**. v. 43, n. 2, p. 213-240, jun. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0032329215571287>.

KLÜGER, Elisa. **Meritocracia de Laços: Gênese e reconfigurações dos economistas no Brasil.** Tese (Doutorado em Sociologia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

KNAACK, Peter. An Unlikely Champion of Global Finance: Why is China exceeding global banking standards? **Journal of Current Chinese Affairs**, v. 46, n. 2, p. 41-79, 2017.

LEVI-FAUR, David. (2005) The Global Diffusion of Regulatory Capitalism. **The Annals of the American Academy**, v. 598, n. 1, p. 12-32, mar. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0002716204272371>.

MAHONEY, James; THELEN, Kathleen. A Theory of Gradual Institutional Change. In: MAHONEY, James; THELEN, Kathleen. **Explaining Institutional Change: Ambiguity, agency, and power**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

NÖLKE, Andreas. International Financial Regulation and Domestic Coalitions in State-Permeated Capitalism: China and global banking rules. **International Politics**, n. 52, 743-759, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/ip.2015.17>.

QUAGLIA, Lucia. The Politics of State Compliance with International “Soft Law” in Finance. **Governance**, v 32, Fevereiro 2019.

RUDOLPH, Heinz P. **State Financial Institutions: Mandates, governance, and beyond**. [S. l]: World Bank Group, nov. 2009. (Policy Research Working Papers). Disponível em: <https://doi.org/10.1596/1813-9450-5141>.

SCHAPIRO, Mario Gomes. Legalidade ou Discricionariedade na Governança de Bancos Públicos: Uma análise aplicada ao caso do BNDES. **Revista de Administração Pública**, v. 51, n. 1, jan./fev. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7612155828>.

SCHAPIRO, Mario Gomes. **A Regulação Executiva da Moeda: A variedade institucional da regulação monetária brasileira na Nova República**. **Revista de Direito Administrativo**, v. 279, n. 2, p. 141-183, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12660/rda.v279.2020.82008>.

SCHAPIRO, Mario Gomes. Prudential Developmentalism: Explaining the combination of the developmental state and Basel Rules in Brazilian banking regulation. **Regulation & Governance**, 2021 (early view). Disponível em: <https://doi.org/10.1111/rego.12389>.

SCHAPIRO, Mario Gomes; TAYLOR, Matthew M. The Political Economy of Brazil’s Enigmatic Central Bank, 1988-2018. In: YAĞCI, Mustafa. (ed.). **The Political Economy of Central Banking in Emerging Economies**, Routledge, 2020. p. 168-181.

SILVA, Felipe Pinto; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. **TD 2.568 – Avaliação de Impacto do Programa de Agricultura de Baixo Carbono no Brasil**. Brasília: Ipea, 2020.

STALLINGS, Barbara; STUDART, Rogério. **Finance for Development: Latin America in comparative perspective.** Washington, D.C.: Brooking Institute Press, 2006.

STERN, Nicholas. **The Economics of Climate Change: The Stern Review.** Cambridge: Cambridge University Press, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511817434>.

TARULLO, Daniel K. **Banking on Basel: The future of international financial regulation.** Washigton, D.C.: Peterson Institute for International Economics, 2008. 256 p.

TAYLOR, Matthew M. Institutional Development through Policy-Making: A case study of the Brazilian Central Bank. **World Politics**, v. 61, n. 3, 2009.

TAYLOR, Matthew M. (2020) **Decadent Developmentalism: The political economy of Brazil.** Cambridge: Cambridge University Press, 2020. 348 p.

TOKUMOTO, Alessandro *et al.* Specialists and Politics: The recruitment of presidents and directors of BNDES in the PSDB and PT administrations. **Braz. Political Sci. Rev.**, v. 15, n. 2, e0006, maio 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-3821202100020005>.

TRAN-THI, *Que-Giang*; VU-THANH, Tu-Anh. *Vietnam: The dilemma of bringing global financial standards to a socialist market economy.* In: JONES, Emily. (ed.). **The Politics of Banking Regulation in Developing Countries: Risk and reputation.** Oxford: Oxford University Press, 2020.

VALOR 1000. 1000 maiores empresas e as campeãs em 25 setores e 5 regiões. **Valor**, 2019. Disponível em https://especial.valor.com.br/valor1000/2019/ranking100maioresbancos/maiores_em_operacoes_de_credito.

WALTER, Andrew. **Governing Finance: East Asia's adoption of international standards.** Ithaca: Cornell University Press, 2008. 256 p.

A NOVA GERAÇÃO DAS FINANÇAS VERDES: TRANSFORMAÇÃO SOCIOECOLÓGICA, DISCURSO HEGEMÔNICO E SEUS LIMITES

Gabriela de Oliveira Junqueira

Sheila C. Neder Cerezetti

1. INTRODUÇÃO

As finanças verdes atualmente são um *hot topic*. Em linha com o compromisso político inscrito no próprio Acordo de Paris (Artigo 2, 1 (c)), os fluxos financeiros com essa conotação cresceram exponencialmente nos últimos anos (CBI, 2021) e assiste-se a uma progressiva diversificação de instrumentos, que hoje vão muito além dos tradicionais mecanismos de flexibilização do Protocolo de Quioto e assumem diferentes formas, desde métricas ESG de fundos de investimento e investimentos de impacto a índices de sustentabilidade e títulos temáticos, entre outras (SACHS *et al.*, 2019).

Esses desenvolvimentos se dão no contexto de um partilhado e crescente senso de urgência a respeito da crise ecológica – alimentado a cada novo relatório do Painel Internacional sobre as Mudanças Climáticas – e de uma também crescente convergência na discussão pública sobre a necessidade de uma, assim chamada, transição verde. Somando-se a isso, a pandemia de covid-19, em função

dos novos clamores por uma “recuperação verde” (MARQUES, 2020), parece ter catalisado essas dinâmicas na declarada missão de rumar a uma economia de baixo carbono, com a corrida nas declarações sobre metas de *net zero* e o convite para que diferentes atores se juntem ao *race to zero* (UNFCCC, 2020). Com isso, o tema e os instrumentos das finanças verdes ganharam ainda mais força.

Nesse cenário, considerando que a mobilização das finanças para fins não financeiros não é um fenômeno novo e exclusivo de instrumentos recentes, como os *green bonds*, este artigo analisa o caminhar das finanças verdes – focando as transformações que objetivam colocar investidores como reguladores (PARK, 2018) do comportamento empresarial – e sustenta que os recentes desdobramentos permitem distinguir uma nova geração das finanças verdes. Duas primeiras gerações surgiram no centro do movimento dos Investimentos Socialmente Responsáveis (SRI, na sigla em inglês) em um processo social bastante fragmentado (PEREZ, 2008). A nova geração, por sua vez, ganha contornos próprios com as primeiras elaborações sobre um *Green New Deal* no pós-crise de 2008, com o conceito de uma economia verde (UNEP, 2011) e, de maneira ampla, no contexto de promoção de uma transformação socioecológica (BRAND, 2016; BRAND; GÖRG; WISSEN, 2020). Entre outros aspectos, aponta-se como a categoria de Finanças Verdes emancipa-se de outros objetivos não financeiros no âmbito do que se denomina a terceira geração em razão da maior segmentação entre pautas ambientais e sociais, bem como do alegado escopo de promoção de uma transformação mais abrangente e da maior diversidade de atores envolvidos.

A divisão sugerida, contudo, não implica uma ruptura com os desenvolvimentos anteriores. Ao contrário, como se buscará demonstrar, argumenta-se que, no atual contexto de postulação de uma transição verde, a ideia de finanças verdes se desenvolve sobre práticas, mecanismos e aparato institucional de governança já consolidados nos primeiros estágios do movimento dos SRI – tendo as mudanças climáticas se tornado o tema mais importante entre “investidores sociais” (SJÅFJELL, NILSEN; RICHARDSON, 2017) – ao mesmo tempo que os expande com a agregação de novos mecanismos (PARK, 2018) e novos propósitos (BRAND; WISSEN, 2021), bem como com o apoio de atores hegemônicos (EUROPEAN COMMISSION, 2019).

Nessa nova fase, portanto, as finanças verdes devem ser vistas como parte do processo político de transformação socioecológica, no qual são objeto de disputa a liderança do processo de transição, os meios para a sua promoção, bem como os setores e camadas sociais beneficiados e prejudicados. Conforme se argumenta, essa perspectiva teórica possibilita a observação e a análise das mudanças institucionais

em curso, que buscam reagir e responder às mudanças nas condições ambientais. Por fim, indagar-se-á sobre a presença de uma estratégia de transição verde liderada pelo setor financeiro e sua capacidade de engendrar transformações institucionais que redefinem os propósitos empresariais (SJÅFJELL, 2018), instituindo uma *Corporate Climate Responsibility* (WEBER; HÖSLI, 2021) e, no limite, inaugurando um “ciclo de acumulação verde” (DAFERMOS; GABOR; MICHELL, 2020).

Argumenta-se, dessa forma, que o contraste proposto entre os diferentes momentos de incorporação de questões ambientais em instrumentos financeiros permite: (i) observar as continuidades no movimento dos SRI, em termos das infraestruturas institucionais que vêm sendo gestadas há algumas décadas, e suas rupturas, representadas pelas novidades do recente esforço amplo de promoção da transição verde, bem como (ii) refletir sobre as estratégias para enfrentamento da crise ambiental com base nas experiências já acumuladas, em especial a respeito do papel a ser assumido pelo setor financeiro.

Para tanto, o capítulo está estruturado em três partes, além desta introdução. Na seção 2, explora-se o universo dos Investimentos Socialmente Responsáveis, no centro do qual se desenvolveram as primeiras gerações de instrumentos financeiros verdes. Aponta-se, nesse sentido, para uma progressiva diversificação de seus mecanismos e a emergência de um aparato institucional de governança, bem como se tece um balanço dessas experiências e sua influência no comportamento empresarial. Em seguida, a seção 3 contextualiza a atual configuração das finanças verdes no projeto político de promoção da transição socioecológica, apontando para o surgimento de novos atores e novos instrumentos que caracterizam a “terceira geração” de tais finanças. Por fim, a partir dos desenvolvimentos descritos nos itens anteriores, a seção 4 conclui o trabalho com algumas reflexões sobre os possíveis rumos da disputa pela transformação socioecológica, apontando para importantes limites de um processo liderado pelo setor financeiro.

2. O MOVIMENTO DOS SRI, AS FINANÇAS VERDES E A RESPONSABILIDADE SOCIAL CORPORATIVA

Conforme apontado na introdução, a ideia de instrumentalização das finanças para a consecução de objetivos não financeiros não é exatamente nova (RICHARDSON, 2008). Desde ao menos o século XIX, grupos religiosos teriam buscado de forma explícita se valer de seu poder financeiro para implementar pautas julgadas relevantes por meio de “investimentos éticos”, e a prática de Investimentos Socialmente Responsáveis (*Socially Responsible Investments*, ou

SRI) ganhou força nos idos de 1960 nos Estados Unidos (BRUNER, 2007/2008). Especificamente quanto à incorporação de critérios ambientais, aponta-se que teriam adentrado a agenda dos SRI a partir das décadas de 1980 e 1990 (PEREZ, 2008).

Desde então, o universo desses instrumentos financeiros verdes apresentou importantes desenvolvimentos institucionais, justificando a divisão em duas diferentes gerações feita por Perez (2008), conforme exposto a seguir. Note-se, contudo, que a análise das “finanças verdes” nesses estágios constitui um recorte temático feito pelo autor no cerne nas práticas de SRI, que, na realidade concreta, opera muitas vezes com critérios sociais e ambientais – nesse sentido, são os exemplos por ele mencionados, como os Princípios do Equador, os índices de sustentabilidade e o caso da *Global Reporting Initiative* (PEREZ, 2008).

2.1. Práticas de SRI e as Primeiras Gerações das Finanças Verdes

Primeiramente, cabe apontar que a sigla SRI denota diferentes estratégias de atuação de atores financeiros e abrange iniciativas de variadas instituições que conferiram alguma coesão ao campo. Entre as práticas, menciona-se primeiramente a aplicação de critérios que abarquem preocupações sociais, ambientais e de governança (ESG *screening*, na sigla em inglês) para afastar (*negative screening*) o investimento em determinadas atividades ou empresas – caracterizando, assim, uma abordagem de *avoidance* (SPARKES; COWTON, 2004). Para alguns autores, essa abordagem seria característica dos investimentos éticos em oposição aos investimentos socialmente responsáveis, marcados por maior engajamento (TAYLOR, 2000). No entanto, longe de constituírem estratégias opostas e excludentes, os diferentes mecanismos poderiam ser descritos numa linha evolutiva dos SRI (PAN; MARDFIN, 2001), evolução que teria buscado atingir um nível maior de influência na responsabilidade social corporativa das entidades investidas (ou CSR, na sigla da expressão em inglês *corporate social responsibility*).

Deste modo, à medida que os SRI foram sendo alçados das margens ao *mainstream* das práticas financeiras (SPARKES; COWTON, 2004), com o engajamento dos chamados investidores institucionais, pode-se afirmar que o crescimento foi acompanhado por uma mudança qualitativa de abordagem. Tais investidores tenderam a abandonar o uso exclusivo de técnicas de *avoidance*, preferindo optar pelo engajamento ativo, principalmente em razão da existência de custos (*investment penalties*) na exclusão de setores econômicos (SPARKES; COWTON, 2004).

Esse engajamento ativo se dá pelo que se convencionou denominar de *shareholder activism*. Em suma, trata-se do uso de instrumentos de participação societária para exercer influência na condução das atividades da empresa, pressionando, no

caso, por práticas mais alinhadas aos valores defendidos pelos investidores. Em vez de evitar o investimento em determinados setores econômicos, proscritos pelos mecanismos de *negative screening*, as práticas de *shareholder activism* dão atenção à forma de condução das atividades (TAYLOR, 2000) e muitas acompanham os processos de seleção denominados *best-in-class* – também referidos como um *screening* positivo (GARY, 2019) –, que buscam os melhores atores em um determinado setor, ainda que esse setor em si seja considerado prejudicial, a exemplo do setor de combustíveis fósseis (SJÅFJELL; NILSEN; RICHARDSON, 2017).

Para atingir os objetivos proclamados, os investidores socialmente responsáveis fazem uso de suas prerrogativas como acionistas para apresentar propostas à administração, assim como procuram estabelecer diálogos com os administradores (PARK, 2018) de forma a influenciar a conduta empresarial (HAIGH; HAZELTON, 2004). Trata-se de uma abordagem mais diplomática e inclusiva, característica da mudança nas atitudes do movimento dos SRI, que se opõe a práticas anteriores mais beligerantes e com estilo de protesto (HENDERSON, 2012; SJÅFJELL; NILSEN; RICHARDSON, 2017).

Note-se que tais práticas de SRI, seja por meio do afastamento de investimentos mediante *negative screening*, seja por um envolvimento mais destacado no contato com a gestão empresarial, buscam uma composição equilibrada entre a atenção a questões sociais, ambientais e de governança e a obtenção de retornos financeiros. Trata-se de uma distinção importante com relação à atuação de organizações não governamentais, que também podem se valer dos privilégios políticos garantidos pela participação societária, mas não manifestam necessariamente preocupação com a sustentabilidade financeira da investida (SPARKES; COWTON, 2004).¹

No entanto, o setor empresarial não financia suas atividades somente via mercado de capitais, mas também por meio do setor bancário. Assim, mostrou-se importante ao movimento dos SRI considerar os mecanismos de que dispõem os intermediários financeiros para influenciar a conduta empresarial. Conforme esclarece Bert Scholtens (2006), as estratégias de *screening* e *shareholder activism* constituem apenas um dos canais de comunicação entre finanças sustentáveis e empresas. Outra importante via são os intermediários financeiros, em especial em mercados em que as sociedades empresárias apresentam estrutura de capital concentrada, como, por exemplo, é o caso no Brasil. Nessa ampla concepção, portanto, os empréstimos que levam em consideração critérios sociais e ambientais

¹ No cenário brasileiro recente, após o rompimento da barragem em Brumadinho, ganhou repercussão a atuação de acionistas ativistas da Vale (ver, por exemplo, reportagem de Pina (2019), que explica a estratégia de comprar ações para poder participar das assembleias da companhia).

seriam também englobados nos SRI (RICHARDSON, 2015). Nesse sentido, a atenção dispensada ao setor bancário pelo movimento dos SRI no início dos anos 2000 pode ser lida como reconhecimento do papel crucial exercido por tais atores (KAMIJYO, 2004; SCHOLTENS, 2006; RICHARDSON, 2015).

Essas diferentes práticas de incorporação de critérios não financeiros surgiram e foram sendo aplicadas por diferentes atores e, por vezes, com foco especial a um dos aspectos que compõem a sigla ESG. Conforme aponta Perez (2008), essa “primeira geração” de instrumentos financeiros verdes, que emerge nos anos 1990, tem origem em processos paralelos de crescente sensibilidade ecológica, de expansão da regulação ambiental, bem como de aumento da percepção empresarial sobre os riscos financeiros que podem ser causados por danos ambientais. Nessa primeira etapa, contudo, o cenário era bastante fragmentado, sendo as práticas anteriormente descritas utilizadas de acordo com critérios bastante particulares de cada investidor e praticamente desacompanhadas de qualquer coordenação.

A evolução para a “segunda geração” das finanças verdes deu-se em um processo bastante disperso de desenvolvimento, com a emergência de centros de governança que levaram o campo “da autorregulação para a governança multipolar” (PEREZ, 2008) e a uma menor fragmentação das práticas e dos critérios adotados mediante algum grau de coordenação na atuação de certos investidores socialmente responsáveis. Segundo o autor, alguns fatores influíram para esse desenvolvimento, como: (i) a percepção de que a ausência de regras compartilhadas constituía uma oportunidade de negócio por parte de consultorias e provedores de informação e (ii) o crescente envolvimento de organizações internacionais, como o Banco Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Marcam essa geração, por exemplo, os “Princípios para o Investimento Responsável”,² que constituem um conjunto de orientações a serem observadas por investidores sociais, bem como a estruturação de índices de sustentabilidade, que, por meio da agregação de informações, visaram a facilitar as práticas de *screening* por parte desses atores. No caso do setor bancário, importa destacar, entre outras iniciativas (RICHARDSON, 2005), o surgimento dos chamados Princípios do Equador, descritos por Richardson (2015, p. 263) como “[t]he leading SRI code for banks”. Elaborado em 2003³ pelo setor bancário, sob a coordenação da Corporação Financeira Internacional (IFC, na sigla em inglês), os Princípios do Equador oferecem aos financiadores um aparato para análise dos impactos sociais e ambientais

² Consultar o site institucional em <https://www.unpri.org>.

³ O documento foi desde então revisto buscando aprimorar e ampliar a aplicação dos Princípios (ver <https://equator-principles.com>).

dos projetos que buscam recursos, tratando-se essencialmente de um parâmetro para o setor de *project finance*. O objetivo da iniciativa consiste em fornecer um *standard* para as triagens de empreendimentos candidatos a financiamento e para o ulterior monitoramento, viabilizando, com isso, a indução do comportamento empresarial (KAMIJYO, 2004; SCHOLTENS, 2006; RICHARDSON, 2015).

Em conjunto, esses regimes de governança marcam a evolução da primeira para a segunda geração de finanças verdes em meados dos anos 2000. Emerge desse processo um aparato institucional eminentemente privado que foi se adensando ao longo dos anos, com inúmeras referências cruzadas e disposições que se sobrepõem, constituindo uma “*ensemble regulation*”: “um conjunto de esquemas regulatórios autônomos que formam uma rede de regulação, agrupada em torno de um núcleo comum de princípios básicos e apresentando externalidades positivas quanto ao cumprimento e à dimensão normativa”⁴ (PEREZ, 2011a, p. 548). Ao contrário de abordagens que minimizam a relevância de tais estruturas normativas por força de sua qualificação como *soft law*, aponta-se que esses conjuntos de normas, emergentes do universo das finanças verdes – ao lado de outros regimes de governança privada ambiental – demonstram uma crescente relevância na estrutura da governança global do meio ambiente (PEREZ, 2013).

Uma das perguntas que surge a partir desse cenário diz respeito ao impacto desse fenômeno institucional e jurídico na materialidade das práticas corporativas.

2.2. Resultados nas Práticas de CSR

Parte significativa da defesa dos instrumentos descritos no item anterior apoia-se no argumento de que eles podem exercer influência na adoção de práticas de responsabilidade social corporativa (CSR, na sigla em inglês) pelas sociedades destinatárias dos investimentos socialmente responsáveis (HAIGH; HAZELTON, 2004; SCHOLTENS, 2006; RICHARDSON, 2015). Com o crescimento em importância dos SRI, argumentou-se inclusive que a sua função de estímulo à CSR teria se fortalecido (SPARKES; COWTON, 2004). Nessa linha, chegou-se a argumentar que esses mecanismos demonstrariam que os próprios mecanismos de mercado seriam capazes de corrigir as falhas criadas pelo mercado (HAIGH; HAZELTON, 2004).

De acordo com os defensores da estratégia, o direcionamento do comportamento empresarial poderia se dar diretamente, via exercício dos direitos políticos garantidos pela participação societária (SPARKES; COWTON, 2004), ou indiretamente,

⁴ Tradução livre de “a collection of autonomous regulatory schemes that form a regulatory network, clustering around a common core of basic principles and exhibiting positive enforcement and normative externalities”.

pela influência na oferta de capital (BRUNER, 2007/2008). Especificamente com relação ao setor bancário, a promessa era de resultados relevantes em função da sua importância no financiamento das atividades econômicas (SCHOLTENS, 2006), assim como de sua estreita relação com aqueles que recebem o financiamento, em especial à luz da possibilidade de acesso a informações acerca da atividade empresarial e de seus riscos (RICHARDSON, 2015).

Todavia, conforme argumentou Perez (2008), apesar de serem verificadas algumas mudanças de caráter organizacional, o impacto dessas transformações jurídicas e institucionais no meio ambiente não seria claro, sendo bastante difícil analisar algum traço de causalidade. De todo modo, segundo o autor, não seria analiticamente convincente desconsiderar o fenômeno como mero *greenwash*, pois a dicotomia entre este e a verdadeira sustentabilidade não capturaria a complexidade da possibilidade de o direito conduzir as práticas sociais (PEREZ, 2011a). Em outra oportunidade, o autor analisou minuciosamente as estruturas de índices de sustentabilidade, expondo seus limites na capacidade de causar mudanças no comportamento empresarial (PEREZ, 2016). Em linhas gerais, aponta-se que esses e outros instrumentos financeiros verdes manifestam em suas estruturas o paradoxo da economia verde na tentativa de conciliar crescimento econômico e sustentabilidade, sendo seus potenciais resultados significativamente limitados pela conformação do sistema econômico global.

Outras avaliações foram mais contundentes ao apontar para resultados não tão promissores. Benjamin Richardson (2015), por exemplo, em seu balanço crítico do movimento dos SRI, aponta para a necessidade de maior articulação entre atuações pontuais e reformas sistêmicas, sob pena de os esforços empreendidos continuarem a compor um nicho modesto da economia financeira e incapazes de efetivamente influenciar as práticas empresariais. Reconhecendo as práticas de *unsustainability* do setor financeiro, o autor afirma que seria necessária uma abordagem mais articulada para que mudanças positivas sejam promovidas.

Nessa direção, aponta-se que, com relação à atuação direta enquanto acionistas, seriam poucas as tentativas de engajamento que lograram atingir os resultados almejados, em função de questões como o alto custo de ações coletivas entre investidores institucionais, a ausência de informações a respeito das consequências de determinada decisão, bem como a relutância de investidores institucionais em exercer poderes de controle (PARK, 2018) – muito embora seja necessário sublinhar a dificuldade de se dar um veredito sobre o tema ante as dificuldades de se medir a efetividade da estratégia (HAIGH; HAZELTON, 2004).

Quanto à indução indireta via mercado de capitais, é enfatizado que a força desse estímulo depende da proporção do “crédito ético” no universo total de capital disponível (PEREZ, 2008), de modo que os estudos apontaram que o volume dos SRI teria de ser muito maior para que tivesse o condão de afetar a conduta empresarial (HAIGH; HAZELTON, 2004; BRUNER, 2007/2008). E, por fim, em relação às práticas do setor bancário, o panorama não seria muito melhor (RICHARDSON, 2015). Não obstante a adesão formal de diversos atores aos Princípios do Equador, a eficácia prática ainda é bastante limitada (SHOLTENS, 2006), em especial devido ao caráter voluntário dos códigos de SRI (RICHARDSON, 2015).

No entanto, uma importante exceção ao cenário de resultados incertos ou insatisfatórios é mencionada: as práticas de divulgação de dados não financeiros (PEREZ, 2008). A ampla adoção dos relatórios de sustentabilidade pode ser vista como um resultado das práticas de SRI (em conjunto com outros fatores) que em certa medida demandavam esse tipo de informação por parte das empresas (PEREZ, 2016). Nesse campo, a crescente coordenação que marca a passagem da primeira para a segunda geração das finanças verdes é caracterizada pela emergência das diretrizes da *Global Reporting Initiative*, que dominam as práticas de *sustainability reporting*, em especial entre empresas multinacionais (PEREZ, 2008; 2016).

De todo modo, pode-se apontar que, não obstante os importantes desenvolvimentos institucionais que caracterizaram a evolução da primeira para a segunda geração das finanças verdes no centro dos SRI, importantes limites foram identificados com relação à sua efetividade enquanto estratégia de regulação do comportamento empresarial. De um lado, há dificuldade de garantir que os propósitos iniciais dos investimentos se revertam em resultados concretos. De outro, a atuação careceria de preocupações sistêmicas sobre o funcionamento de uma economia financeirizada (RICHARDSON; SJÅFJELL, 2015a).

Em particular, vale mencionar que a ausência de definições amplamente aceitas sobre o que deveria caracterizar um investimento socialmente responsável (RICHARDSON, 2005) pode ser apontada como uma possível causa para os modestos resultados. Para além dos desenvolvimentos institucionais descritos anteriormente, um importante gargalo subsistiu: “a comunidade do investimento socialmente responsável (SRI) careceu de definições de ativos amplamente aceitas desde o seu início”⁵ (SHISHLOV; NICOL; COCHRAN, 2018, p. 20).

Com o pouco êxito na tarefa de influenciar as práticas de responsabilidade social corporativa, argumentou-se que a persistência dos mecanismos estaria

⁵ Tradução livre de “[t]he socially-responsible investment (SRI) community since its inception has lacked widely accepted definitions of assets”.

ligada à necessidade de criação de legitimidade pelo setor financeiro, bem como consistiria em estratégia de prevenção de ulterior regulação estatal (HAIGH; HAZELTON, 2004) – de modo análogo às críticas sobre a adoção de um discurso *mainstream* sobre CSR (SJÅFJELL, 2011).⁶ De toda maneira, no cenário de crise econômica e ecológica e de esforço imperativo para a transformação, desponta renovada aposta nas finanças verdes.

3. A TRANSFORMAÇÃO SOCIOECOLÓGICA E A TERCEIRA GERAÇÃO DAS FINANÇAS VERDES

Conforme mencionado, no pós-crise financeira de 2008, e depois, com a articulação do conceito de economia verde, e, ainda, com o posterior compromisso político de alinhar os fluxos financeiros aos objetivos do Acordo de Paris, há uma significativa alteração no cenário das finanças verdes. Não só os instrumentos e atores se diversificam, como há também uma crescente sobreposição entre instrumentos privados e o aparato do regime jurídico internacional das mudanças climáticas. Com isso, o tema ganha em importância, tendo sido o ano de 2016, por exemplo, denominado o “ano das finanças verdes” (UNEP, 2016).

Em diálogo com a classificação proposta por Perez (2008), propugna-se aqui que esses desdobramentos podem ser compreendidos como uma terceira geração das finanças verdes, tendo como marco a virada semântica nos debates sobre sustentabilidade, com a adoção do discurso sobre “transformação socioecológica” ou, na linguagem mais corrente, “transição verde”, e as transformações institucionais que a acompanharam. Nesse cenário, o aparato institucional de governança, cuja emergência caracterizou a passagem da primeira para a segunda geração de finanças verdes, representa as bases sobre as quais se estrutura e se expande a estratégia do setor financeiro de assumir um protagonismo na transição.

Assim como a segunda geração se apoiou na experiência prévia, sendo marcada pelo surgimento dos centros de governança e pelo reforço das práticas de normatização privada, a terceira, como aqui se argumenta, representa incremento pautado pela proliferação de referências à centralidade semântica da transição verde, em um discurso hegemônico que se reflete em medidas de normatização pública, privada e híbrida, que, muito embora representem instrumentos com estrutura e funções distintas, são amalgamados sob a indiscriminada categoria de “finanças verdes”.

⁶ Considerando tanto a CSR quanto os SRI como formas de prevenção de regulação mais estritas, ver RICHARDSON; SJÅFJELL (2015a).

Para compreender essa terceira geração das finanças verdes, a centralidade das interconexões entre regimes públicos e privados de governança que a distingue, o modo como esse universo se expande e se complexifica, é necessário, portanto, abrir um parênteses e enfrentar a necessidade de promover ampla transformação das formas de relação entre sociedade e natureza, algo que vai além de um campo restrito da regulação ambiental e abarca o conjunto da vida econômica e social.

3.1. Múltiplas Crises e os Termos da Transformação Socioecológica

Conforme argumentam Brand e Wissen (2021), os desdobramentos da crise financeira de 2008 engendraram uma repolitização da crise ecológica que modificou significativamente o enquadramento do debate público. Se antes os debates sobre política ambiental davam-se no embate e em possíveis *trade-offs* entre desenvolvimento e meio ambiente, com o novo enquadramento há uma virada semântica com o reconhecimento de um cenário de múltiplas crises.

O surgimento da ideia de um *Green New Deal* (UNEP, 2009) como resposta à crise financeira de 2008 é um importante marco desse processo. Com isso, há a convocação de Estados para mobilizarem suas políticas fiscais na realização de “investimentos verdes” para o alcance da retomada econômica. Ainda que as proposições não tenham gerado os compromissos esperados à época (BARBIER, 2010), a ideia se consolidou e vem sendo rearticulada. Iniciativas mais recentes desse gênero incluem a proposta do *Green New Deal* norte-americano (UNITED STATES, 2019) – com algumas de suas aplicações sendo planejadas no governo de Joe Biden (SEGER, 2021) – e o projeto do *Green Deal* europeu (EUROPEAN COMMISSION, 2019) – cuja implementação já conta com diversas etapas concluídas, incluindo a elaboração de uma taxonomia verde.

Nesse quadro de múltiplas crises, o conceito de “transformação” ganhou destaque (BRAND; WISSEN, 2017; GÖRG *et al.*, 2017), sendo tomado como um conceito guarda-chuva (BRAND; WISSEN, 2021) que se tornou um novo jargão nos debates sobre sustentabilidade (BLYTHE *et al.*, 2018). Assim como o conceito de desenvolvimento sustentável anteriormente, a referência a “transformações” articula-se com a abertura de um espaço político e estratégico para o enfrentamento das múltiplas crises (BRAND; WISSEN, 2021). Sendo atrativo justamente por sua semântica radical (BRAND, 2016), que faz referência deliberada à expressão usada por Karl Polanyi no título de sua obra clássica (POLANYI, 1944) – ainda que sob sentidos diversos do empregado pelo autor –, o termo foi mobilizado em uma série de relatórios (EUROPEAN COMMISSION, 2011; UNEP, 2011; WBGU,

2011) para expressar um certo descontentamento com o funcionamento de instituições estabelecidas e condições econômicas.

Essa mudança semântica capitaneada pelo “debate da transformação” também propagou-se para além da academia e dos *policy papers*, permeando a estrutura do Estado como, por exemplo, nas novas nomenclaturas de ministérios governamentais dedicados às temáticas ambientais, como o Ministère de la Transition écologique francês,⁷ o Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico espanhol⁸ e o Ministero della Transizione Ecologica italiano.⁹

Nesse sentido, importa reconhecer a força desse discurso que identifica a insuficiência de políticas incrementais e clama por transformações mais amplas, em linha com as análises que apontam que melhorias incrementais podem sorrateiramente conduzir a uma complacência perigosa (SJÅFJELL; RICHARDSON, 2015b). Não obstante, é preciso não perder de vista que há uma relevante indefinição do conceito de “transformação” (NALAU; HANDMER, 2015): o diagnóstico comum quanto à crise ecológica e a necessidade de uma mudança sistêmica tende a ocultar diferenças nos prognósticos e nas estratégias – que refletem justamente interesses diferentes (BRAND, 2016; BLÜHDORN *et al.*, 2018) –, e é nesse campo em que se desdobram as atuais disputas sobre os termos dessa transformação.

Nesse sentido, valendo-se do aparato teórico da escola da regulação francesa, Brand, Görg e Wissen (2020) apontam que as disputas podem levar a diferentes caminhos, que os autores definem em três tipos de transformação. Um primeiro tipo seria a continuação da implementação de mudanças incrementais. Nesse cenário, sem alterar substantivamente os modos de produção e consumo, os potenciais ajustes acomodariam as tensões existentes em torno da crise climática e ecológica. Em contraste, um segundo tipo de transformação daria lugar a reestruturações mais profundas do modo de produção capitalista, com a mudança nos estilos de vida, nas tecnologias e nas formas de governança. Nesse caso, que constitui uma reação a crises mais profundas, há a emergência de uma nova fase do desenvolvimento do capitalismo (i.e. um novo “modo de desenvolvimento”, na linguagem da escola da regulação). Por fim, o terceiro tipo de transformação articularia mudanças para um cenário pós-capitalista. Qual desses caminhos se realizará é, segundo os autores, “uma questão de lutas sociais”¹⁰ (BRAND; GÖRG; WISSEN, 2020, p.

⁷ Cf. <https://www.ecologie.gouv.fr>.

⁸ Cf. <https://www.miteco.gob.es/es/>.

⁹ Cf. <https://www.mite.gov.it/comunicati/nasce-il-ministero-della-transizione-ecologica>.

¹⁰ Tradução livre de “a question of social struggles”.

167). Conforme se argumenta, essa perspectiva teórica possibilita a observação e a análise das mudanças institucionais em curso.¹¹

De todo modo, a forma como é mobilizado o discurso sobre a transformação é relevante. Nesse sentido, alerta-se que um conceito de transformação que não incorpore uma análise realística das barreiras sistêmicas, “corre o risco de – involuntariamente – preparar o terreno político-epistêmico para um esverdeamento do capitalismo que possa garantir condições de vida aceitáveis em algumas regiões e para algumas partes da humanidade”¹² (BRAND, 2016, p. 27). Desse modo, é imperioso observar não apenas se há ou não mudanças em curso, mas também quais são a lógica, os valores subjacentes e os sentidos dessas mudanças (BRAND; WISSEN, 2021). A tipologia anteriormente referida serve de auxílio nessa tarefa.

Nesse sentido, é didática a análise dos discursos que ganharam força no contexto da pandemia de covid-19, intensificando os debates sobre uma transição verde. O contexto de uma nova crise econômica abriu caminho para a retomada das defesas de planos de recuperação verdes (MARQUES, 2020). Também se assiste a uma corrida para o alcance das metas de neutralidade de carbono com a profusão de compromissos políticos de *net zero* sendo veiculados por diferentes atores públicos e privados (UNFCCC, 2020). Especificamente quanto à agenda do setor privado, a ideia de tomar a pandemia como uma oportunidade para redefinir o capitalismo foi amplamente veiculada por uma coalização global de empresas “promovendo mudanças nos sistemas econômicos”.¹³ A iniciativa, intitulada *Imperative 21*, objetiva alterar a narrativa sobre o papel social das empresas e das finanças, sendo um dos pilares da coalização que a encabeçou a transformação das finanças para a gestão de riscos sistêmicos. De modo geral, as mudanças almejadas são sumarizadas na noção de um capitalismo de *stakeholders*, em conformidade com as propostas do Fórum Econômico Mundial (SCHWAB, 2020).

Esses exemplos ilustram como a ideia de uma “transformação socioecológica”, ou “transição verde”, pode ser apropriada por estratégias e interesses políticos bastante determinados. Por meio da construção ativa de um imaginário sobre qual deve ser o futuro sustentável desejável (GÖRG *et al.*, 2017), o discurso sobre a transformação abarca uma importante dimensão normativa que não deve ser

¹¹ Para uma aplicação dessa abordagem teórica na análise da política industrial automotiva europeia, ver PICHLER (2021).

¹² Tradução livre de “runs the danger – unintentionally – of preparing the epistemic-political terrain for a greening of capitalism that might safeguard acceptable living conditions in some regions and for some parts of humanity”.

¹³ Mais detalhes podem ser vistos na página institucional: <https://www.imperative21.co/about-the-network/>.

perdida de vista. Nesse plano, o futuro é objeto de disputa e os seus contornos são moldados pelas medidas que estão sendo desenhadas e implementadas no agora (RILLING, 2014). Por exemplo, a proeminência que o tema das cidades sustentáveis e inteligentes tem no debate sobre sustentabilidade revela escolhas bastante concretas sobre um futuro modo de vida urbano e tecnológico, que pode ocultar as relações entre campo e cidade (COLDING; BARTHEL, 2017). Do mesmo modo, a ênfase na criação de uma indústria de carros elétricos como forma de redução das emissões dos gases de efeito estufa pode precluir discussões mais amplas sobre a necessidade de promoção de modos de transporte alternativos (PICHLER *et al.*, 2021).

De todo modo, ressalta-se que esses movimentos renovados por uma redefinição das relações sociais com a natureza catalisaram diferentes processos em curso e, em particular, fortaleceram os impulsos para as finanças verdes. No cenário brasileiro recente, por exemplo, esses impulsos levaram a situações aparentemente paradoxais com a ascensão das finanças verdes caminhando lado a lado ao dismantelamento do tradicional aparato institucional de proteção ao meio ambiente (PROL *et al.*, 2020).

É nesse contexto atualizado – cujos contornos começam a se desenhar no pós-crise de 2008 e são catalisados pelo choque da pandemia de covid-19 – que, argumenta-se, as finanças verdes são alçadas a um discurso hegemônico e uma nova geração pode ser distinguida. Essa nova geração das finanças verdes apoia-se fortemente nos desenvolvimentos institucionais já atingidos nas gerações anteriores, mas está articulada em torno de uma ampla ambição política de promoção da transição verde e se estrutura mediante normatizações públicas, privadas e híbridas.

3.2. As Finanças no Contexto da Transição Verde

Inserida no novo cenário, a terceira geração das finanças verdes se beneficia de todos os desenvolvimentos anteriores, mas também se afirma como uma categoria significativamente mais ampla. Isto é, alçados ao discurso hegemônico e em linha com as ambições referidas anteriormente – de operar uma transformação socioecológica –, nessa nova etapa, os atores e os instrumentos são mais diversificados se comparados aos momentos anteriores. Conforme apontam Sachs *et al.* (2019, p. 1), “títulos verdes, bancos verdes, mercados de carbono, política fiscal, regulação bancária verde, ‘fintech’, fundos verdes comunitários”¹⁴ são apenas alguns dos exemplos de mecanismos que hoje compõem a caixa de ferramentas

¹⁴ Tradução livre de “green bonds, green banks, carbon market instruments, fiscal policy, green central banking, ‘fintech’, community-based green funds”.

das finanças verdes. Nas propostas de promoção da transição verde, diferentes combinações dessas ferramentas são mobilizadas.

Nesse sentido, pode-se afirmar que a categoria das finanças verdes emancipa-se das práticas de SRI, de cujo cerne surgem as primeiras gerações (PEREZ, 2008), e passa também a designar um conjunto significativamente mais complexo de arranjos institucionais que se formam a partir do fortalecimento de interconexões entre regimes públicos e privados de governança (KARASSIN; PEREZ, 2018). Esse processo de expansão e complexificação do conteúdo da categoria pode ser visualizado a partir de duas principais perspectivas: uma interna à governança ambiental e a outra externa, a partir de setores corporativos e financeiros que passam a ocupar o espaço regulatório.

De um lado, parte substancial das transformações que desembocam na – agora ampliada – categoria de finanças verdes pode ser observada a partir dos desenvolvimentos internos da governança ambiental (GUNNINGHAM, 2009), com importantes alterações de mecanismos empregados e um crescente papel sendo atribuído aos instrumentos de mercados, à propriedade privada de recursos naturais e à autorregulação de atores privados. Esse processo, que implica a ampliação de uma lógica de precificação, é criticado pelo campo da ecologia política por promover a neoliberalização (CASTREE, 2008; BAKKER, 2015) e a financeirização da natureza (OUMA; JOHNSON; BIGGER, 2018) ou, por outro ângulo, a ambientalização das finanças (FURTADO, 2018).

De todo o modo, as transformações internas ao campo da governança ambiental, com a experimentação de novos arranjos, são justificadas teoricamente pela necessidade de fazer frente aos, cada vez mais complexos, problemas ambientais (GUNNINGHAM; HOLLEY, 2016), argumentando-se em favor de um “direito ambiental para o século XXI”, mais “eficiente” na promoção de inovações, as quais devem ir além do desenvolvimento tecnológico e também abarcar “mecanismos financeiros criativos” para a promoção dos objetivos da política ambiental (ESTY, 2017). Além disso, são também apontados os limites e fracassos de intervenções regulatórias *top-down* (PEREZ, 2009; 2011b).

O exemplo mais característico desse movimento é dado pela governança global do clima, cuja arquitetura incorporou, desde a sua gestação, instrumentos de mercado que formaram o campo das finanças climáticas e no qual a governança privada teve um destaque desde muito cedo (ABBOTT, 2012; BRACKING; LEFFEL, 2021). Quanto às finanças climáticas, cabe apontar que foram, inicialmente, mais circunscritas aos mecanismos de flexibilização previstos no Protocolo de Quioto e aos fluxos monetários dos países desenvolvidos aos países em desenvolvimento

para a implementação de projetos de mitigação e adaptação – ainda que haja uma dificuldade de definição da categoria (VENUGOPAL; PATEL, 2013). Havia, desse modo, uma marcada distinção com relação às práticas descritas por Perez (2008) a respeito das primeiras gerações das finanças verdes. No entanto, os desenvolvimentos observados na arena climática alteraram esse cenário, com uma aproximação e mesmo sobreposição das categorias de finanças verdes e finanças climáticas (AIZAWA, 2016).

Para isso contribuíram alguns desdobramentos relacionados ao financiamento climático. Com o diagnóstico da insuficiência de fundos públicos para o alcance das metas climáticas negociadas no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês), o objetivo passou a ser de mobilização de capital privado. Como mencionado na introdução, o próprio Acordo de Paris estabelece a finalidade de “[t]ornar os fluxos financeiros compatíveis com uma trajetória rumo a um desenvolvimento de baixa emissão de gases de efeito estufa e resiliente à mudança do clima” (Artigo 2, 1 (c)). Esse objetivo pode ser relacionado com uma mudança na atuação de fundos que operam no âmbito da UNFCCC, como o Green Climate Fund e a Global Environmental Facility, que passaram a promover formas de *blended finance* (GCF, 2021; BRACKING; LEFFEL, 2021), fomentando diferentes instrumentos e meios para a promoção das finanças privadas com objetivos climáticos.

Essa reorientação da agenda do financiamento climático é vista como parte de um processo mais amplo de emergência de um novo paradigma de desenvolvimento, que reenquadra o antigo Consenso de Washington na linguagem dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (GABOR, 2021). Denominado de Consenso de Wall Street por Gabor (2021), esse novo paradigma identifica as finanças globais como um parceiro central para a promoção do desenvolvimento e reserva ao Estado a função de minimizar os riscos (de demanda, políticos e regulatórios) para os investimentos necessários, criando classes de ativos atrativos para investidores institucionais globais. Conforme retrata a autora, a concepção de “*development as de-risking*” restringe o espaço de atuação do Estado para a promoção de uma transição justa para uma economia de baixo carbono (GABOR, 2021).

Por ora, aponta-se que, com a adoção explícita dessa nova estratégia de financiamento climático, a centralidade dos mercados de carbono na governança do clima (ABBOTT, 2012) é transformada, com a crescente importância de outros instrumentos privados para o preenchimento do mencionado “*gap* de financiamento”. Com isso, reforça-se um deslocamento do próprio critério de identificação das finanças climáticas da origem dos instrumentos para o seu propósito final.

Dito de outro modo, as finanças climáticas passam a denotar explicitamente diferentes instrumentos privados – e seus respectivos aparatos de governança – que incorporam, em algum grau, objetivos de mitigação e adaptação. De acordo com essa lógica, em que é determinante o propósito final, as finanças climáticas são compreendidas como um subconjunto das finanças verdes, dado que estas também envolvem outros objetivos ambientais, como conservação da biodiversidade e prevenção da poluição, por exemplo (ICMA, 2020).

Nessa perspectiva, importa apontar ainda que a arquitetura da governança climática – e seus instrumentos econômicos – exerce uma influência considerável em outros âmbitos da governança ambiental. Por exemplo, negociações para a adoção de mecanismos similares para a proteção da biodiversidade vêm sendo feitas no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica (HACHE, 2020). A lógica subjacente a esses arranjos, conforme acenado, é uma de crescente precificação da natureza, e ela é condensada no conceito de “Pagamentos por Serviços Ambientais” (PSA) – instrumento recém-disciplinado na esfera federal no Brasil pela Lei n.º 14.119/2021.

Conforme argumenta Packer (2011), a linguagem dos PSA representaria uma reestruturação da política ambiental para regulamentar a transição verde. Desse modo, entende-se que a caracterização da natureza como provedora de serviços constitui uma importante mudança conceitual, que implica uma visão utilitarista e antropocêntrica, possibilitando os arranjos em que mercados e investimentos se tornam centrais para as políticas de conservação (HACHE, 2019; FURTADO, 2018).

Não obstante, sob o argumento dos limites intrínsecos dos instrumentos de comando e controle, as modalidades de PSA ganham centralidade como instrumentos da política ambiental, como forma de fornecer incentivos econômicos para a conservação da natureza. Assim, para além dos mecanismos específicos do regime jurídico das mudanças climáticas, a lógica do PSA é mobilizada para outros propósitos ambientais, como a proteção da biodiversidade, a proteção de bacias hidrográficas e a proteção da beleza cênica (WUNDER, 2007). Com isso, é possível também identificar outros instrumentos que vêm a compor a ampla categoria das finanças verdes e que implicam em transformações na própria lógica das políticas ambientais em diferentes setores.

Com esse movimento da arquitetura das políticas ambientais, referido em suas linhas gerais, há uma progressiva abertura de espaço para que arranjos alternativos ocupem o espaço regulatório de governança da natureza, com crescente importância da “autoridade privada” emanada de atores não estatais (GREEN; AULD, 2017) e, cada vez mais, de atores financeiros (BRACKING; LEFFEL,

2021). Assim, a outra perspectiva desse processo aqui mencionado é, justamente, a progressiva consolidação e evolução institucional dos mecanismos externos ao tradicional espaço da governança ambiental, como é o caso das práticas de governança ambiental privada (PEREZ, 2011a; 2013), da qual fazem parte as primeiras duas gerações das finanças verdes descritas anteriormente.

Nesse sentido, tratando das finanças verdes e em linha com as justificativas teóricas das transformações da governança ambiental, Perez (2008) apontou para as possíveis vantagens de se conjugar, sob um mesmo aparato institucional, a expertise financeira e a capacidade de geração de normas, em conformidade com a tese do direito reflexivo. Conforme argumenta o autor, esses arranjos instauram uma estrutura regulatória mais responsiva, além de contornar os desafios da política global e as dificuldades de se conceber acordos transnacionais (PEREZ, 2008).

No entanto, esse espaço regulatório – que se expande ainda mais com o imperativo de uma transição verde – não é apenas preenchido com práticas emergentes do mercado e de atores privados. Conforme acenado, no contexto da transição, há uma renovada convocação do Estado para a mobilização de seu aparato institucional em prol dos objetivos “verdes”. Mas isso se dá não necessariamente pela via tradicional da política ambiental. Nesse sentido, vale mencionar a relevante atuação dos Bancos Centrais nessa nova geração das finanças verdes. Com o reconhecimento dos riscos sistêmicos representados por aspectos da crise ecológica (BOLTON *et al.*, 2020), intensifica-se a atividade regulatória nessa seara para a prevenção de possíveis choques financeiros decorrentes de impactos ambientais, bem como as propostas de atuação promotora de investimentos verdes (GIOVANARDI *et al.*, 2021). Nesse sentido, menciona-se a Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial Systems (NGFS), como importante locus de difusão das inovações regulatórias ao redor do mundo, incorporando os Bancos Centrais nacionais como novos agregados ao universo das finanças verdes.

Cada um desses diferentes caminhos que se fundem no que se está chamando de “terceira geração” das finanças verdes tem suas próprias especificidades e desdobramentos, bem como mobilizam diferentes questões, sendo os processos descritos infinitamente mais complexos e nuançados do que a sua breve sumariação permite transparecer. De qualquer forma, de maneira abrangente, é possível argumentar que, sob o novo cenário, os diferentes instrumentos mencionados são articulados em torno do objetivo político da “transição verde”, sendo este o pano de fundo de sua legitimação. Com isso em vista, diferentes setores da governança ambiental são postos sob foco (com destaque para o regime climático) e condensados na ideia de transformar as relações entre sociedade e natureza.

Em termos institucionais, pode-se apontar a maior imbricação entre regimes de governança públicos e privados (KARASSIN; PEREZ, 2018). Se a passagem da primeira para a segunda geração das finanças verdes foi marcada pela emergência de polos de governança que representaram uma maior coordenação das práticas de autorregulação, na passagem da segunda para a terceira as interações entre aqueles (e os novos) polos de governança privada e os regimes públicos se intensificam, com a hibridização do sistema de governança ambiental (KARASSIN; PEREZ, 2018), ao lado de sua financeirização, tudo sob o manto do discurso hegemônico da transição verde. Desse modo, unificam-se, em arranjos institucionais complexos, instrumentos criados pelo mercado e instrumentos desenhados por reguladores públicos.

Tem-se como um exemplo simbólico desse desenvolvimento o caso dos títulos verdes (*green bonds*), frutos de uma inovação do mercado (JONES *et al.*, 2020). Esse instrumento financeiro é apontado como uma solução para dificuldades enfrentadas pelos mecanismos de SRI de *screening* e *shareholder activism* (PARK, 2018), mas progressivamente são também incorporados como meio para o alcance das metas do Acordo de Paris (UN, 2016; HEINE *et al.*, 2019). Os títulos verdes podem ser emitidos por atores públicos e privados e seu aparato de governança predominantemente privado consolidou alguns polos de governança (PARK, 2018) – cujos critérios foram determinantes para a sua difusão e crescimento do mercado (PERKINS, 2021) – que vêm sendo adotados por diferentes atores públicos e/ou os influenciando (KAWABATA, 2020).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS: FINANÇAS VERDES COMO MOTOR DA HEGEMÔNICA TRANSIÇÃO?

Conforme apontado, o objetivo das primeiras duas gerações das finanças verdes, no centro das práticas de SRI, era de promover a responsabilidade ambiental das empresas, sendo a capacidade de mobilização de práticas de responsabilidade social corporativa parte de sua justificativa. Como visto, os resultados alcançados na primeira geração não se mostraram muito promissores como alternativa regulatória, ainda que alguns casos de sucesso tenham sido amplamente divulgados. No entanto, a partir daquele universo, emergiram desdobramentos institucionais relevantes que marcaram a passagem da primeira para a segunda geração, tendo esta também alcançado resultados de difícil avaliação. Na terceira geração, o objetivo é significativamente mais ambicioso: sendo parte de um discurso hegemônico, as finanças verdes inserem-se em um projeto de redefinição das relações entre sociedade e natureza.

De modo geral, pode-se apontar que a maior parte das iniciativas de “transição verde” pode ser entendida como baseada no compromisso de superar o “capitalismo fóssil” por meio da descarbonização da economia (BRAND; GÖRG; WISSEN, 2020). Trata-se, assim, de engendrar transformações institucionais que redefinem os propósitos empresariais (SJÅFJELL, 2018), instituindo uma *Corporate Climate Responsibility* (WEBER; HÖSLI, 2021) e, no limite, institucionalizar um ciclo de acumulação verde (DAFERMOS; GABOR; MICHELL, 2020), ou, em outros termos, uma nova formação social denominada capitalismo verde (BRAND; WISSEN, 2018).

Gabor (2021) aponta para dois arranjos institucionais que se apresentam como alternativas para a condução dessa transição. Em cada um deles, diferentes papéis são atribuídos ao Estado, ao setor privado, à sociedade civil e, também, às finanças. No primeiro, é o Estado a conduzir o processo, mediando a relação com a captação de recursos para o seu financiamento. No segundo arranjo, o processo é liderado diretamente pelas finanças (privadas), cabendo ao Estado um papel secundário de facilitador. Conforme apontado, a autora denomina esse segundo arranjo de Consenso de Wall Street, sendo uma estratégia de reorientação dos mecanismos do Estado para garantir a continuidade da ordem política do capitalismo financeiro, para a qual os movimentos de justiça climática representam uma ameaça (GABOR, 2021).

A atual configuração das finanças verdes, conforme se buscou descrever, aparenta estar mais próxima da segunda alternativa, com substancial espaço sendo atribuído a atores privados dentro da sua governança. Em que medida está apta a contribuir para a efetiva transição é uma importante questão ainda a ser enfrentada. Articular resposta a ela é atividade que depende de variadas incursões que extrapolam o objetivo da análise aqui empreendida. Acredita-se, contudo, que ela se beneficia do reconhecimento, aqui apresentado, de que a categoria das finanças verdes, em sua terceira geração, está submersa no discurso hegemônico da transição verde e é dotada de complexidade normativa que articula manifestações públicas, privadas e híbridas, que nem sempre coincidem em seus propósitos ou compartilham de possíveis efeitos benéficos.

Da mesma forma, espera-se que a conscientização sobre as características que marcam esse novo momento das finanças verdes, em termos de construção institucional, normativa e de governança, possa lançar luz sobre as diferentes facetas da complexidade que, no momento atual, envolve a matéria, contribuindo para o esclarecimento tanto da potencialidade quanto dos limites de seus instrumentos e arranjos.

5. REFERÊNCIAS

ABBOTT, Kenneth W. The Transnational Regime Complex for Climate Change. **Environment and Planning C: Government and Policy**, v. 30, n. 4, p. 571-590, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1068/c11127>.

AIZAWA, Motoko. **Green Finance and Climate Finance**. [S. l.]: Heinrich Böll Stiftung, 2016. Disponível em: <https://www.boell.de/en/2016/11/30/green-finance-and-climate-finance>.

BAKKER, Karen. Neoliberalization of Nature. In: PERREAULT, Tom; BRIDGE, Gavin; MCCARTHY, James. (eds.) **The Routledge Handbook of Political Ecology**. London/New York: Routledge, p. 446-456, 2015.

BARBIER, Edward. How Is the Global Green New Deal Going?. **Nature**, v. 464, n. 8, p. 832-833, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/464832a>.

BLYTHE, Jessica *et al.* The dark Side of Transformation: Latent risks in contemporary sustainability discourse. **Antipode**, v. 50, n. 5, p. 1206-1223, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/anti.12405>.

BOLTON, Patrick *et al.* **The Green Swan**: Central banking and financial stability in the age of climate change. [S. l.]: 2020. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/othp31.pdf>.

BRAND, Ulrich. “Transformation” as a New Critical Orthodoxy: The strategic use of the term “transformation” does not prevent multiple crises. **GAIA**, v. 25, n. 1, p. 23-27, 2016.

BRAND, Ulrich, GÖRG, Christoph; WISSEN, Markus. Overcoming Neoliberal Globalization: Social-ecological transformation from a Polanyian perspective and beyond. **Globalizations**, v. 17, n. 1, p. 161-176, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14747731.2019.1644708>.

BRAND, Ulrich; WISSEN, Markus. **The Limits to Capitalist Nature**: Theorizing and overcoming the imperial mode of living. London/New York: Rowman & Littlefield, 2018.

BRAND, Ulrich; WISSEN, Markus. **The Imperial Mode of Living**: Everyday life and the ecological crisis of capitalism. London: Verso, 2021.

BRUNER, Christopher M. The Enduring Ambivalence of Corporate Law. **Alabama Law Review**, v. 59, n. 5, p. 1385-1449, 2007/2008.

CASTREE, Noel. Neoliberalising Nature: The logics of deregulation and reregulation. **Environment and Planning A: Economy and Space**, v. 40, n. 1, p. 131-152, 2008.

CBI – CLIMATE BONDS INITIATIVE. **Sustainable Debt**: Global state of the market 2020. [S. l.]: 2021. Disponível em: <https://www.climatebonds.net/resources/reports/sustainable-debt-global-state-market-2020>.

COLDING, Johan; BARTHEK, Stephan. An Urban Ecology Critique on the “Smart City” Model. **Journal of Cleaner Production**, v. 164, p. 95-101, 2017.

DAFERMOS, Yannis; GABOR, Daniela; MICHELL, Jo. Institutional Supercycles: An evolutionary macro-finance approach. **Rebuilding Macroeconomis**, Working Paper 15, 2020.

ESTY, Daniel C. Red lights to Green Lights: From 20th century environmental regulation to 21st century sustainability. **Environmental Law**, v. 47, n. 1, p. 1-80, 2017.

EUROPEAN COMMISSION. **Roadmap to a Resource Efficient Europe**. Communication from the commission to European Parliament, the Council, the European Social and Economic Committee and the Committee of the Regions. Brussels: 2011. Retrieved from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0571&from=EN>.

EUROPEAN COMMISSION. **The European Green Deal**. [S. l.]: 2019. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/european-green-deal-communication_en.pdf.

FURTADO, Fabrina. A Construção na Natureza e a Natureza da Construção: Políticas de incentivo aos serviços ambientais no Acre e no Mato Grosso. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 26, n. 1, p. 123-147, fev-maio 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.36920/esa-v26n1-6>.

GABOR, Daniela. The Wall Street Consensus. **Development and Change**, v. 52, n. 3, p. 429-459, 2021.

GARY, Susan N. Best Interest in the Long Term: Fiduciary duties and ESG integration. **University of Colorado Law Review**, v. 90, p. 731-802, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3149856>.

GIOVANARDI, Francesco *et al.* The Preferential Treatment of Green Bonds. ECONtribute Discussion Paper No. 098, 2021. Disponível em: https://www.econtribute.de/RePEc/ajk/ajkdps/ECONtribute_098_2021.pdf.

GÖRG, Christoph *et al.* Challenges for Social-Ecological Transformations: Contributions from social and political ecology. **Sustainability**, v. 9, n. 7, p. 1045, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su9071045>.

GREEN, Jessica; AULD, Graeme. Unbundling the Regime Complex: The effects of private authority. **Transnational Environmental Law**, v. 6, n. 2, p. 259-284, 2017. Disponível: <https://doi.org/10.1017/S2047102516000121>.

GCF – GREEN CLIMATE FUND 2021. GCF Means Business: How the world's largest climate fund works with the financial sector to drive global change. [S. l.]. 2021. Disponível em: <https://www.greenclimate.fund/document/gcf-means-business>.

GUNNINGHAM, Neil. Environmental Law, Regulation and Governance: Shifting architectures. **Journal of Environmental Law**, v. 21, n. 2, p. 179-212, 2009.

GUNNINGHAM, Neil; HOLLEY, Cameron. Next-generation Environmental Regulation: Law, regulation and governance. **Annual Review of Law and Social Science**, v. 12, p. 273-293, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1146/annurev-lawsocsci-110615-084651>.

HACHE, Frédéric. 50 Shades of Green: The fallacy of environmental markets, Part II. **Green Finance Observatory**, Policy Report, 2019. Disponível em: <https://greenfinanceobservatory.org/wp-content/uploads/2019/05/50-shades-biodiversity-final.pdf>.

HACHE, Frédéric. 50 Shades of Green – Sustainable Finance 2.0: The securitization of climate and biodiversity policies, Part III. **Green Finance Observatory**, Policy Report, 2020. Disponível em: https://greenfinanceobservatory.org/wp-content/uploads/2020/03/50-shades-part-III_v5.10.pdf.

HAIGH, Matthew; HAZELTON, James. Financial Markets: A tool for social responsibility?. **Journal of Business Ethics**, v. 52, p. 59-71, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000033107.22587.0b>.

HEINE, Dirk *et al.* Financing Low-Carbon Transitions Through Carbon Pricing and Green Bonds. Policy Research Working Paper 8991, **Work Bank Group**, 2019. Disponível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/808771566321852359/pdf/Financing-Low-Carbon-Transitions-through-Carbon-Pricing-and-Green-Bonds.pdf>.

HENDERSON, Gail E. Making Corporations Environmentally Sustainable: The limits of responsible investing. **German Law Journal**, v. 13, n. 12, p. 1412-1437, 2012. Disponível: <https://doi.org/10.1017/S2071832200017922>.

ICMA – INTERNATIONAL CAPITAL MARKET ASSOCIATION. **Sustainable Finance: High Level Definitions**. May 2020. Disponível em: https://we-docs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/10603/definitions_concept.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

JONES, Ryan *et al.* Treating Ecological Deficit with Debt: The practical and political concerns with green bonds. **Geoforum**, v. 114, p. 49-58, 2020.

KAMIJYO, Miki. The “Equator Principles”: Improved social responsibility in the private finance sector. **Sustainable Development Law & Policy**, v. 4, n. 2, p. 35-39, 2004.

KARASSIN, Orr; PEREZ, Oren. Shifting Between Public and Private: The reconfiguration of global environmental regulation. **Indiana Journal of Global Legal Studies**, v. 25, n. 1, p. 97-129, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.2979/indjglolegstu.25.1.0097>.

KAWABATA, Toyo. Private Governance Schemes for Green Bond Standard: Influence on public authorities’ policy making. **Green Finance**, v. 2, n. 1, p. 35-54, 2020.

MARQUES, Pedro Romero. As Propostas Internacionais para um *Green New Deal*: Pautando a transição para uma economia verde no Brasil pós-pandemia. Nota de Política Econômica n.º 003, **MADE/USP**, 2020. Disponível em: https://madeusp.com.br/wp-content/uploads/2020/11/npe003_pdfv1.pdf.

OUMA, Stefan; JOHSON, Leigh; BIGGER, Patrick. Rethinking the Financialization of ‘Nature’. **Environment and Planning A: Economy and Space**, v. 50, n. 3, p. 500-511, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0308518X18755748>.

PACKER, Larissa. Pagamento por “Serviços Ambientais” e Flexibilização do Código Florestal para um Capitalismo “Verde”. **Terra de Direitos**, 2011. Disponível em: <https://terradedireitos.org.br/uploads/arquivos/Analise-PSA-CODIGO-Florestal-e-TEEB-Terra-de-direitos.pdf>.

PAN, Peter G.; MARDFIN, Jean Kadooka. **Socially Responsible Investing**. Report No. 6. Honolulu: Legislative Reference Bureau, 2011.

PARK, Stephen K. Investors as Regulators: Green bonds and the governance challenges of the sustainable finance revolution. **Stanford Journal of International Law**, v. 54, n. 1, p. 1-47, 2018.

PICHLER, Melanie *et al.* EU Industrial Policy: Between modernization and transformation of the automotive industry. **Environmental Innovation and**

Societal Transitions, v. 38, p. 140-152, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2020.12.002>.

PEREZ, Oren. The New Universe of Green Finance: From self-regulation to multi-polar governance. *In*: DILLING, Olaf; HERBERG, Martin; WINTER, Gerd. (eds.) **Responsible Business: Self-Governance and law in transnational economic transactions**. London: Hart Publishing, p. 151-180, 2008. (Oñati International Series in Law and Society.).

PEREZ, Oren. Regulation as the Art of Intuitive Judgement: A critique of the economic approach to environmental regulation. **International Journal of Law in Context**, v. 4, n.4, p. 291-313, 2009.

PEREZ, Oren. Private Environmental Governance as Ensemble Regulation: A critical exploration of sustainability indexes and the new ensemble politics. **Theoretical Inquiries in Law**, v. 12, n. 2, p. 543-579, 2011a.

PEREZ, Oren. Responsive Regulation and Second-Order Reflexivity: On the limits of regulatory intervention. **UBC Law Review**, v. 44, n. 3, p. 743-778, 2011b.

PEREZ, Oren. International Environmental Law as a Field of Multi-Polar Governance: The case of private transnational governance. **Santa Clara Journal of International Law**, v. 10, n. 2, p. 285-296, 2013.

PEREZ, Oren. The Green Economy Paradox: A critical inquiry into sustainability indexes. **Minnesota Journal of Law, Science and Technology**, v. 17, n. 1, p. 153-220, 2016.

PERKINS, Richard. Governing for Growth: Standards, emergent markets, and the lenient zone of qualification for green bonds. **Annals of the American Association of Geographers**, v. 111, n. 7, p. 2044-2061, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/24694452.2021.1874866>.

PINA, Rute. Entenda como um grupo de ativistas compra ações da Vale para denunciar a mineradora. **Brasil de Fato**, 2019. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2019/01/31/entenda-como-um-grupo-de-ativistas-compra-a-coes-da-vale-para-denunciar-a-companhia/>. Acesso em 24 jun. 2019.

POLANYI, Karl. **The Great Transformation**. New York, Toronto: Farrar & Rinehart, 1944.

PROL, Flávio *et al.* Finanzas Verdes y Hundimiento de la Regulación Ambiental al Servicio de la Extrema Derecha en Brasil. **Ecología Política**, v. 59, p. 57-66, 2020.

RICHARDSON, Benjamin J. The Equator Principles: The voluntary approach to environmentally sustainable finance. **European Environmental Law Review**, v. 14, n. 11, p. 280-290, 2005.

RICHARDSON, Benjamin J. **Socially Responsible Investment Law: Regulating the unseen polluters**. [S. l.]: Oxford University Press, 2008.

RICHARDSON, Benjamin J. The Evolving Marketscape of Climate Finance. **Climate Law**, v. 4, p. 94-106, 2014.

RICHARDSON, Benjamin J. Financial Markets and Socially Responsible Investing. *In*: SJÅFJELL, Beate; RICHARDSON, Benjamin. J. (eds.). **Company Law and Sustainability: Legal barriers and opportunities**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 226-273, 2015.

RICHARDSON, Benjamin J; SJÅFJELL, Beate. Capitalism, the Sustainability Crisis, and the Limitations of Current Business Governance. *In*: SJÅFJELL, Beate; RICHARDSON, Benjamin. J. (eds.). **Company Law and Sustainability: Legal barriers and opportunities**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 1-34, 2015a.

RICHARDSON, Benjamin J; SJÅFJELL, Beate. The future of company law and sustainability. *In* SJÅFJELL, Beate; RICHARDSON, Benjamin. J. (eds.). **Company Law and Sustainability: Legal barriers and opportunities**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 312-340, 2015b.

SACHS, Jeffrey D. *et al.* Why Is Green Finance Important?. **ADB Working Paper 917**, Tokyo: Asian Development Bank Institute, 2019. Disponível em: <https://www.adb.org/publications/why-green-finance-important>.

RILLING, Rainer. Transformation als Futuring. *In*: BRIE, Michael. (ed.), **Futuring. Perspektiven der Transformation im Kapitalismus und über ihn hinaus**. Münster: Westfälisches Dampfboot, p. 12-48. 2014.

SCHOLTENS, Bert. Finance as a Driver of Corporate Social Responsibility. **Journal of Business Ethics**, v. 68, p. 19-33, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9037-1>.

SCHWAB, Klaus. Now Is the Time for a ‘Great Reset’. **World Economic Forum**, Jun. 03, 2020. Disponível em: <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/now-is-the-time-for-a-great-reset/>.

SEGRS, Grace. Green New Deal advocates see imprint on Biden’s climate agenda. **CBS News**, May 13, 2021. Disponível em: <https://www.cbsnews.com/news/green-new-deal-influence-american-jobs-plan/>.

SHISHLOV, Igor; NICOL, Morgane, COCHRAN, Ian. Environmental Integrity of Green Bonds: Stakes, status and next steps. **Institute for Climate Economics**, 2018. Disponível em: <https://www.i4ce.org/download/environmental-integrity-of-green-bonds/>.

SJÅFJELL, Beate. Redefining the Corporation for a Sustainable New Economy. **Journal of Law and Society**, v. 45, n. 1, p. 29-45, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/jols.12077>.

SJÅFJELL, Beate; NILSEN, Heidi Rapp; RICHARDSON, Benjamin J. Investing in Sustainability or Feeding on Stranded Assets? The Norwegian government pension fund global. **Wake Forest Law Review**, v. 52, n. 4, p. 949-979, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2988816>.

SPARKES, Russel; COWTON, Christopher J. The Maturing of Socially Responsible Investment: A review of the developing link with Corporate Social Responsibility. **Journal of Business Ethics**, v. 52, p. 45-57, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000033106.43260.99>.

TAYLOR, Robert. How New Is Socially Responsible Investment. **Business Ethics: A European Review**, v. 9, n. 3, p. 174-179, 2000.

UNEP – UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Global Green New Deal: Policy Brief March 2009**. [S. l.]: 2009. Disponível em: <https://www.unep.org/resources/report/global-green-new-deal-policy-brief-march-2009>.

UNEP – UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Towards a Green Economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication – A synthesis for policymakers**. [S. l.]: 2011. Disponível em: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER_synthesis_en.pdf.

UNEP – UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **The Financial System We Need: From momentum to transformation**. 2. ed., [S. l.]: 2016. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/20716/The_Financial_System_We_Need_From_Momentum_to_Transformation.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

UN – UNITED NATIONS. Green Bonds: A low carbon economy driver after COP21. **United Nations Climate Change**, [S. l.]: Jul. 11, 2016. Disponível em: <https://unfccc.int/news/green-bonds-a-low-carbon-economy-driver-after-cop21>.

UNFCCC – UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. **Cities, Regions and Businesses Race to Zero Emissions**. [S. l.]: Jun. 5, 2020. Disponível em: <https://unfccc.int/news/cities-regions-and-businesses-race-to-zero-emissions>.

UNITED STATES. US Congress. Resolution 109, Feb. 12, 2019. Recognizing the duty of the Federal Government to create a Green New Deal. [S. I.]: 2019. Disponível em: <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-resolution/109/text>.

VENUGOPAL, Shally; PATEL, Shilpa. Why is Climate Finance So Hard to Define?, **WRI**, April 8, 2013. Disponível em https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/10603/definitions_concept.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

WEBER, Rolf H.; HÖSLI, Andreas. Corporate Climate Responsibility – The rise of a new governance issue. **sui generis**, p. 83-92, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.21257/sg.171>.

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen. **World in Transition: A social contract for sustainability**. Flagship Report. Berlin, 2011. Disponível em: https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2011/pdf/wbgu_jg2011_en.pdf.

WUNDER, Sven. The Efficiency of Payments for Environmental Services in Tropical Conservation. **Conservation Biology**, v. 21, n. 1, p. 48-58, 2007.



Produzido no âmbito do projeto de pesquisa internacional “*Green Finance and the Transformation of rural property in Brazil: building new empirical and theoretical knowledge*”, este livro reúne análises críticas sobre os potenciais (assim como sobre os limites) das chamadas “finanças verdes” - instrumentos financeiros que carregam a promessa de gerarem benefícios ambientais. Com foco no Brasil, os capítulos, escritos por autores e autoras que se dedicam ao tema, articulam conhecimentos e metodologias de diferentes áreas, como o direito, a economia política, a geografia, as relações internacionais e a sociologia. Essas contribuições, que têm início com a pergunta “o que é verde?” quando se trata de financiamento de projetos, despertam importantes e imprescindíveis reflexões sobre os desafios de se financiar a transição a uma economia ambientalmente sustentável e, ao mesmo tempo, socialmente justa.



openaccess.blucher.com.br

Blucher Open Access