

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA HUMANA**

TALITA AMARAL SANCHES FERREIRA

**Produção fictícia da natureza:
o fetichismo do carbono**

(versão corrigida)

**São Paulo
2019**

TALITA AMARAL SANCHES FERREIRA

**Produção fictícia da natureza:
o fetichismo do carbono**

(versão corrigida)

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Geografia Humana

Área de Concentração: Geografia Humana

Orientador: Prof. Dr. Anselmo Alfredo

**São Paulo
2019**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

FF383p Ferreira, Talita Amaral Sanches
 Produção fictícia da natureza: o fetichismo do
 carbono / Talita Amaral Sanches Ferreira ;
 orientador Anselmo Alfredo. - São Paulo, 2019.
 118 f.

 Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Filosofia,
 Letras e Ciências Humanas da Universidade de São
 Paulo. Departamento de Geografia. Área de
 concentração: Geografia Humana.

 1. GEOGRAFIA ECONÔMICA. 2. CRISE FINANCEIRA. 3.
 ECONOMIA MARXISTA. I. Alfredo, Anselmo, orient. II.
 Titulo.



ENTREGA DO EXEMPLAR CORRIGIDO DA DISSERTAÇÃO/TESE

Termo de Ciência e Concordância do (a) orientador (a)

Nome do (a) aluno (a): Galito Amarel Sanchez Ferreira

Data da defesa: 09 / 12 / 19

Nome do Prof. (a) orientador (a): Consuelmo Alfredo

Nos termos da legislação vigente, declaro **ESTAR CIENTE** do conteúdo deste **EXEMPLAR CORRIGIDO** elaborado em atenção às sugestões dos membros da comissão Julgadora na sessão de defesa do trabalho, manifestando-me **plenamente favorável** ao seu encaminhamento e publicação no **Portal Digital de Teses da USP**.

São Paulo, 08 / 03 / 20



(Assinatura do (a) orientador (a))

FERREIRA, T. A. S. Produção fictícia da natureza: o fetichismo do carbono.
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana
da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de Mestre em Geografia Humana.

Orientador: Prof. Dr. Anselmo Alfredo

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a). _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof(a). Dr(a). _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof(a). Dr(a). _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof(a). Dr(a). _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Escrever os agradecimentos não é uma tarefa fácil, pois felizmente tive a oportunidade de conviver com pessoas maravilhosas ao longo de minha vida, espero poder expressar a imensa gratidão que sinto.

Primeiramente, agradeço à minha mãe Angélica, por ter sido tão paciente, atenciosa e amorosa durante toda a minha vida e especialmente neste período de conclusão do curso. Ela me incentivou, me encorajou e confiou em minhas decisões, me possibilitando realizar esta dissertação no meu ritmo, com todas as crises intelectuais e existenciais que uma longa reflexão permite. Durante toda a minha vida minha mãe foi o meu pilar, tenho certeza que tudo o que sou eu devo a ela, inclusive o meu interesse pelas Ciências Humanas e pela Geografia.

Agradeço à minha avó Idalina, por quem sinto uma imensa admiração, ela foi professora durante grande parte de sua vida e ela sempre me incentivou a estudar e a me aprimorar. Ela sempre foi muito amorosa comigo e sempre demonstrou confiança e orgulho de mim, fazendo com que eu me sentisse amada e respeitada.

Agradeço às minhas amadas irmãs Ana Paula, Paula e Tati, eu como irmã mais nova tive a sorte de tê-las como referências. Posso afirmar com muita felicidade e orgulho que considero as minhas irmãs pessoas inteligentes, reflexivas, justas e admiráveis, que vivem intensamente de acordo com seus sentimentos e convicções. Elas também estudaram Ciências Humanas e sempre foi muito significativo e reconfortante poder compartilhar minhas reflexões com elas.

Agradeço ao meu pai Paulo que sempre foi muito amoroso comigo e sempre respeitou minhas escolhas. Ele sempre me apoiou e me incentivou a estudar, fazendo o que estava ao alcance dele para eu poder realizar meus objetivos.

Agradeço ao Prof. Dr. Anselmo Alfredo que me orientou neste trabalho e que possui grande importância no meu desenvolvimento acadêmico, ele me apresentou uma rica bibliografia que possibilitou a realização deste trabalho. Agradeço à Amélia Luisa Damiani e à Ana Cristina Mota Silva, por terem contribuído imensamente com minha trajetória acadêmica, desde a elaboração do meu Trabalho de Graduação Individual em 2013.

Agradeço imensamente a amizade e a cumplicidade de mulheres fascinantes que tive a honra de conhecer na faculdade e com as quais tenho o privilégio de conviver, são elas: Clariana, Jóyce, Mariana Vicente, Samanta, Sibeles e Talita B. Com vocês compartilhei

reflexões e vivências que não se encerraram nos muros da universidade, juntas partilhamos nossa formação intelectual e pessoal. Eu sinceramente desejo conviver com vocês por toda a minha vida.

Também agradeço a presença e amizade dos meus queridos amigos André Fontes, Anderson Pereira dos Santos, Anselmo Barreto, Rinaldo Gomes Pinho e Lucas.

Agradeço ao meu amado Walid, por toda paciência, carinho e respeito nas mais diversas situações que vivenciamos juntos. Ele contribuiu imensamente na realização deste trabalho, em diversos momentos ele me fez questionamentos e apontamentos importantes que me levaram à reflexão, tudo o que eu refletia compartilhava com ele que sempre tinha algo brilhante para me falar, espero que este seja o começo de uma vida de desafios e realizações ao seu lado.

Por derradeiro agradeço a todos os professores que contribuíram para a minha formação acadêmica ao longo da minha graduação.

(...) Rimo-nos, nas barracas de diversões, daqueles caricatos espelhos, que nos reduzem a mostrengos, esticados ou globosos. Mas, se só usamos os planos — e nas curvas de um bule tem-se sofrível espelho convexo, e numa colher brunida um côncavo razoável — deve-se a que primeiro a humanidade mirou-se nas superfícies de água quieta, lagoas, lameiros, fontes, delas aprendendo a fazer tais utensílios de metal ou cristal. Tirésias, contudo, já havia predito ao belo Narciso que ele viveria apenas enquanto a si mesmo não se visse... Sim, são para se ter medo, os espelhos.

Guimarães Rosa

RESUMO

FERREIRA, T. A. S. **Produção fictícia da natureza: o fetichismo do carbono**. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia, São Paulo, 2019.

Busca-se nesse trabalho, a análise crítica da economia política de cunho ambiental possível de ser apreendida a partir dos fundamentos econômicos da precificação de carbono, relacionando-os à necessidade de mobilização do mercado financeiro. Para tanto, são analisados importantes conceitos econômicos para a constituição da economia do clima, fundamentada nos pressupostos de um sistema climático em colapso e institucionalizada pelos acordos adotados pela Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC). A análise crítica dos instrumentos adotados pela Conferência das Partes da CQNUMC revela as necessidades do estabelecimento de mais uma forma de mobilização do capital financeiro. Nesse sentido, busca-se a apreensão do modo pelo qual continuamente contemplam-se essas necessidades, de modo a viabilizar o surgimento e consolidação de uma economia política desenvolvimentista e naturalizante. Nesse processo, que versa também sobre a necessidade do desenvolvimento das forças produtivas, busca-se forjar uma economia de baixo carbono por meio da mobilização do mercado financeiro – mobilizado de forma distinta pelo Protocolo de Quioto e pelo Acordo de Paris. Busca-se também a reflexão sobre os conceitos da economia política adotados pela economia do clima, tais quais a internalização dos custos do carbono e a equalização do custo marginal de abatimento de emissões de carbono equivalente por diferentes capitais individuais, visando a custo-efetividade da precificação de carbono. Esses conceitos revelam, portanto, o processo de naturalização das forças produtivas e da concorrência por meio da precificação do carbono. A partir da análise crítica do Protocolo de Quioto e do Acordo de Paris, em que o primeiro versa sobre a comercialização de reduções de emissões de gases de efeito estufa (GEE), busca-se apreender a razão do declínio das negociações de reduções de emissões no âmbito do Protocolo de Quioto, bem como a mudança estrutural preconizada pelo Acordo de Paris. Para compreendermos o movimento que engendrou esses acordos se faz necessária a análise crítica da lógica posta pelo capital a partir das necessidades do movimento de seu desenvolvimento que aprofunda e agudiza suas contradições, bem como a análise do estabelecimento das formas de consciência fetichistas que naturalizam essas mesmas contradições. Assim, a partir da análise fundamentada na teoria crítica do valor, a chamada economia do clima pode ser compreendida como aprofundamento crítico do capital sob a sombra legitimadora da economia política tanto como ciência, quanto como forma social naturalizada e naturalizante. E ainda sob essa sombra, universaliza-se a consciência religiosa e o sentimento de culpa que operam de acordo com o medo da morte social mobilizando a redenção pelo mercado via neutralização do carbono, como expressão do fetiche do carbono. É nesse sentido que devém necessária a crítica à economia política como possibilidade de crítica à economia do clima e de suas formas sociais, que se impõem como necessidade crítica da reprodução do capital.

Palavras-chave: economia do clima, precificação do carbono, fetichismo, crítica do valor

ABSTRACT

FERREIRA, T. A. S. **The fictitious production of nature: the carbon fetishism.** Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia, São Paulo, 2019.

In this paper the environmental political economy critical analysis's is searched, which can be perceived as from the economic fundamentals of carbon pricing, relating them to the need to mobilize the financial market. Therefore, important economic concepts to the conformation of the climate economy are analyzed, justified by the assumptions of a collapsed climate system and institutionalized through the agreements adopted by the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). The critical analysis of the instruments adopted by the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change reveals the need to the establishment of a way to the financial capital mobilization. In this sense, we seek to apprehend the way these needs are continually contemplated, enabling the emergence and consolidation of a developmentalist and naturalizing political economy. In this process, which also deals with the need for the development of the productive forces, it seeks to forge a low-carbon economy through the mobilization of the financial market - mobilized differently by the Kyoto Protocol and the Paris Agreement. It also seeks the reflection about the concepts of political economy adopted by the climate economy, such as the internalization of carbon social costs and the equalization of the marginal cost of abatement of carbon equivalent emissions by different individual capitals, aiming at the cost-effectiveness of carbon pricing. These concepts reveal, therefore, the naturalization process of the productive forces and the competition by means of the carbon pricing. As from the critical analysis of the Kyoto Protocol and the Paris Agreement, which the first deals with the commercialization of greenhouse gas (GHG) emission reductions, the aim is to understand the reason for the decline in emissions reductions negotiations under the Kyoto Protocol, as well as the structural change professed by the Paris Agreement. To understand the movement that engendered these agreements, the critical analysis of the capital's logic is required as from the needs of the movement of its development that deepens and intensifies its contradictions, as well as the analysis the establishment of fetishistic forms of consciousness that naturalize these same contradictions. Thus, as from the analysis based on the critical theory of value, the so-called climate economy can be understood as a critical deepening of the capital under the legitimizing shadow of political economy both as a science and as a naturalized and naturalizing social form. Under this shadow, the religious consciousness and the guilt, universalized, operates according to the fear of social death that mobilizes a redemption through the market by carbon neutralization, as an expression of the carbon fetishism. It's a redemption that mobilizes the carbon fetish. It is in this sense that a critique of political economy is necessary as a possibility of criticism of the climate economy and its social forms, which impose themselves as a critical necessity for the reproduction of the capital.

Keywords: climate economics, carbon pricing, fetishism, value critique

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa das iniciativas regionais, nacionais e subnacionais de precificação de carbono implementadas, programadas para implementação e sob consideração de implementação 93

LISTA DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1 - Custo marginal de abatimento de emissões de carbono equivalente</i>	<i>77</i>
<i>Gráfico 2 - Precificação por tributação.....</i>	<i>80</i>
<i>Gráfico 3 - Precificação por comércio de emissões (estabelecimento do Cap)</i>	<i>81</i>
<i>Gráfico 4 - Precificação por comércio de emissões (ajuste do preço pelo mercado após o estabelecimento do Cap).....</i>	<i>82</i>

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 - Potencial de Aquecimento Global.....</i>	<i>60</i>
--	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAU – *Assigned Amount Units*

ABIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química

AR – *Assessment Report*

CDP– *Carbon Disclosure Project*

CEBDS - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável

CER - *Certified Emission Reduction*

CO₂e – CO₂ equivalente

COP – *Conference of the Parties*

CPLC - *Carbon Pricing Leadership Coalition*

CQNUMC – Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima

ERU – *Emission Reduction Unit*

EU ETS - *European Union Emission Trading Scheme*

FFLCH – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas

GEE – Gases de Efeito Estufa

GVces - Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas

GWP – *Global Warming Potential*

IBRD - *International Bank for Reconstruction and Development*

IDA - *International Development Association*

IEC - Iniciativa Empresarial em Clima

IFC - *International Finance Corporation*

IPCC – *Intergovernmental Panel on Climate Change*

ITMO – *Internationally Transferred Mitigation Outcome*

MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo

MIGA - *Multilateral Investment Guarantee Agency*

NDC – *Nationally Determined Contributions*

OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OMM – Organização Meteorológica Mundial

ONU – Organização das Nações Unidas

PIB - Produto Interno Bruto

PMR - *Partnership for Market Readiness*

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

RCE – Reduções Certificadas de Emissões

tCO₂e – Toneladas de CO₂ equivalente

UE - União Europeia

URE – Unidades de Redução de Emissão

URSS - União das Repúblicas Socialistas Soviéticas

USP – Universidade de São Paulo

VHEMT – *Voluntary Human Extinction Movement*

SUMÁRIO

1. Introdução.....	13
2. Da natureza desnaturalizada	15
3. O fetiche da natureza: expressões da forma de consciência naturalizante da reprodução social.....	22
3.1. <i>Fetiche da natureza e capitalismo concorrencial</i>	23
3.2. <i>Capital financeiro: a financeirização da economia</i>	31
3.3. <i>A natureza reportada: os relatórios Limites do Crescimento e Nosso Futuro Comum.....</i>	36
4. Formas da Natureza: jurídica e econômica	45
4.1. <i>A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e seus acordos</i>	51
4.2. <i>Protocolo de Quioto e o mercado de carbono: a constituição da “pior commodity do mundo”</i>	64
4.3. <i>Fundamentos para um novo acordo: a Economia do Clima</i>	69
4.4. <i>O Acordo de Paris: a promessa de consolidação do carbono equivalente enquanto mercadoria.....</i>	84
5. O fetiche do carbono: onipresença, gênese e redenção pelo consumo	100
6. Considerações finais	111
7. Referências bibliográficas	113

1. Introdução

Busca-se com essa pesquisa, o desvelamento das formas de consciência que fundamentam a economia política de cunho ambiental possível de ser apreendida a partir dos pressupostos enunciados em acordos adotados pela Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, relacionando-os à necessidade de mobilização do mercado financeiro. Para tanto, analisaremos três marcos legais importantes para a constituição da economia política fundamentada nos pressupostos de um sistema climático em colapso, isto é, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC), o Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris.

A análise crítica dos instrumentos jurídicos adotados pelo órgão supremo da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, ou seja, pela Conferência das Partes (*Conference of the Parties* - COP), possibilita-nos desvelar algumas das necessidades do estabelecimento de mais uma forma de mobilização do capital financeiro no contexto contemporâneo. Nesse sentido, busca-se a apreensão do modo pelo qual a letra da lei intenta continuamente, por meio da formulação incessante de instrumentos jurídicos, contemplar essas necessidades, de modo a viabilizar o surgimento e a consolidação de uma economia política desenvolvimentista e naturalizante. Nesse processo, a mobilização do mercado financeiro – realizada de modo distinto no Acordo de Paris, em comparação ao Protocolo de Quioto – é justificada pela necessidade de transição para uma economia denominada de baixo carbono.

Desse modo, ao analisarmos criticamente esses instrumentos jurídicos busca-se desvelar os fundamentos dos acordos preconizados pela Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, de modo a revelar os fetichismos expressos nas formulações que naturalizam as contradições do capital, travestindo-as de manifestações incontestes da perturbação da reprodução social que, por sua vez, aparecem como perturbações no pressuposto equilíbrio natural.

Buscaremos ainda, refletir sobre a possibilidade de associação do desenvolvimento histórico de acepções sobre a natureza e o meio ambiente com o aprofundamento da crise da reprodução do capital. Nesse sentido, analisaremos lógica e historicamente a sociabilidade posta pelo capital que possibilitou a constituição e desenvolvimento de uma forma de consciência que a naturaliza. Além disso, objetivamos refletir criticamente acerca da associação possível entre o processo de aprofundamento da crise da valorização do valor e o de financeirização da economia, a partir da segunda metade do século XX.

A partir da análise crítica de dois instrumentos jurídicos – do Protocolo de Quioto e do Acordo de Paris – que versam sobre as relações entre as Partes, no que se refere à comercialização de permissões de emissões de gases de efeito estufa, buscamos apreender a razão do declínio das negociações de reduções de emissões no âmbito do Protocolo de Quioto, bem como a mudança estrutural preconizada pelo Acordo de Paris. Com essa investigação, pretende-se apreender tanto a razão de o mercado de carbono no âmbito do Protocolo de Quioto não ter sido suficiente para a mobilização efetiva do mercado financeiro, como os pressupostos lógicos que embasam a ampliação de possibilidades para a realização desse mercado pelo Acordo de Paris.

Para compreendermos o movimento que engendrou esses acordos, imperativa se faz a análise crítica da lógica posta pelo capital a partir das necessidades do movimento de seu desenvolvimento que aprofunda e agudiza suas contradições, bem como a análise do estabelecimento das formas de consciência fetichistas que naturalizam essas mesmas contradições, postas pelo processo histórico e social da sociabilidade capitalista, justificando-as.

2. Da natureza desnaturalizada

Pensar o capital criticamente é pensar o capital em todas as suas formas, sobretudo enquanto formas de consciência, nos limites das possibilidades objetivamente postas àquele que se pretende crítico. O capital além de constituir-se em objeto passível de crítica, ele também se revela enquanto pensamento que se dobra e cai sobre si mesmo na medida em que se constitui na e como relação sujeito-objeto. Assim, ao pensarmos algo e colocarmos este algo na posição de objeto, isso deve também se colocar como problema passível de tematização crítica, uma vez que isso já nos revela a forma pela qual esse algo [objeto] é posto. Desse modo, o pensamento crítico deve necessariamente se colocar enquanto pensamento reflexivo e especulativo, e deve, portanto, pensar a si mesmo enquanto pensamento e negatividade de si mesmo. Fica-nos, portanto, a tarefa de desconstruir o dado, o objeto como coisa em-si, e de pensar o pensamento enquanto uma forma de consciência específica posta pelo capital.

Desse modo, a natureza surge aqui não mais como uma coisa externa, um dado, ou algo natural, mas como um objeto que é posto por uma forma de consciência, e, portanto, passível de crítica. Se assim não procedermos, estaríamos deixando de fazer crítica para fazer uma apologia naturalizante de um processo que é imanentemente social, constituído por formas de consciência. Nesse sentido, para além de expor conceitos e definições variadas de natureza faz-se pertinente pensar criticamente o modo de pensar o mundo como dado e externo, de modo que seja feita uma reflexão sobre esse pensamento. E não menos ilusório seria colocar a questão “de saber se a natureza se mostra como o elemento absolutamente primeiro, como algo pura e simplesmente imediato em face de suas mediações” (ADORNO, 2009, p. 297). Já no próprio fato de haver a possibilidade da existência de definições variadas daquilo que constitui a natureza, nos revela a impossibilidade de ela mesma [a natureza] ser tão somente dada e natural. Assim, a partir da Fenomenologia do Espírito de Hegel (1992) podemos pensar não um conceito de natureza, mas a natureza como objeto posto pelo pensamento e pela razão.

Na medida em que o sujeito pensante põe o seu objeto, contrapõe-se a ele, reconhece-se nele enquanto negação de si mesmo. Na relação sujeito-objeto, ambos se constituem enquanto tais somente na medida em que se põem e se contrapõem entre si. Sendo, portanto, o sujeito o ser pensante que apenas se constitui enquanto tal necessariamente quando se reconhece e toma consciência de si ao pôr o outro como negação de si mesmo. Na relação sujeito-objeto, ainda na certeza sensível de Hegel (1992), o sujeito se põe como sujeito ao

afirmar-se como tal e ao negar tudo aquilo que não é sujeito. E tudo aquilo que não é o sujeito, ou tudo aquilo que é não-sujeito se constitui como objeto para este sujeito, e, portanto, tudo o que aparece para esse sujeito e se contrapõe à ele como sendo objetividade surge para si como existente em-si, como dado independente e externo ao sujeito. Disso surge o problema apontado por Hegel com relação à objetividade absoluta das coisas existentes em-si que não supera a identidade posta por esta cisão entre sujeito e objeto.

Nesse sentido, pode-se dizer que o pensamento criticado por Hegel se mostra crente na cisão entre aquele que pensa e o que é pensado, uma vez que todo o conhecimento aparece apenas como conhecimento do mundo, da natureza das coisas. De certo modo, essa concepção de mundo crê que o conhecimento deve alcançar o em-si das coisas, tendo como pressuposto a absoluta separação opositiva entre sujeito e objeto.

O conhecimento surge como um dado, como um mundo acabado fora do pensamento e, portanto, caberia ao sujeito pensante preencher os seus pensamentos vazios de conteúdo com a objetividade que lhe é exterior. Sob esse modo de compreender o mundo, o objeto já é dado e efetivo por si só, e o sujeito inefetivo buscaria para si um conteúdo no objeto. Assim, na sua pura condição de coisa em-si e além do pensamento, o objeto é. E por isso, segundo Hegel, “o que se denomina consciência sensível é justamente essa abstração pura: é esse pensar, para o qual o ser é o imediato” (1992, p.189, §760). Essa consciência sensível, portanto, se revela como uma consciência religiosa na medida em que é a “fé do mundo” (1992, p. 188, §758) que crê no mundo como pura objetividade e imediatez. Em outras palavras, aqui o pensamento ainda não aparece para a consciência subjetiva como sendo a mediação para com o seu contrário, o objeto. Acerca dessa contradição lógica entre o mediato e o imediato, Hegel escreve:

Esse ser-aí imediato não é só e simplesmente consciência imediata, mas ao mesmo tempo é consciência religiosa. A imediatez tem inseparavelmente a significação não só de uma consciência-de-si essente, mas também da essência puramente pensada ou absoluta. A consciência religiosa é, para si, consciente daquilo que para nós somos conscientes em nosso conceito: de que o ser é essência. Essa unidade do ser e essência, do pensar que é imediatamente ser-aí, - do mesmo modo que ela é o pensamento dessa consciência religiosa ou seu saber mediatizado, assim também é seu saber imediato. Com efeito, essa unidade do ser e pensar é a consciência-de-si, e ela mesma 'é-aí'; ou seja, a unidade pensada tem ao mesmo tempo essa figura do que ela é. (...) Ora, a imediatez é igualmente mediação pura ou pensar (1992, p.190, §§761-762).

Somente enquanto representação o objeto se constituiria como uma objetividade pura e imediata, e que prescinde do pensamento. Ao ter fé no objeto, mesmo quando não se pretende reconciliar a cisão mediato-imediato, essa forma de consciência não deixa de realizar o seu objeto na mediatez de um pensamento: justamente por crer no objeto, essa consciência realiza a união sintética do imediato sensível e do pensar; e ela se pode crer enquanto existência subjetiva (HEGEL, 1992, p. 191, §194). E é nesse sentido que podemos pensar “natureza”, não mais como objeto, mas determinada pelo pensamento como forma e condição de sua existência. Assim, a chamada natureza deixa de ser natural e se constitui na relação entre sujeito e objeto, desnaturalizada. Para Alfredo “(...) a razão é a desnaturalização da natureza. [E] em última instância, para Hegel, não existe natureza, a não ser como momento do pensamento a ser superado” (2010, p. 59).

Com o desenvolvimento do capital percebe-se não a superação da ideia de imediatez pelo aprofundamento da *ciência da experiência da consciência* (Hegel, 1992), isto é, do pensamento reflexivo e especulativo que pensa a si mesmo; ao contrário, o que se desenvolve é a crença na imediatez. Em outras palavras, na medida em que há o desenvolvimento das forças produtivas percebe-se o avanço desse pensamento que na dialética hegeliana deveria ser superado, ou seja, percebe-se o entranhar progressivo do pensamento que se crê enquanto imediatez, revelando o aprofundamento de formas de consciência naturalizantes e fetichistas que obnubilam as contradições imanentes do capital, cujo franco desenvolvimento das ciências naturais é expressão desse processo.

Faz-se necessário ressaltar também que consideramos que a partir de Hegel já poderíamos tecer uma crítica à consciência imediata, que constitui formas de consciência sobre a natureza, mas ainda assim é-nos insuficiente para que possamos pensar a natureza em termos de uma forma de consciência posta pela sociabilidade crítica capitalista. Destarte, nossa crítica centra-se na análise de Marx, permitindo-nos pensar sobre a forma mercadoria e o fetichismo da natureza.

O fetichismo da natureza ao naturalizar a natureza, naturaliza a sociabilidade que o engendra enquanto forma de consciência, constituindo-se como reflexo invertido de si mesmo. Pensar algo agora se revela exatamente como pensamento de si mesmo: se se pensa a natureza como natural é porque estamos naturalizando a nós mesmos. Segundo Alfredo, “a natureza é uma forma social de se pensar a própria sociedade” (2010, p. 60). Agora, “a donzela que oferece os frutos colhidos, é mais que a natureza que imediatamente os apresentava” (HEGEL, 1992, p. 185, §753). Em outras palavras, essa donzela virgem e generosa que é a natureza, é também muito mais do que parece ser. Sob o capital, o

entendimento sobre o mundo natural, tanto quanto sobre o mundo social, não *aparece* condicionado à forma social especificamente capitalista. Segundo Postone, “as formas das relações sociais que caracterizam o capitalismo não são manifestamente sociais e, portanto, aparecem como não sociais, mas naturais, de uma forma que envolve uma noção específica de natureza” (1993, p. 171, tradução nossa).

Sob o capital, as formas de consciência que o constituem se revelam na medida em que são incessantemente naturalizadas as suas próprias relações sociais. Consideradas como coisas em si, como natureza, as relações sociais se tornam leis naturais, a-históricas e justificáveis por si sós. A sociedade capitalista, portanto, se põe como ideologia e justificação totalitária de si mesma na medida em que é tomada enquanto lei natural, e “é hipostasiada como um dado natural imutável” (ADORNO, 2009, p. 295). Essa legalidade natural da sociedade ao mesmo tempo em que se realiza como ilusão social, é também efetiva na medida em que se põe como lei do movimento da sociedade inconsciente.

Dado o caráter de inevitabilidade das relações sociais dominantes de produção, tudo se torna lei natural, e o cerne dessa ilusão real “é o valor enquanto coisa em si, enquanto ‘natureza’” (ADORNO, 2009, p. 294). A forma valor que aparece na sua inevitabilidade natural “se impõe com violência como lei natural reguladora, do mesmo modo que a lei da gravidade, quando a alguém a casa cai sobre a cabeça” (MARX, 1996, p. 201). Assim, essa objetividade do mundo se revela como uma forma de consciência fetichista na medida em que percebe as relações sociais como objetivas, naturais e independentes do sujeito que a elas necessariamente se relaciona.

Para Marx, essa mistificação das relações sociais pensadas como leis naturais, tem origem na forma abstrata dos produtos do trabalho, que é a forma valor, a qual aparece mistificada como produto de uma “forma natural eterna de produção social”, mas que na realidade é característica de “uma espécie particular de produção social” histórica (Ibidem, p. 205). Desse modo, as formas que caracterizam esse modo de produção e determinam o produto do trabalho como mercadoria, “já possuem a estabilidade de formas naturais da vida social” antes mesmo que a sociedade perceba o seu caráter histórico e seu conteúdo (Ibidem, p. 201).

Nesse mesmo sentido, para Adorno o

[...] primado do objeto, a coisidade do mundo também é uma aparência. Ela leva os sujeitos a, equivocadamente, atribuírem a relação social de sua produção às coisas em si. [...] O caráter de fetiche da mercadoria não é imputado a uma consciência que erra subjetivamente, mas é deduzido

objetivamente a partir do a priori social, do processo de troca. [...] A troca tem, enquanto antecedente, uma objetividade real, e é ao mesmo tempo objetivamente não-verdadeira, ela enfrenta seu princípio, o princípio da igualdade; por isso, ela cria necessariamente uma consciência falsa, o ídolo do mercado. Não é senão de uma maneira sardônica que aquilo que pertence naturalmente à sociedade de troca é uma lei natural; o predomínio da economia não é nenhuma invariante (2009, p. 162-163).

Aqui o fetichismo surge, contudo, como uma forma de consciência que se realiza enquanto forma de sociabilidade, e, portanto, enquanto mediação social. As coisas, na medida em que são tomadas enquanto coisas em si, naturais, se constituem numa forma específica de consciência posta pelo capital como objetividade social. Nesse sentido, a objetividade social das relações de troca, enquanto forma de consciência mistificada, se põe como natural na medida em que objetivamente afirma a sua “supremacia incondicionada sobre os homens como se fosse providência divina” (ADORNO, 2009, p. 295).

As leis da acumulação capitalista, fetichizadas como leis da natureza, expressam o modo pelo qual a forma equivalente ao expressar valor, aparece como se as mercadorias possuíssem valor por natureza, constituindo a forma valor. A relação de troca e a trocabilidade das mercadorias aparecem, desse modo, tão naturais quanto às suas propriedades físicas e materiais. O fetichismo da forma mercadoria, segundo Marx, consiste, portanto,

(...) simplesmente no fato de que ela [a mercadoria] reflete aos homens as características sociais do seu próprio trabalho como características objetivas dos próprios produtos de trabalho, como propriedades naturais sociais dessas coisas e, por isso, também reflete a relação social dos produtores com o trabalho total como uma relação social existente fora deles, entre objetos. (...) Porém, a forma mercadoria e a relação de valor dos produtos de trabalho, na qual ele se representa, não têm que ver absolutamente nada com sua natureza física e com as relações materiais que daí se originam. Não é mais nada que determinada relação social entre os próprios homens que para eles aqui assume a forma fantasmagórica de uma relação entre coisas (1996, p. 198).

Segundo Postone, a análise de Marx acerca da mercadoria atém-se ao fato de que ela contém um caráter dual determinado pelo trabalho: concreto e abstrato. Em sua obra *Time, labor and social domination*, Postone escreve sobre estas duas dimensões do universo social em que:

A primeira parece como uma superfície variegada da experiência sensível imediata, e a segunda existe como genérica, homogênea e abstraída de toda particularidade – porém ambas dimensões estão de acordo com o caráter

objetivo, devido a qualidade de automediação do trabalho no capitalismo (1993, p. 174, tradução nossa).

A dimensão concreta da mercadoria constitui-se na sua objetividade enquanto coisa, objeto material, já a sua dimensão abstrata refere-se ao fato de ela funcionar como uma lei e como uma necessidade independentemente da vontade, que apesar de aparecer como subjetividade é por sua vez objetiva, posta pelo capital. Ainda para o mesmo autor, sob o capital as estruturas que o caracterizam tem a forma de uma

(...) oposição quase-natural entre a natureza "coisificada" e as leis naturais abstratas, universais, "objetivas", uma oposição da qual o social e histórico foram suprimidos. A relação entre estes dois mundos da objetividade pode ser constituída como a da essência e da aparência, ou como uma oposição (Ibidem, p. 174, tradução nossa).

Nessa oposição, as mercadorias são constituídas não somente de qualidades e quantidades concretas e materiais, mas também de valor, uma qualidade abstrata cuja quantidade é medida não em função de suas qualidades e quantidades materiais, mas em função de uma quantidade abstrata de trabalho matematicamente apreensível. Nesse mundo das mercadorias, um "mundo secular de objetos coisificados, unidos e girando em torno, do *abstractum* brilhante de dinheiro. Ele é, para usar a frase de Weber, um mundo desencantado" (POSTONE, 1993, p. 174, tradução nossa). Nesse mundo das mercadorias, as práticas que o constituem revelam-se enquanto formas de consciência, e, portanto, se revelam na concepção da natureza como "inanimada, secularizada e coisificada", a qual, porém, está imanentemente relacionada com o caráter simultâneo "particular da mercadoria como objeto concreto e mediação abstrata" (POSTONE, 1993, p. 175, tradução nossa).

Logo, a naturalização das relações sociais se põe como uma forma de consciência na medida em que é fetichista. E, enquanto mistificadora, essa consciência social fetichiza a si mesma quando crê na objetividade coisal do mundo, quando crê na natureza como exterioridade. A natureza aparece como uma coisa em si, biologizada, enfim, cientificizada e justificada como aquilo que detém a razão. Schiller afirma acerca das formas da natureza que elas "são o que fomos, são o que devemos voltar a ser" (apud LUKÁCS, 2003, p. 286). Pensar a natureza por ela mesma como aquilo que devemos atingir como superação do humano, é pensá-la como aquilo que detém a razão, é abdicar da crítica e fazer apologia do não pensado, é pensar-se racional reivindicando um pensamento da ausência de pensamento.

Com a nossa natureza desencontrada, fora de nossa natureza, o buscar na natureza o equilíbrio e a totalidade é decretar da forma mais violenta o fim do pensamento, é decretar a

prescindibilidade do homem, é se colocar na menos profunda superfície do pensamento para inscrever a ferro quente na consciência social o que é e o que não é natural. O fetichismo da natureza é justamente essa forma de consciência que se impõe objetivamente como mediação social. E como toda forma de mediação social, sob o capital, ela também tem como fim realizar o capital em suas formas, que se modificam com o desenvolvimento histórico e dialético do capital.

3. O fetiche da natureza: expressões da forma de consciência naturalizante da reprodução social

Faz-se pertinente a análise de fetichismos sobre a natureza forjados por meio de três formas predominantes do capital em momentos históricos distintos, não por partirmos de uma perspectiva historicista, cronológica e linear que concebe a história como uma sucessão temporal, mas por considerarmos que sejam expressões fenomênicas das determinações lógicas e críticas do capital em diferentes momentos, postas pela necessidade tautológica da sociabilidade capitalista e do desenvolvimento das forças produtivas.

Em outras palavras, buscamos pensar metodologicamente sobre a análise de diferentes conformações histórico-sociais, de modo a possibilitar a relação de suas respectivas formas de pensamento com o método analítico inaugurado pela lógica dialética, uma vez que a forma de exposição da análise histórica não é tratada como mera investigação de fatos, mas sim pelo estabelecimento de uma análise crítica acerca de formas de consciência postas histórica e socialmente, e por isso, passíveis de tematização crítica.

Assim, buscamos a reflexão sobre a relação entre o desenvolvimento histórico de formas de consciência sobre a natureza, com o aprofundamento da crise do capital, em momentos que apresentam distintas determinações. Desse modo, analisaremos primeiramente a forma de consciência sobre a natureza forjada na fase compreendida pelo capitalismo concorrencial, que tem como principal expressão o Estado imperialista alemão na década de 1920. Em seguida analisaremos a forma de consciência própria da fase marcada pela falência do paradigma da Grande Indústria e a revolução microeletrônica, a partir da década de 1970. Por fim, analisaremos a forma de consciência a partir da década de 1990, quando se percebe o deslocamento do sustentáculo do fetichismo da natureza, que se desloca da produção para o consumo de mercadorias.

3.1. Fetiche da natureza e capitalismo concorrencial

Lukács em *El Asalto a La Razón: La trayectoria del irracionalismo desde Schelling hasta Hitler*, demonstra, como sugere o próprio subtítulo da obra, o desenvolvimento do irracionalismo moderno, constituído no “amparo da fé cega nos dados intuitivistas (...) dentro da atmosfera de uma credulidade histórico-supersticiosa” (1959, p. 590, tradução nossa). O autor argumenta que se deve considerar a história da filosofia – bem como da arte e da literatura – em sua relação com o desenvolvimento das forças produtivas e da luta de classes. Desse modo, o mesmo autor associa a história do irracionalismo moderno em sua “luta constante com o materialismo e o método dialético. Em que é também esta disputa filosófica um reflexo da luta de classes¹” (Ibidem, p. 06, tradução nossa).

Justamente por pretendermos desvelar a constituição de discursos ideológicos² que se relacionam com o desenvolvimento crítico e lógico dialético das categorias do capital, não nos será objeto de crítica a questão acerca da luta de classes, pois além de não se mostrar pertinente neste momento para o debate acerca das formas de consciência sobre a natureza, a questão da luta de classes mostra-se ainda sustentada na pressuposição da existência do sujeito histórico capaz de alterar o curso do mundo, cuja hipótese é questionada pela consideração acerca da objetividade do capital, perante a qual o sujeito em sua “autoexaltação desesperada é a reação à experiência de sua impotência” (ADORNO, 2009, p. 155).

Assim, sem aprofundarmos na análise do que Lukács entende por luta de classes, nota-se que, ao argumentar sobre a razão, Lukács explicita que ela não se constitui de forma neutra e externa ao sujeito, contrapondo-se a uma perspectiva de cunho positivista. Em suas palavras, o autor argumenta que:

(...) a razão mesma não é e nem pode ser algo que flutua acima do desenvolvimento social, algo neutro ou imparcial, senão que reflete sempre o

¹ Acerca desta disputa filosófica que se expressa numa consciência governamental, Trotsky traz-nos o seguinte trecho do jornal suíço *Neue Züricher Zeitung*: “A Alemanha de 1921 não tem nenhuma semelhança com a Alemanha de 1918. A consciência governamental se tornou tão forte que os métodos comunistas encontram oposição em quase todas as camadas da população, embora o número de comunistas, que durante as jornadas revolucionárias abarcavam um punhado pequeno e resoluto, tenha crescido desde então desordenadamente” (TROTSKY, 2008, p. 12).

² As ideias dominantes de determinado momento histórico são, para Marx, as ideias de uma dada classe dominante. Toda classe que é dominante, e que dispõe dos meios da produção material, dispõe também, necessariamente, da produção e distribuição de ideias de toda uma época historicamente determinada, assim para cumprir a sua função de dominação a ideia deve *aparecer* como universal, deve *aparecer* como a ideia de um tempo, de um momento histórico. Por isso, toda (...) nova classe que toma o lugar de outra que dominava anteriormente é obrigada, para atingir seus fins, a apresentar seu interesse como o interesse comum de todos os membros da sociedade, quer dizer, expresso de forma ideal: é obrigada a dar às suas ideias a forma da universalidade, a apresentá-las como as únicas racionais, universalmente válidas (MARX, 2007, p.48).

caráter racional (ou irracional) concreto de uma situação social, de uma tendência do desenvolvimento, dando-lhe clareza conceitual e, portanto, impulsionando-a ou entorpecendo-a (1959, p. 05, tradução nossa).

Nesse mesmo sentido, Alfredo ao analisar a referida obra de Lukács, revela que o irracionalismo é constituído pela “contínua e cada vez mais acentuada redução de nossa capacidade de refletir o real, quanto maior o desenvolvimento crítico da reprodução social capitalista” (2016, p. 05). Assim, podemos entender o irracionalismo não como algo que se sobrepõe à realidade objetiva de forma exterior, mas como uma forma de consciência forjada internamente, posta pela sociabilidade crítica capitalista, ou seja, como uma expressão fenomênica do momento lógico da reprodução social crítica posta pelo capital.

Lukács em sua exposição revela que o irracionalismo alemão é expresso de forma mais bem acabada durante o totalitarismo do Terceiro Reich, quando o movimento anticapitalista romântico³ – que ao apresentar uma tendência regressiva, coloca-se como pura ideologia – associado à perspectiva biológica⁴, constitui a “concepção social nacionalista do mundo” (LUKÁCS, 1959). Tal concepção estabelece-se preconizando uma “divisão qualitativa de todos os homens em raças superiores e inferiores” (Ibidem, p. 599, tradução nossa) e considerando a “adoração à terra, como algo francamente positivo” (Ibidem, p. 596, tradução nossa).

Lukács demonstra como a herança intuicionista do irracionalismo alemão aliada a uma concepção biológica do mundo, possibilitou o desenvolvimento de uma teoria racial cuja “determinação das características raciais com base na intuição (...) refere-se muito mais à alma do que às características raciais objetivas” (Ibidem, p. 591, tradução nossa). Desse modo, o irracionalismo totalitário alemão valendo-se do intuicionismo enquanto método de análise da realidade, e fundamentando-se numa perspectiva biologizante, romantizada e passadista, engendra uma “teoria racista [que] permite simplificar todos os complicados raciocínios do anticapitalismo romântico, reduzindo-os ao problema da raça a que pertencem os capitalistas” (Ibidem, p. 595, tradução nossa).

Assim, ao defender ideais anticapitalistas românticos e partindo de uma forma de análise qualitativa, do ponto de vista racial, – aproveitando-se de “todas as possíveis

³ Segundo Lukács “este movimento apresenta méritos científicos relativamente consideráveis, por sua engenhosa crítica dessas contradições [capitalistas] (...) a revolução de quarenta e oito [1848], a aparição do socialismo científico e sua fusão com a classe operária revolucionária fazem mudar rapidamente a fisionomia do anticapitalismo romântico (...) esta tendência regressiva permanece ligada ao aspecto puramente ideológico do desenvolvimento ulterior do anticapitalismo romântico” (1959, p.593, tradução nossa).

⁴ Segundo Ernst Krieck “A *concepção biológica do mundo* significa algo substancialmente distinto da fundamentação da concepção do mundo pela ciência específica chamada biologia” (apud LUKÁCS, 1959, p. 591, tradução nossa).

consequências bárbaras contidas na doutrina reacionária da desigualdade da teoria racista” (LUKÁCS, 1959, p. 599, tradução nossa) – o discurso do irracionalismo totalitário alemão distancia-se, apenas aparentemente, do princípio formal da equivalência, atribuindo essa característica ao capitalismo, ao socialismo e aos judeus. A concepção social nacionalista do mundo, segundo Lukács, considera os judeus como os “portadores da funesta ideia de igualdade, (...) [e] se equiparam ao capitalismo e ao socialismo e como emanções dessa perniciosa ideia e contra ambos se dirigem os tiros, como os expoentes atuais do caos dos povos⁵” (Ibidem, p. 593, tradução nossa).

Lukács demonstra ao longo de sua exposição que o anticapitalismo romântico, associado à teoria racista possibilitou o desenvolvimento “do espaço vital dos fascistas” (Ibidem, p. 600, tradução nossa). Para Hitler, esse espaço vital se constituiria a partir da “política exterior do Estado Nacional [que] deve assegurar a existência nesse planeta da raça aglutinada dentro do Estado, estabelecendo uma relação sã, vital e natural entre a cifra e o crescimento da nação, de uma parte, e de outra a magnitude e a qualidade do solo” (apud LUKÁCS, 1959, p. 600, tradução nossa). Assim, a unidade da raça superior em relação ao solo, ambos naturalizados e biologizados, realiza-se pelo processo de germanização que “só pode levar-se a cabo sobre a terra, mas nunca sobre os homens” (HITLER apud LUKÁCS, 1959, p. 600, tradução nossa). É justificada, no processo de germanização, portanto, “teleologicamente a aniquilação do não-idêntico” (ADORNO, 2009, p. 300) e constitui-se, simultaneamente, a lógica da equivalência no interior dos polos em oposição.

Nesse sentido, a lógica formal da equivalência é realizada no polo não-idêntico da oposição que deve ser exterminado, de modo que “Auschwitz confirma o filosofema da pura identidade como morte” (ADORNO, 2009, p. 300). Assim, podemos refletir acerca do genocídio como a “integração absoluta que se prepara por toda a parte onde os homens são igualados, apumados, como se costuma dizer em linguagem militar, até que as pessoas literalmente os exterminam, desvios do conceito de sua perfeita nulidade” (Ibidem, p. 300).

Assim, podemos deixar de pensar os campos de concentração como um terror encerrado em determinado momento histórico ou como a especificidade de um regime totalitário, para pensá-lo, todavia, como uma racionalidade posta pelo princípio formal da equivalência que se revela enquanto prescindibilidade do indivíduo, enquanto unidade individualizada. Assim, o simbolismo e a objetividade de Auschwitz expressam

⁵ A expressão “caos dos povos” aqui se refere à “degeneração” das raças que seria engendrada a partir da miscigenação entre povos.

(...) nada mais (...) do que a racionalização instrumental centralizada pelos meios bárbaros despertados por ela mesma. (...) Assim, Auschwitz surge como alegoria do capital encantado com sua pretensa auto-suficiência. Representa o sonho, que só pode ser sonhado como pesadelo, do capital sem trabalho vivo. Ou seja, é uma orientação que parece encantar cotidianamente na sociedade vigente, e não um delírio fora da realidade. Auschwitz aqui e agora (MAAR apud ADORNO, 2006, p. 28).

O que se revelava enquanto especificidade de uma determinada forma de regime totalitário pode ser percebida agora enquanto generalidade da forma social mediada pelo princípio da equivalência, ou seja, a mediação pela forma mercadoria se põe como forma única e necessária de sociabilidade possível. Auschwitz aqui e agora é exatamente essa generalização, o terror da equivalência em todos os lugares, a todo tempo.

Assim, ao analisarmos a racionalidade fascista, centrada na lógica formal da equivalência em relação ao não-idêntico, podemos perceber o primado capitalista que se apresenta enquanto anticapitalista. Em outras palavras, o discurso anticapitalista romantizado na aparência, estabelece, em essência a “demagogia social do fascismo (...) [que] propõe manter de pé o capitalismo reacionário alemão e salvaguardá-lo” (LUKÁCS, 1959, p. 595). Desse modo, podemos refletir a concepção social nacionalista de mundo posta nos termos da gramática econômica e social do capital como expressão de um momento específico da lógica do capital, que se fez enquanto agudização da concorrência entre capitais estatais que engendrou, como necessidade econômica e social, o totalitarismo alemão enquanto representação do interesse capitalista monopolista alemão.

Nesse momento, consideramos profícua a análise das interpretações de Grossmann sobre a reprodução crítica do capital. O autor em *La ley de la acumulación y del derrumbe del sistema capitalista: una teoría de la crisis* (1979), revela, como sugere o título da obra, a tendência imanente do capital ao colapso – que “possui um caráter de necessidade absoluta, que surge da essência do modo de produção capitalista” (GROSSMANN, 1979, p. 186, tradução nossa) – bem como de suas contratendências modificantes. O autor empenha-se em desvelar a atuação de tendências contrárias ao colapso que revelam “o motivo pelo qual a denominada tendência ao colapso não se impõe rapidamente” (Ibidem, p. 54, tradução nossa). Todavia, Grossmann ressalta que essas contratendências não significam a obliteração da tendência ao colapso, nas palavras do autor: “(...) a verificação da existência de tendências contrárias não traz consigo a abolição do efeito da tendência originária ao colapso; esta não deixa de existir por esse motivo” (Ibidem, p. 54, tradução nossa).

Grossmann, partindo de Marx, elucida o modo pelo qual devemos considerar a reprodução crítica do capital argumentando que,

A lei do valor domina a totalidade do processo econômico do capitalismo, e posto que sua dinâmica e as tendências de seu desenvolvimento só podem ser compreendidas sobre a base dessa lei, assim, seu fim – o colapso – deve ser igualmente explicado a partir da lei do valor. Isto é o que Marx efetivamente fez (1979, p. 14, tradução nossa).

Nesse sentido, Grossmann argumenta que mesmo que Marx não tenha exposto a lei do colapso, ao desvelar as categorias lógicas do capital em movimento, permitiu “que a dita lei [fosse] desenvolvida como uma consequência lógica a partir do processo de acumulação fundado na lei do valor” (Ibidem, p. 54, tradução nossa). Assim, Grossmann ao longo de sua exposição, aduz sobre a enunciação da tendência do colapso, bem como de contratendências, a partir da teoria do valor, destacando passagens de *O Capital*, de Marx, como a que segue: a “lei absoluta geral, da acumulação capitalista (...) provocaria o colapso da produção capitalista, senão operassem constantemente tendências contrariantes com efeito descentralizador, junto a força centrípeta” (MARX apud GROSSMANN, 1979, p. 187, tradução nossa).

Nesse momento, podemos refletir sobre a possível relação entre a teoria de Grossmann e a crítica de Lukács à concepção social nacionalista do mundo. A mencionada concepção pode ser compreendida como a expressão da agudização da concorrência do capital monopolista alemão em relação aos demais capitais de Estados centrais, em que a Alemanha, expressa suas “aspirações imperialistas” (GROSSMANN, 1979, p. 193, tradução nossa) no processo de germanização do território, constituindo o “*espaço vital* dos fascistas”, conforme exposto.

Para Grossmann, o imperialismo constitui-se como uma contratendência modificante posta pela tendência imanente do capital ao colapso, em que a disputa travada entre potências imperialistas revela o aprofundamento da concorrência, a qual “é uma consequência da insuficiente valorização, não sua causa” (Ibidem, p. 185, tradução nossa). Assim, a partir de Henryk Grossmann podemos refletir que expressões do desenvolvimento crítico do capital – tais como o imperialismo, a formação de monopólios, entre outras – que, inicialmente podem ser associadas ao fortalecimento do capital, revelam, na verdade, sua crise imanente. Nas palavras do mesmo autor:

Paralelamente à crescente tendência ao colapso aumentam também as aspirações imperialistas das potências capitalistas de primeira ordem; ambos os fenômenos, a crescente tendência ao colapso e o fortalecimento do imperialismo, são só dois aspectos do mesmo complexo fato (GROSSMANN, 1979, p. 193, tradução nossa).

Para Grossmann o imperialismo é expressão do aprofundamento da tendência ao colapso, constituindo-se enquanto contratendência. Assim como Lukács, Grossmann percebe a especificidade da forma imperialista do capital enquanto necessidade lógica, engendrando uma sociabilidade historicamente específica. O imperialismo enquanto contratendência à tendência ao colapso encontra seu limite lógico no desenvolvimento das forças produtivas, engendrando o aprofundamento da interdependência social, sendo, portanto, necessária a desgermanização do totalitarismo, tornando-o generalidade.

Assim, se falávamos nos termos de Lukács, que explicitou o processo de germanização pela expansão do espaço vital fascista por meio do extermínio de raças consideradas inferiores, após a Segunda Guerra Mundial, surge a sua forma lapidada, desgermanizada: o totalitarismo enquanto generalidade, forma universal de sociabilidade. A desgermanização do totalitarismo, como processo social mundial, explicitou a passagem do capitalismo imperialista para a sua forma mundialmente financeirizada. Vale, portanto, ressaltar, que esse processo de desgermanização não se deve à derrota do totalitarismo alemão na Segunda Guerra Mundial, mas à necessidade objetiva do capital em tornar mundial a forma pela qual o totalitarismo alemão desenvolveu suas forças produtivas, por meio da constituição da racionalidade instrumental, da generalização da prescindibilidade do indivíduo velada pela igualdade jurídica, da integração econômica e jurídica entre Estados outrora beligerantes.

Nesse sentido, Alfredo, partindo de Adorno, adverte-nos que o processo de “desgermanização do totalitarismo (...) se constituiria em forma genérica de sociabilidade sob o capital” (ALFREDO, 2016, p. 05), sendo essa generalidade fundamentada no princípio formal da equivalência jurídica pelo Direito. Assim, para Alfredo, a igualdade jurídica

(...) levaria a igualdade formal que coincidiria com a morte, já que nesta igualdade, onde todos somos iguais, não haveria falta de nenhum de nós, porque seríamos substituíveis e, na concorrência de todos contra todos, a eliminação física do outro passaria a ser generalidade social. Para Adorno, portanto, o holocausto seria o dia-a-dia do modo de produção capitalista em todos os lugares e tempos de sua existência. O totalitarismo, enfim, se faria como forma universal de sociabilidade sob o capital (Ibidem, p. 05).

Nesse momento, faz-se não só possível como necessária a reflexão sobre as possíveis relações entre o fetichismo da natureza de cunho biológico vinculado à concepção nacional socialista do mundo e o fetichismo ambiental das décadas de 60 e 70 do século XX. A forma de consciência biologizante – que naturaliza a violência posta pela reprodução social sob o capital – e o terror da aniquilação estão presentes em ambos os fetiches da natureza, tanto no engendrado durante as décadas de 1920 e 1930 na Alemanha, quanto no forjado nas décadas de 1960 e 1970, nas palavras de Almino:

(...) o grande renascimento do ecologismo na década de sessenta se deu, sem dúvida a partir de um ideário semelhante ao dos anos vinte e trinta na Alemanha, quanto à recusa do capitalismo e do comunismo, a crítica ao industrialismo e a desconfiança em relação aos avanços tecnológicos, além do apego à vida rural e, de forma mais genérica, a veneração à natureza (1993, p. 24).

No primeiro momento, porém, a unidade da raça superior com a terra, posta por um processo de germanização do solo, justifica a eliminação de alguns, considerados como pertencentes a raças inferiores. Já no segundo momento, o processo de desgermanização significa o terror da eliminação de todos, em que o conceito de raça é substituído pelo conceito de humanidade, constituindo uma perspectiva neomalthusiana, em que a harmonia entre o homem e o planeta Terra se daria pelo congelamento do crescimento populacional e econômico, revelando certa herança romântica. Desse modo, o terror como forma de sociabilidade lá, do extermínio de alguns, coloca-nos aqui, o perigo do extermínio de todos e o fetiche ambiental apocalíptico mostrar-nos-á como.

No que se refere às obras⁶ publicadas nas décadas de 1960 e 1970, segundo Oliveira (2012), elas consolidaram a temática ambiental em escala global e, como mencionado anteriormente, apresentam a ideia de existência de limites para o crescimento econômico, anunciando previsões catastróficas caso sejam alcançados esses limites. Nesse sentido, McCormick (apud OLIVEIRA, 2012) nomeia os autores dessas obras por *Profetas do Apocalipse* e *Novos Jeremias*⁷, cujas profecias, “não somente ressuscitaram o conceito de superpopulação, mas também a proposição de limites do crescimento exponencial, que se consolidava como raiz da crise ambiental” (OLIVEIRA, 2012, p. 76).

⁶ Oliveira destaca as obras: *Silent Spring* (CARSON apud OLIVEIRA, 2012), de 1962; *This Endangered Planet* (FALK apud OLIVEIRA, 2012), de 1971; *Blueprint for Survival* (ALLEN; GOLDSMITH apud OLIVEIRA, 2012) publicado em 1972 na revista inglesa *The Ecologist* e ainda os ensaios e livros de Garrett Hardin (apud OLIVEIRA, 2012), como *Exploring New Ethics for Survival* de 1962 e *The Tragedy of Commons* de 1968.

⁷ Referência ao profeta Jeremias, que profetizou a queda do Reino de Judá e o cativo judeu na Babilônia.

Assim, a percepção fenomênica do “aumento das taxas de crescimento populacional do pós-guerra” (OLIVEIRA, 2012, p. 75), analisada a partir do conceito ressuscitado de superpopulação [resta-nos também questionar se em algum momento esse conceito perdera relevância] conferiu uma aparência verde à teoria neomalthusiana. Nas palavras de Oliveira:

(...) no malthusianismo clássico a população humana, em crescimento por progressão geométrica, poderia se autodestruir pela luta cotidiana por alimentos em crescimento por progressão aritmética, agora sob a ótica do “neomalthusianismo verde” o problema não seria somente o estrangulamento da produção de alimentos, mas também os limites ambientais para o crescimento da sua produção, e também pela própria multiplicação das necessidades cotidianas que implicariam em maior esgotamento da natureza (Ibidem, p. 75).

Dentre as obras dos chamados “profetas do apocalipse ambiental” (OLIVEIRA, 2012), destaca-se o relatório intitulado *Limites do Crescimento: Um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade*, publicado em 1972. Segundo Oliveira, o referido relatório embasa teoricamente a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em Estocolmo (motivo pelo qual é conhecida por Conferência de Estocolmo), no mesmo ano da publicação do relatório em língua inglesa, ou seja, em 1972. Resta-nos pensar as determinações lógicas do capital que se associam a ideia de limite objetivo para o crescimento durante a década de 1970, tal análise será realizada a seguir.

3.2. Capital financeiro: a financeirização da economia

Na análise do capital na contemporaneidade, sobretudo a partir da década de 1970, faz-se imprescindível a discussão acerca do capital financeiro dada a sua importância relativa crescente para a reprodução do capital mundial. Sob o capital, a sua reprodução engendra necessariamente uma miríade de contradições, dentre as quais, a mais evidente e significativa para o contexto contemporâneo refere-se à queda tendencial da taxa de lucro. Nesse processo, as categorias lógicas do capital confrontam-se conformando, na contradição e na negatividade imanentes, a sua identidade. É nesse sentido, que a contradição imanente entre capital e trabalho revela seus fundamentos críticos, na medida em que se desenvolvem os elementos que explicitam essa crise.

No processo de produção e realização do valor, o capital busca necessariamente a redução dos custos de produção para a obtenção de uma sempre maior taxa de mais-valia. Para isso, explora-se nos seus limites o trabalho vivo desenvolvendo assim a chamada mais-valia relativa. No entanto, baseando-se na necessidade de aumento da taxa de produtividade e na redução de custos, sobretudo a partir da chamada Grande Indústria moderna, há uma intensificação do investimento no processo produtivo. E, investir no processo produtivo significa necessariamente aumentar a produtividade reduzindo custos de produção, ou seja, no menor tempo de trabalho deve-se produzir o máximo de mercadorias. Para tanto, nesse processo lógico e imanente do capital, há um investimento crescente em máquinas e bens de produção, levando necessariamente à dispensa de trabalho vivo. E a isso chamamos de aumento da composição orgânica do capital, sendo esta a forma de ser do capital e não o seu equívoco.

O desenvolvimento das forças produtivas, que aparece como desenvolvimento tecnológico, modernização, desenvolvimento econômico, valorização, aqui constitui-se na contradição mais fundamental do capital, uma vez que o trabalho, pressuposto do capital, aparece na forma de salário como custo de produção, e que, portanto, deve ser reduzido. O trabalho, a partir desse momento histórico de grande desenvolvimento das forças produtivas, não obstante esteja mais produtivo (produzindo mais mercadorias em menos horas de trabalho), produz relativamente cada vez menos valor por unidade de trabalho. Em outras palavras, segundo Alfredo:

O desenvolvimento das forças produtivas, observe-se, ganha estatuto categorial, na medida em que a razão movente de sua efetividade nada mais é do que desenvolver as forças produtivas. Na medida em que isto é

substituição do trabalho vivo em detrimento do trabalho morto, ou seja, aumento da composição orgânica do capital, produtividade e improdutividade do capital se fazem como formas contraditórias e simultâneas de sua própria identidade: tão mais produtivo é o capital, quanto menos capaz é de produzir valor. Se o seu sentido, isto é, estar em seu conceito, é desenvolver as forças produtivas, a improdutividade é a forma de ser de sua condição produtiva (ALFREDO, 2010, p. 44).

Disso decorre o fato de que sob o capital, com o desenvolvimento das forças produtivas (novas técnicas/tecnologias, infraestruturas, conhecimento, etc.), a contradição entre taxa de mais valia e massa de mais valia se acirra, no sentido de um aumento da taxa em detrimento de uma cada vez menor massa de mais valia extraída. O desenvolvimento das forças produtivas reduz necessariamente a massa de mais valia, que por sua vez se expressa em uma expansão da taxa de mais valia. O problema que surge aqui é o fato de que quanto mais se investe no desenvolvimento das forças produtivas, maior é a taxa de mais valia, e, no entanto, menor é a massa de valor produzido, e tanto menor é a massa de mais valia extraída. Investir na produtividade do capital é necessariamente produzir menos valor, é desvalorizar o valor, e é esse, portanto, o sentido crítico imanente ao capital.

De fato, o processo concorrencial pressupõe níveis crescentes de produtividade do ponto de vista material da produção de mercadorias, no entanto, concomitantemente aprofunda-se a improdutividade do ponto de vista da geração de valor. Para Alfredo, a redução da massa de mais valia

(...) leva à necessidade de que esta relação contraditória mova o capital a se expandir geométrica e inversamente proporcional à redução da quantidade de trabalho vivo que tal contradição põe. (...) Pelo caráter da valorização do valor: tanto mais produtivo o capital quanto menos possível é o mesmo de produzir um valor que possa se colocar como sua auto-valorização (2010, p. 44).

Desse caráter crítico imanente ao capital tem-se uma acumulação crítica que é reinvestida na produção de meios de produção, e, conseqüentemente, no desenvolvimento das forças produtivas, sejam elas máquinas ou outras infraestruturas. Isso, no entanto, aparece fetichistamente para a sociedade como o acesso às “pretensas benesses da modernização” (ALFREDO, 2010, p. 45), que, porém, não se revelam enquanto expressões da crise imanente ao capital.

Nesse processo, o aumento da produtividade do capital, sendo um dos pressupostos do próprio capital, se revela no aumento da taxa de mais valia, e no aumento de sua composição

orgânica, na medida em que se dispensa trabalho. E esse dispensar trabalho é, entretanto, a negatividade crítica de seu próprio fundamento. Ou seja, se produzir mais valia é o fundamento do capital, se para produzir mais valia deve haver exploração de trabalho, e se a sua necessidade objetiva é aumentar a sua produtividade reduzindo os seus custos de produção por meio do aumento de sua composição orgânica (dispensando trabalho), há, portanto, um processo contraditório, crítico e objetivo na reprodução do capital. O trabalho, enquanto substância e fundamento do capital, coloca-se concomitante e contraditoriamente como necessidade e como custo da produção. Tanto mais produtivo é o trabalho, tanto menos ele é necessário; tanto mais produtivo, tanto menos valor se produz; tanto mais o capital aprofunda o trabalho como seu fundamento, tanto mais o capital se desfundamenta.

Nessa contradição irresoluta entre produtivo e improdutivo, o capital em seu conceito se realiza na medida em que se desenvolvem as forças produtivas e o trabalho, como pressuposto e resultado, surge também em sua autonegatividade. Assim, o alargamento da improdutividade sobre a produtividade do capital implica na sua expansão para outros setores, que não o industrial, para o setor de serviços e o financeiro, por exemplo. Para Robert Kurz, esse trabalho, que não produz valor, é improdutivo ainda que seja considerado trabalho, pois:

(...) uma grande parte do trabalho no comércio a retalho e todo o trabalho no sistema dos bancos, dos créditos e dos seguros, assim como o da "superestrutura" jurídica, é "em si" improdutivo, porque não faz mais que "mediar" as relações mercadoria-dinheiro, sem ser ele mesmo uma produção substancial de mercadorias. (KURZ, 2002, p. 07).

Nesse sentido, o capital a ser reinvestido encontra outras fontes mais rentáveis capazes de ao menos pagar os investimentos iniciais e os custos, bem como obter lucros, sem que haja uma produção real de valor. Em outras palavras, a produção de valor se mostra cada vez menos capaz de pagar os próprios investimentos para esta mesma produção, reduzindo, desse modo, a taxa de lucro. Nessa chamada queda tendencial da taxa de lucro, imanente ao capital, a produção de valor não paga mais os investimentos necessários à sua produção, e move todo o processo produtivo no sentido de buscar sempre os ‘melhores’ investimentos – os mais rentáveis, e não menos críticos.

É neste momento, que historicamente se verifica a ascensão dos setores de serviços e financeiro, no Brasil, sobretudo a partir da década de 1970. De modo bastante sucinto, a migração de capitais do setor produtivo para a esfera da circulação financeira revela-se como uma das consequências da queda tendencial da taxa de lucro, descolando-se assim, “da substância valor produzida pela sociedade” (ALFREDO, 2010, p. 46), ao fetichizar no setor

financeiro a remuneração para os investimentos ‘produtivos’. Dissociado de sua substância (o valor), o capital na sua expressão monetária surge nesse momento apenas como promessa de trabalho, crédito e ficção de valor. Assim, fictício por ser uma ilusão de valor, o representante toma o lugar do representado, efetivando-se enquanto fetiche do valor. Em outras palavras, para Kurz:

O dinheiro não serve aqui para a mediação de mercadorias, nem é directamente capital monetário empresarial, que emprega trabalho abstracto no seu processo de valorização, mas torna-se paradoxalmente uma mercadoria com cotação em mercados especiais (os mercados financeiros) e cujo preço são os juros. O dinheiro como mercadoria nos mercados financeiros é portanto capital que rende juros, diferentemente do capital empresarial ‘real’, que organiza a efectiva valorização substancial. Do ponto de vista deste capital que rende juros, a fórmula da valorização reduz-se a D-D’. (...) A única fonte efectiva de "dinheiro que gera dinheiro" (Marx), o consumo de trabalho abstracto na produção real de mercadorias, desaparece assim na "forma sem conteúdo" (Marx) do próprio movimento. No capital que rende juros, a produção de "mais dinheiro" não aparece, de facto, como expressão social (fetichista) da produção capitalista de mercadorias, mas antes como uma produção de mercadorias entre outras, assim como a produção de meias, velas ou viagens de aventura (2002, p. 02).

Assim, com o desenvolvimento das forças produtivas e a queda tendencial das taxas de lucro, o crédito passa a substituir o valor, sendo reinvestido no processo produtivo. No entanto, nesse processo aprofunda-se a sua própria crise, desdobrando sobre si mesmo uma massa de mais valia ainda menor. Em outras palavras, o retorno dos investimentos produtivos diminui progressivamente de modo que se torna insuficiente para pagar os próprios investimentos, e, tão pouco os empréstimos e os juros (crédito bancário).

Nesse sentido, há cada vez mais a necessidade de o capital investir ainda maiores montantes de valor para a sua reprodução. Dada essa insuficiência crescente do pagamento dos investimentos, dada essa improdutividade,

(...) circular o dinheiro torna-se menos desvantajoso do que torná-lo produtivo, pois a demanda por créditos aumenta o preço do dinheiro e torna os juros mais rendosos do que a própria taxa média de lucro, o que leva a uma imposição do capital a juros na reprodução crítica de uma sociedade fundamentada na produção do valor. (ALFREDO, 2010, p.47).

Forma-se dessa maneira, o mercado de capitais que, independente do processo produtivo e da relação capital-trabalho, negocia no mercado financeiro, segundo a oferta e a procura, papéis de dívidas públicas/privadas, ações, a precificação e comercialização do

carbono equivalente, entre outros. Para Robert Kurz, sobre esse descolamento, essa crise imanente se faz explícita quando “(...) o dinheiro emprestado não é realmente empregue para o efectivo consumo empresarial de trabalho abstracto. Este emprego malogrado, se ocorre em grande escala, faz com que o capital que rende juros se destaque cada vez mais do processo real de valorização e se torne ‘capital fictício’” (2002, p. 02-03).

Nesse aparente movimento D-D’ a ficção devém real na medida em que esses créditos se tornam condição e pressuposto para o processo de produção de valor. A enorme massa de dinheiro creditício sem substância, objetivamente posta pelo capital por meio do mercado financeiro, aparece “como se passasse por um processo real de valorização, embora seja apenas simulado por metacréditos” (KURZ, 2002, p. 02). Nesse mercado financeiro, esses capitais especulativos espreitam apenas a sua valorização (aumento de preços), comprando e vendendo ações e títulos a partir de probabilidades e incertezas de ganhos e perdas.

Dada a improdutividade crítica imanente do capital, “os juros devem ficcionalizar o próprio trabalho numa sociedade do não trabalho” (ALFREDO, 2010, p. 47), em que “o não-trabalho, não é o fim do trabalho, mas a condição antitética e identitária do próprio trabalho, isto é, o trabalho é trabalho e não-trabalho, sendo esta contradição a identidade da categoria substancial da modernização” (Ibidem, p. 43). Em outras palavras, os juros ficcionalizam o valor de uma sociabilidade crítica que se reproduz objetivamente pelo não valor, possibilitada pela substituição do valor pelo crédito e por títulos comercializáveis, como as permissões de emissões de gases de efeito estufa, por exemplo, porém, isso não deve ser entendido como adequação jurídico econômica positiva do capital, por ser esse processo marcadamente violento e crítico.

Nesse momento, faz-se necessária a análise da expressão de formas de consciência postas pelo capital, nas formas de relatórios e de acordos jurídicos estabelecidos entre Estados no âmbito da Organização das Nações Unidas, referentes à questão ambiental. Consideramos que não seja contingencial o período histórico que esse processo passa a se realizar, isto é, a partir da década de 1970, com a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida por Conferência de Estocolmo de 1972. As formas de consciência fetichistas da natureza, apresentadas em relatórios serão criticamente analisadas a seguir.

3.3. A natureza reportada: os relatórios *Limites do Crescimento* e *Nosso Futuro Comum*

O relatório *Limites do Crescimento: Um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade* que fundamenta a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1972), parte do pressuposto da existência de um sistema global, formado por elementos variados e interdependentes: econômicos, políticos, naturais e sociais. Segundo o relatório, conhecido por *Limites do Crescimento*, há cinco “fatores básicos que determinam e que, por conseguinte, em última análise, limitam o crescimento em nosso planeta: população, produção agrícola, recursos naturais, produção industrial e poluição” (1973, p. 11-12). Primeiramente, faz-se necessário pensarmos criticamente sobre a forma de consciência que permite a compreensão do real por meio de fatores mensuráveis, considerados como estrita positividade, assim, nesse momento é profícua a análise de Marx sobre o método da economia política.

Marx nos *Grundrisse* analisa criticamente o referido método, que concebe abstrações como se fossem fundamentos concretos do real. Para tanto, o autor exemplifica o uso do referido método na análise da população a qual é considerada enquanto elemento concreto dado a sua materialidade. Conforme a argumentação do autor, “parece correto começarmos pelo real e pelo concreto, pelo pressuposto efetivo, e, portanto, no caso da economia, por exemplo, começarmos pela população, que é o fundamento e sujeito do ato social como um todo” (2011, p. 54). Não é disparatada a escolha do autor pelo verbo “parecer” no início do trecho, ele indica-nos que não se trata de algo dado e por isso inquestionável, ao contrário, ele alerta-nos para a necessidade do desvelamento do real e das contradições entre o ser e aparecer, pois que a aparência do capital enquanto produção da vida material se realiza como ilusão necessária, na medida em que sua lógica se constitui na realização de mediações abstratas que se reproduzem criticamente.

Nesse sentido, Marx argumenta que a consideração da população enquanto pressuposto concreto revela-se falsa, uma vez que se trata de “uma abstração quando deixo de fora, por exemplo, as classes das quais é constituída” (Ibidem, p. 54). Desse modo, o autor desvela em sua exposição o processo de abstração, ou seja, de isolamento e análise de um determinante do concreto que aparece como se fosse o primário, como se fosse o fundamento concreto a partir do qual se sucedem desdobramentos que revelariam relações abstratas gerais. A abstração é assim considerada ulterior, alcançável a partir de um ponto de partida concreto. Em outras palavras, Marx demonstra que esse determinante do concreto considerado anterior

trata-se de uma abstração, pois que analisado isoladamente dos demais determinantes. Nas palavras do autor, “o concreto é concreto porque é a síntese de múltiplas determinações, portanto, unidade da diversidade” (Ibidem, p. 54).

A argumentação de Marx impele-nos a refletir sobre a constituição de sua crítica à economia política que se faz por meio da demonstração das determinações abstratas do mundo efetivo, postas pela sociabilidade capitalista. Segundo Alfredo, a “crítica à economia política de Marx está expressa na necessidade de se pensar as abstrações postas na sociabilidade moderna em contraposição à análise meramente física” (2013, p. 37). Nesse sentido, não é o processo de abstração que é criticado, mas a consideração pretensamente física do que fora abstraído, constituindo uma forma de consciência que naturaliza e simplifica as determinações do real, que passam a ser consideradas e apresentadas como simples e elementares.

A suposta elementaridade do determinante do real que fora abstraído é conferida pela simplicidade em que ele é apresentado. Marx, todavia, adverte-nos que tal simplicidade somente faz-se possível pela generalidade de determinações abstratas do concreto. Assim, o autor analisa a categoria trabalho, a qual revela na simplicidade pela qual é concebida a generalização das relações que possibilitam essa abstração. Nas palavras do autor:

O trabalho parece uma categoria muito simples. A representação do trabalho nessa universalidade – como trabalho em geral – também é muito antiga. Contudo, concebido economicamente nessa simplicidade, o “trabalho” é uma categoria tão moderna quanto as relações que geram essa simples abstração (MARX, 2011, p. 57).

A sociabilidade capitalista engendra, portanto, o estabelecimento de categorias abstratas pretensamente concretas e simples, que consideradas enquanto positivities, isto é, sem expressar suas contradições, podem ser expostas em manuais. A apresentação de categorias abstratas como elementos concretos dotados de grande facilidade de manuseio, como a própria palavra manual alude, sugere a possibilidade de sua aplicação prática nos mais diversos casos analisados pela economia política.

O relatório *Limites do Crescimento* é, portanto, uma expressão da aplicação do método da economia política criticada por Marx. Após estabelecer os fatores que limitariam o crescimento econômico (população, produção agrícola, recursos naturais, produção industrial e poluição), o relatório, por meio de modelagens matemáticas, conclui que se a tendência ao crescimento da população se mantivesse, os limites do planeta seriam atingidos em 100 anos. A partir disso, o relatório propõe o congelamento do crescimento econômico e populacional,

trazendo aos defensores desse relatório a alcunha de “zeristas” por propagandear a “ideia-chave do documento, sintetizada sob o estigma de *crescimento zero*” (OLIVEIRA, 2012, p. 76).

Nesse sentido, podemos pensar que a crise do capital produtivo engendrada logicamente pelo desenvolvimento das forças produtivas, também enquanto dispensa de trabalho, é expressa fenomenicamente pelo discurso de aproximação de um limite, a partir do qual não há nada além do que o colapso do “sistema mundo” – passível de ser decomposto em variáveis quantitativas mensuráveis prospectivamente, possibilitando a previsão, em anos, desse limite.

Assim, pode-se compreender essa ideia de sistema como algo constituído a partir da espacialidade cartesiana, que considera os elementos enquanto exterioridades positivadas, que prescindem do pensamento, como *ser-aí*, passíveis de mensuração e espacialização num espaço vazio e exterior. Hegel, sobre esse saber positivo e matematizável, escreve que:

(...) o movimento do saber [matemático] (...) não toca a essência ou o conceito, e portanto não é um conceber. A matéria, onde a matemática preserva um tesouro gratificante de verdades, é o espaço e o uno. O espaço é o ser-aí, no qual o conceito inscreve suas diferenças, como num elemento vazio e morto, no qual as diferenças são igualmente imóveis e sem vida. O efetivo não é algo espacial, como é tratado na matemática; com tal inefetividade, como são as coisas da matemática, não se ocupa nem a intuição sensível concreta nem a filosofia. Por conseguinte, nesse elemento inefetivo, só há também um Verdadeiro inefetivo; isto é, proposições mortas e rígidas (HEGEL, 1992, p. 51).

Podemos, nesse sentido, associar essa forma de consciência estritamente quantitativa e exterior à análise posta pelo relatório *Limites do Crescimento*, cuja premissa de existência de um limite externo sobre o sistema devém possível, pois que o próprio sistema se faz como exterioridade, posta pela espacialização de exterioridades no espaço igualmente externo.

Assim, o sistema enquanto composição de elementos mensurados e espacializados, isto é, de dados inseridos num espaço cartesiano, possibilita a enunciação de sua catástrofe, pois que a exterioridade própria do sistema possibilita o vislumbre de seu limite exterior, alcançado pelo movimento pressuposto dos elementos positivados, enquanto crescimento exponencial, de modo que o “quantitativo e linear confundem-se” (VANEIGEM, 1980, p. 95). É, portanto, desse modo, constituída uma matemática apocalíptica, em que o fim do mundo é possível de ser previsto de forma incontestada e precisa.

Nesse mesmo sentido, quando parte-se de uma forma de consciência que se concebe enquanto imediatez, na forma de uma grandeza estritamente quantitativa, essas grandezas se constituem enquanto “opostas em geral” (HEGEL, 2011, p. 152), de modo que cada “unidade [é] existente em si” (Ibidem, p. 153). Desse modo, as grandezas numéricas constantes no relatório *Limites do Crescimento*, isto é, os fatores que engendram o crescimento econômico e populacional, e os seus limites (população, produção agrícola, recursos naturais, produção industrial e poluição), ao constituírem-se como positivities⁸ existentes em si, ou seja, como absolutidades opostas, engendram uma “reflexão desses opostos em si (...) [que] estão dados e é indiferente qual de ambos queremos designar como positivo ou negativo; ambos possuem um subsistir particular e são positivos” (HEGEL, 2011, p. 153).

Os dados inseridos na modelagem matemática que embasa as argumentações do referido relatório, considerados em si e em oposição uns com relação aos outros, constituem a expressão positivada na forma de um sistema, de modo que “os opostos certamente se superam em sua relação, de modo que o resultado é igual a zero; mas neles também está dada sua relação idêntica, que é indiferente diante da oposição mesma; assim eles constituem um único” (Ibidem, p. 153).

Podemos, portanto, pensar criticamente na solução preconizada pelos *Limites do Crescimento*, ou seja, o crescimento zero, como expressão da indiferença da oposição entre o crescimento econômico e populacional e seus limites, na medida em que o resultado zero revela uma solução aritmética que reitera uma única determinação, ou seja, o crescimento econômico e populacional. Nas palavras de Hegel: “uma ordenada y é a mesma se tomada deste ou daquele lado do eixo; nessa medida $+y -y = y$; ela é apenas a única ordenada, é apenas uma única determinação e lei da mesma” (HEGEL, 2011, p. 153).

Todavia, apesar da pacificação aritmética de opostos indiferentes por meio do resultado zero, segundo Oliveira (2012), a proposta sustentada pelo relatório *Limites do Crescimento* de crescimento zero, e em torno do qual foi realizada a Primeira Conferência das

⁸ A questão que nos é colocada refere-se à positividade absolutizada dos termos na forma de uma expressão matemática e não em relação a essa forma de expressão. Muito diferente, portanto, das expressões matemáticas presentes em O Capital, de Marx, que expressam a relação contraditória entre as categorias. Assim, a expressão matemática $l' = \frac{m}{c}$, expressa que a taxa de lucro (l') é diretamente proporcional à massa de mais-valia e , inversamente proporcional ao capital global (capital variável mais capital constante). Com essa expressão nos é revelada a queda tendencial da taxa de lucro, uma vez que com o desenvolvimento das forças produtivas, posto pela competição entre capitais privados, há o progressivo aumento da composição orgânica do capital (aumento do capital constante), bem como o progressivo aumento do capital global. Assim, com o aumento da composição orgânica do capital é engendrada a queda tendencial da taxa de lucro, que segundo Marx “não nasce de uma diminuição absoluta, mas de uma diminuição relativa do componente variável do capital global, de sua diminuição comparada com o componente constante” (1984, v. III, t. 1, p. 167).

Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1972), também denominada por Conferência de Estocolmo, engendrou um impasse entre países com diferentes graus de desenvolvimento. Os países periféricos demonstravam insatisfação em relação à proposta de crescimento zero, sustentada pelos países centrais. Essa insatisfação decorre da ideia desenvolvimentista, segundo a qual seria pressuposto o movimento naturalizado de crescimento econômico positivo, resultando na passagem do subdesenvolvimento ao desenvolvimento. Com a premissa de crescimento zero, essa pressuposição passa a ser considerada como ameaçada. Nas palavras de Oliveira,

(...) em relação ao fato do “Limites do Crescimento” ter se tornado a “âncora” da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano [Estocolmo, 1972], é importante asseverar que não foi possível encontrar neste estudo uma ideia-força capaz de aproximar os interesses dos diferentes conjuntos de países, de servir de motor para os acordos da Conferência de Estocolmo, o que explica os desencontros desta conferência marcada pela grave cisão Norte x Sul – os “Países do Norte” propugnando o “crescimento zero”, enquanto os “Países do Sul” apostavam no “desenvolvimento a qualquer custo” (2012, p. 80).

Assim, com a defesa da ideia de crescimento zero, revela-se fenomenicamente a querela entre Estados que apresentam diferentes estágios de desenvolvimento das forças produtivas, a qual continuará nos acordos ambientais posteriores – em que o Acordo de Paris aparece como a tentativa mais incisiva de resolução da referida querela. Podemos perceber a partir da análise da citação, duas questões centrais, a concorrência entre Estados – imanente à lógica do capital – e a natureza, o meio ambiente, enquanto empecilho ao desenvolvimento econômico.

Ao analisarmos os acordos ambientais subsequentes, podemos perceber a permanência da concorrência, todavia, percebemos igualmente a modificação na forma pela qual essa concorrência se realiza. Na Conferência de Estocolmo, a concorrência se expressa sob a forma de protecionismo, pois que o meio ambiente é compreendido como um empecilho, como uma restrição ao desenvolvimento econômico. Na medida em que o meio ambiente passa a ser compreendido como uma oportunidade de negócios, a partir do final da década de 1980, há a gradual alteração da expressão fenomênica da concorrência na sua forma de protecionismo para a forma de concorrência enquanto intensificação da mobilização do capital monetário, sob o paradigma do desenvolvimento sustentável.

Nesse terceiro momento a ser analisado, compreendido a partir do final da década de 1980, com o estabelecimento do paradigma de desenvolvimento sustentável, destacam-se dois

acordos ambientais, ambos forjados em 1992, a Rio-92 (também conhecida por Eco-92 ou Cúpula da Terra) e a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas.

Oliveira (2012) argumenta que do mesmo modo que a Conferência de Estocolmo fundamenta-se em um relatório específico, estando intimamente associado ao relatório *Limites do Crescimento: Um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade* (1973), a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92 fundamenta-se no relatório, publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, conhecido por *Nosso Futuro Comum* e por Relatório Brundtland⁹, apresentando um novo conceito, o desenvolvimento sustentável.

O paradigma de desenvolvimento sustentável, preconizado pelo relatório de Brundtland e amplamente difundido durante a Rio-92, encontra-se presente nos acordos ambientais internacionais subsequentes, revelando a potência e respaldo desse conceito. Para Portilho (2005) e Fontenelle (2013) somente a partir da Rio-92 há o nítido deslocamento discursivo ambiental pautado na produção para o discurso pautado no consumo. No relatório *Limites do crescimento*, de 1972, não há nenhuma menção ao consumo como fator de impacto ambiental, não obstante, a partir da Rio-92, o consumo passa ter enorme centralidade nas discussões de cunho ambiental, ao mesmo tempo em que a questão da produção, influenciada pela corrente neomalthusiana, deixa de ter centralidade. Esse deslocamento discursivo pode ser compreendido enquanto expressão da “inversão das determinações entre consumo e produção mercantil, no sentido de que esta última mediará a realização do consumo, contudo, não de mercadorias, mas especialmente do excedente monetário” (ALFREDO, 2016, p. 02).

Ao analisarmos o Relatório Brundtland, percebe-se que há a associação explícita entre ecologia, meio ambiente e a esfera socioeconômica, demonstrando uma inversão da relação entre meio ambiente e economia. Essa inversão, segundo o relatório, consiste na mudança da forma de consciência sobre a relação do meio ambiente com o crescimento econômico, em que

(...) no passado éramos preocupados com os impactos do crescimento econômico sobre o meio ambiente. Agora somos obrigados a nos preocupar com os impactos do estresse ecológico – degradação de solos, regimes hídricos, atmosfera, e florestas sobre nossas perspectivas econômicas. No passado recente fomos obrigados a enfrentar um forte aumento da

⁹ Em referência a Gro Harlem Brundtland, médica, mestre em saúde pública e ex-Primeira Ministra da Noruega, que estabeleceu e presidiu a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas, que elaborou o relatório *Nosso Futuro Comum*.

interdependência econômica entre as nações. Somos obrigados a nos acostumar a uma interdependência ecológica acelerada entre nações. Ecologia e economia estão se tornando cada vez mais entrelaçadas localmente, regionalmente, nacionalmente, e globalmente em uma rede contínua de causas e efeitos (BRUNDTLAND, 1988, p. 21, tradução nossa).

A mudança da forma de consciência acerca da relação entre meio ambiente e economia jaz na diferença de percepção acerca do caráter do meio ambiente, que era visto como um elemento passivo que tão somente padecia com os efeitos das variáveis engendradas pelo crescimento econômico, e que passou a ser considerado com um propulsor associado às projeções econômicas, passando a ser associado, portanto, aos riscos dos investimentos econômicos. Assim, podemos pensar sobre a associação estabelecida pelo relatório entre os riscos dos investimentos e a questão ambiental, como expressão da necessidade de precaução em relação ao aumento da interdependência econômica entre os Estados.

Ainda no que se refere à citação anterior, podemos perceber que o relatório Brundtland imputa aos Estados, que são considerados enquanto nações, o aumento da interdependência econômica e ecológica associando-os à situação de entrelaçamento entre economia e ecologia. Nesse sentido, podemos refletir sobre a relação entre a percepção do colapso no que se refere às questões ambientais à sociabilidade posta pelo capital, em que o fetichismo da natureza transforma a generalidade da condição crítica dessa sociabilidade em uma crise ambiental.

Assim, podemos igualmente refletir criticamente sobre a ausência de questionamento acerca do aumento da interdependência entre as ‘nações’, como uma expressão da naturalização da sociabilidade posta pelo capital, carecendo, portanto, de uma análise da lógica que fundamenta essa forma de sociabilidade. Nesse sentido, o “caráter impessoal e aparentemente objetivo” da interdependência entre os Estados refere-se tão somente a “uma forma historicamente específica de interdependência social” (POSTONE, 1993, p. 03, tradução nossa), posta pelo capital como uma forma necessária de sociabilidade.

Todavia, ao longo do relatório pode-se perceber que a interdependência entre os Estados é interpretada como conflituosa, uma vez que é considerada em termos de um descompasso histórico, tanto no que se refere ao desenvolvimento econômico, quanto aos problemas ambientais de países que apresentam diferentes graus de desenvolvimento. Nesse sentido, segundo o relatório,

Ao longo das últimas décadas, questões ambientais que ameaçam a vida surgiram no mundo em desenvolvimento. As zonas rurais estão sob pressão devido a **um número crescente de fazendeiros e de sem terra. As cidades estão sendo preenchidas por pessoas, carros e fábricas.** No entanto, e ao

mesmo tempo, esses países em desenvolvimento devem operar em um mundo em que a **diferença de recursos entre a maioria das nações em desenvolvimento e as nações industriais está se ampliando**, no qual **o mundo industrial domina a criação de regras de alguns organismos internacionais chave no mundo** e no qual **o mundo industrial já usou grande parte da capital ecológico do planeta**. Essa desigualdade é o principal problema ‘ambiental’ do planeta; e é também o principal problema de ‘desenvolvimento’ (BRUNDTLAND, 1988, p. 22, grifos nossos).

Ao analisarmos o excerto acima podemos refletir sobre o significado da percepção do surgimento de problemas ambientais nos países em desenvolvimento. Segundo o relatório, os problemas ambientais de grande magnitude, que se constituiriam como ameaças à manutenção da vida, seriam recentes nos países em desenvolvimento, engendrados durante as últimas décadas do século XX. Essa percepção se constitui explicitamente enquanto um discurso desenvolvimentista, pois crê e naturaliza o movimento histórico positivo de crescimento econômico, em que nesse processo, haveria a produção de um tipo de efeito indesejado, ou seja, os problemas ambientais.

Ao discorrer sobre esses problemas ambientais, o relatório apresenta uma perspectiva física e quantitativa que considera o espaço enquanto exterioridade em si, como “ser fora de si mesmo” (HEGEL, 1997, p. 47), ou seja, como um continente vazio a ser preenchido por coisas, por matérias consideradas a partir de suas quantidades.

Nesse sentido, buscamos refletir sobre o fragmento do relatório, citado anteriormente, que preconiza o preenchimento das cidades por “pessoas, carros e fábricas”, constituindo uma expressão da forma de consciência fisicista de mundo que considera como coincidentes o universo, considerado como em-si, e a linguagem racional, neutra e matemática que o expressa. Assim como nas palavras de Newton, eminente expoente da forma de consciência fisicista, “a quantidade de matéria é a medida da mesma, obtida conjuntamente a partir de sua densidade e volume” (1990, p. 01). Desse modo, podemos perceber no relatório a ideia da possibilidade numérica finita de preenchimento de um espaço determinado. Assim, o significado da palavra ‘pressão’ tratada pelo relatório parte de uma perspectiva numérica para a apresentação de um problema ambiental na zona rural, porém, ao considerar durante a análise grupos sociais como ‘fazendeiros’ e ‘sem terra’, expressa o caráter imanentemente social e qualitativo dos problemas ambientais, tratados inicialmente a partir de uma perspectiva quantitativa.

Consideramos igualmente pertinente refletirmos criticamente sobre a situação descrita no fragmento que se refere à forma de inserção dos países considerados em uma situação de

desenvolvimento. Aqui, esses Estados são considerados enquanto periféricos, uma vez que consideramos a simultaneidade das condições de centro e periferia do sistema capitalista, rompendo, desse modo, com uma perspectiva desenvolvimentista e positiva do capital.

Segundo o relatório, os países em desenvolvimento devem lidar com uma situação de concentração crescente de recursos por parte dos países desenvolvidos, bem como com a escassez do capital ecológico do planeta, consumido, sobretudo, pelos países desenvolvidos, constituindo uma relação de desigualdade. Essa ideia de capital ecológico revela a forma de consciência fetichista que, além de naturalizar a sociabilidade posta pelo capital, reduz à forma mercadoria e naturaliza o desenvolvimento desigual das forças produtivas, ao considerar o consumo histórico desigual do chamado capital ecológico.

O desenvolvimento desigual das forças produtivas engendra a acumulação monetária nos países centrais, interpretada pelo relatório como concentração de recursos por parte dos países desenvolvidos, que protagonizam as decisões tomadas em organismos internacionais. O relatório Brundtland ao relacionar as desigualdades de condições de inserção do sistema capitalista à questão ambiental, a partir de uma perspectiva desenvolvimentista, preconiza o conceito de desenvolvimento sustentável, em oposição à ideia de crescimento zero, sustentada pelo relatório *Limites do Crescimento*.

Com a modificação de paradigma da produção para o do consumo, o processo de naturalização é, portanto, deslocado. Na medida em que se fortalece o primado do consumo, é aprofundada igualmente a forma de consciência reducionista que possibilita a redução de toda a reprodução social, em torno do conceito de mudança climática e de emissão de gases de efeito estufa.

Desse modo, para que seja exequível a constituição e realização de uma forma mercadoria, forjada por essa forma de consciência reducionista, faz-se necessária mundialmente a normatização jurídica do clima, em que a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima surge como expressão desse processo.

4. Formas da Natureza: jurídica e econômica

Para analisarmos a forma pela qual o conceito de natureza se apresenta juridicamente faz-se necessária, primeiramente, a análise da forma pela qual o conceito aparece na letra da lei. Para tanto, inicialmente, será interpretada a normatização jurídica que revela de maneira ímpar a naturalização da sociabilidade capitalista, isto é, a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão de 1791.

O artigo 2º da Declaração¹⁰ estabelece que: “A finalidade de toda associação política é a conservação dos direitos naturais e imprescritíveis do homem. Esses direitos são a liberdade, a propriedade, a segurança e a resistência à opressão”. Marx argumenta em *Sobre a questão judaica* (2015) que a declaração de direitos inalienáveis e individuais de elementos constituintes da sociabilidade burguesa expressa a sua naturalização, de modo que o Direito é denominado por direito natural e direito humano. Para o autor a liberdade¹¹ enunciada na Declaração é constituída a partir de uma relação negativa entre os homens, que buscam a segurança uns em relação aos outros, assegurando, desse modo, a propriedade privada. Nas palavras de Marx,

(...) o direito humano à liberdade não se baseia na vinculação do homem com os demais homens, mas, ao contrário, na separação entre um homem e outro. Trata-se do direito a essa separação, o direito do indivíduo limitado, limitado a si mesmo. A aplicação prática do direito humano à liberdade equivale ao direito humano à propriedade privada (2015, p. 49).

Marx revela o modo pelo qual a revolução política, que derruiu a antiga ordem política monárquica, o fez pela dissolução da “sociedade feudal (...) em seu fundamento, no homem, só que no tipo de homem que realmente constituía esse fundamento, no homem egoísta” (Ibidem, p. 52). Esse homem egoísta, apartado da comunidade, não fora libertado de nenhuma de suas amarras, ao invés disso, ele obteve a liberdade de manter-se atado a elas. Assim, Marx em sua exposição revela que “o homem não foi libertado da religião. Ele ganhou a liberdade de religião. Ele não foi libertado da propriedade. Ele ganhou a liberdade da propriedade. Ele não foi libertado do egoísmo do comércio. Ele ganhou a liberdade de comércio” (2015, p. 53).

¹⁰ Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão. In: Biblioteca Virtual de Direitos Humanos da USP. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Documentos-antiores-%C3%A0-cria%C3%A7%C3%A3o-da-Sociedade-das-Na%C3%A7%C3%B5es-at%C3%A9-1919/declaracao-de-direitos-do-homem-e-do-cidadao-1789.html>. Acesso em: 14 dez. 2017.

¹¹ Marx analisa o conceito de liberdade preconizado pela Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, estabelecida no seu Artigo 4º da Declaração, segundo o qual “a liberdade é o poder que pertence ao homem de fazer tudo quanto não prejudica os direitos do próximo” (apud MARX, 2015, p.48).

Desse modo, Marx revela o modo pelo qual a revolução política naturaliza a sociabilidade burguesa ao decompor

(...) a vida burguesa em seus componentes sem revolucionar esses mesmos componentes nem submetê-los à crítica. Ela encara a sociedade burguesa, o mundo das necessidades, do trabalho, dos interesses privados, do direito privado, como o *fundamento de sua subsistência*, como um *pressuposto* sem qualquer fundamentação adicional, e, em consequência, como sua *base natural* (Ibidem, p. 53, grifos do autor).

Percebemos, portanto, que o processo de naturalização da sociabilidade capitalista, expresso na forma de normatização jurídica, possibilita-nos a reflexão sobre o Direito como expressão da naturalização da sociedade burguesa que aparece como naturalização do homem, provido de direitos. Nesse sentido, os direitos do homem, isto é, os direitos do membro da sociedade burguesa – apartada do Estado pela emancipação política – constituem o chamado “homem egoísta”, que aparece de maneira imediata, como natureza. Nesse sentido, segundo Marx:

A constituição do Estado político e a dissolução da sociedade burguesa nos indivíduos independentes (...) se efetiva em um só e mesmo ato. O homem, na qualidade de membro da sociedade burguesa, o homem apolítico, necessariamente se apresenta então como o homem natural. (...). O homem egoísta é o resultado passivo, que simplesmente está dado, da sociedade dissolvida, objeto da certeza imediata, portanto, objeto natural (2015, p. 53, grifos do autor).

Marx revela, portanto, a “*sofística do próprio Estado político*” (Ibidem, p. 41, grifos do autor), que obnubila a contradição entre o membro da sociedade burguesa e o cidadão. Assim, a realização individual e privada do homem egoísta apolítico, aparece, por meio do Estado político, como expressão de direitos universais, coletivos, do cidadão político, ou seja, é a indumentária do burguês, que se veste com “sua *pele de leão política*” (Ibidem, p. 41, grifos do autor).

A cisão entre Estado político e sociedade burguesa é enunciada, segundo Marx, na própria linguagem da Declaração – os “Direitos do Homem e do Cidadão” – que expressa simultaneamente, a naturalização da sociedade burguesa (com o termo *homem*), e a asseguaração dos direitos desse Homem naturalizado e isolado, pela comunidade política (pelo termo *cidadão*). Assim, o primeiro termo enunciado pela Declaração, isto é, os direitos *do Homem* são priorizados, em detrimento do segundo termo, ou seja, os direitos *do Cidadão*. Nas palavras de Marx,

(...) a cidadania, a *comunidade política*, é rebaixada pelos emancipadores à condição de mero meio para a conservação desses assim chamados direitos humanos, e que, portanto, o *citoyen* é declarado como serviçal do *homme egoísta*; quando vemos que a esfera em que o homem se comporta como ente parcial; quando vemos por fim, que não o homem como *citoyen*, mas o homem como *bourgeois* é assumido como o homem *propriamente dito e verdadeiro* (MARX, 2015, p. 50, grifos do autor).

Nesse momento, podemos pensar esse processo de naturalização da sociabilidade burguesa sob a linguagem jurídica, em sua relação com a forma mercadoria, associando-o ao fetichismo, “que adere aos produtos de trabalho, tão logo são produzidos como mercadorias, e que por isso, é inseparável da produção de mercadorias” (MARX, 1996, p.199). Desse modo, o Estado e sua normatização jurídica apresentam-se, segundo Marx, como igualdade [ilusória¹²], uma unidade meramente jurídica e, portanto, superficial e externa; enquanto que interna e socialmente há uma profunda desigualdade entre os indivíduos fundamentada na divisão social do trabalho, na propriedade privada e na contradição capital trabalho. Assim, a ideia de liberdade preconizada pela declaração de direitos se revela como ilusão e fetichismo quando Marx desvela a contradição e a diferença, mostrando a não-liberdade e a desigualdade como fundamentos da sociedade burguesa.

Nesse sentido, a forma jurídica ao colocar-se como fetichismo, isto é, como expressão fenomênica da lógica posta pela sociabilidade mediada pela forma mercadoria, revela que “quando a mercadoria, como uma forma estruturada de prática social, torna-se generalizada, condiciona a forma como o mundo – natural bem como social – é concebido” (POSTONE, 1993, p. 175). Assim, podemos pensar o Estado moderno e sua normatização jurídica como expressões de uma racionalidade instrumental posta e necessária à reprodução social crítica do capital, tal qual uma empresa ou uma fábrica, pois que, segundo Max Weber, as relações de dominação em ambas as organizações estariam submetidas a “condições de mesma espécie” (apud LUKÁCS, 2003, p. 214). O autor atribui como razão e significado, desta correspondência entre o Estado moderno e uma empresa, a racionalização calculável em que ambos estão submetidos:

Em oposição às formas muito antigas da aquisição capitalista, é específico do capitalismo moderno o fato que a organização estritamente racional do trabalho, no âmbito de uma técnica racional, não surgiu nem poderia surgir em parte alguma no seio de sistemas políticos construídos também de uma

¹² A igualdade é ilusória, porque tem como pressuposto a equivalência como forma de ser da igualdade. Assim, ou ela é ilusória, ou não é igualdade.

forma irracional. Pois essas formas modernas de empresa, com seu capital fixo e seus cálculos exatos [...]. Só poderiam surgir onde o juiz, [...] como no Estado burocrático, com suas leis racionais, fosse mais ou menos distribuidor automático de parágrafos, nos quais os documentos com os custos e os honorários fossem inseridos por cima, para que ele vomite por baixo a sentença com considerações mais ou menos sólidas, e cujo funcionamento, portanto fosse em geral calculável (WEBER apud LUKÁCS, 2003, p. 215-216).

Lukács ressalta que a sistematização racional pelo Estado de todas as regulamentações jurídicas da vida, representa um sistema fechado, o qual pode ser relacionado com todos os casos possíveis e imagináveis, devendo ser previsível e calculável. Adorno também trata desta racionalidade da normatização jurídica: “As normas jurídicas excluem o que não é coberto por elas, toda experiência não pré-formada do específico em virtude da sistemática sem quebras, e elevam então a racionalidade instrumental a uma segunda realidade *sui generis*” (ADORNO, 2009, p. 257).

Adorno revela, portanto, que o Direito é um “fenômeno primordial de uma racionalidade irracional. Nele, o princípio formal da equivalência transforma-se em norma e insere todos os homens sob o mesmo molde” (Ibidem, p. 257). Nesse sentido, o princípio formal da equivalência analisa os termos sob a perspectiva da forma, em detrimento do conteúdo, as equivalendo: trata-se de uma abstração necessária em uma “sociedade que reduz as diferenças pela forma mercantil da equivalência” (ALFREDO, 2010 p. 57).

A sociabilidade posta pelo capital realiza-se por meio da sobreposição da forma, não havendo alteridade entre forma e conteúdo, pois “a forma é o conteúdo dela mesma” (ALFREDO, 2010, p. 57). A forma equivalente se desdobra como conteúdo crítico dessa sociedade ao se pôr como uma forma de consciência individual e como uma mediação social necessária, no caso, expressa no Direito, como reiteração objetiva do social e ilusão de individualidade.

Assim como toda forma de mediação social sob o capital, a racionalidade instrumental jurídica tem como objetivo último realizar o capital em qualquer uma de suas formas, por meio princípio formal da equivalência que fundamenta o Direito. Desse modo, para que a mercadoria natureza, na medida em que se realiza enquanto fetiche da natureza, seja amplamente realizada, torna-se necessária a sua normatização por meio de instrumentos jurídicos. A normatização se põe como necessidade por se tratar de uma mercadoria posta *a priori*, naturalizada, sendo, portanto, a instrumentação jurídica uma forma de realizar o direito à comercialização de uma mercadoria que em si também é considerada um direito: o direito

naturalizado de crescimento econômico dos Estados na forma de direito de emissão gases de efeito estufa.

A crítica à forma de sociabilidade do capital deve distinguir o seu ser do seu aparecer e o Direito surge aqui na sua forma crítica, uma vez que ao velar as formas contraditórias dessa sociedade, revela que o seu conteúdo é a reiteração de suas próprias formas de aparência: naturalizadas, racionais. O fetichismo da natureza, personificado em Estados, obscurece a efetividade da racionalidade irracional do capital, constituída por sua lógica categorial que coloca termos contraditórios e identitários numa relação de necessidade. Somente assim a generalidade da condição crítica dessa sociabilidade pode aparecer enquanto crise especificamente ambiental, mediada juridicamente, expressa na forma objetiva dos acordos jurídicos estabelecidos entre Estados.

Destarte, destacam-se a Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, denominada por Conferência de Estocolmo, celebrada em 1972, em virtude de seu ineditismo jurídico pelo tratamento do meio ambiente em um acordo internacional; bem como a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (1992) e os acordos por ela adotados, sobretudo o Protocolo de Quioto (redigido em 1997, entrando em vigor em 2005) e o Acordo de Paris (redigido em 2015, entrando em vigor em 2016), que permitiram a constituição do contrato¹³ em sua excelência, isto é, como garantia da realização da mercadoria sob a forma do carbono equivalente (CO₂e).

Nesse momento, para a crítica dos instrumentos jurídicos, faz-se necessária a análise referente aos conceitos que fundamentam esses acordos, distanciando-nos de uma análise estritamente exegética da estrutura jurídica. Assim, a passagem de um instrumento jurídico para outro, não será aqui interpretada como uma expressão positiva do Direito, que compreende o processo de normatização jurídica como poente da sociedade civil, será antes compreendida como o processo contínuo de obnubilação de contradições. Nesse mesmo sentido, Alfredo argumenta que:

o direito escrito, objeto de fé, tem de se colocar como o demiurgo de tudo por ele posto, e assim se sacramenta enquanto justiça, (...) pois seu fundamento são as contradições que não se colocam, na relação sujeito-objeto, como forma da consciência julgadora. (...) Afinal, sua condição de

¹³Hobbes se inscreve como o apogeu do pensamento sobre o Estado Moderno em o *Leviatã*, obra publicada em 1651. A partir do autor podemos perceber a intrínseca relação entre o conceito de contrato e a realização das mercadorias. Segundo Hobbes: “A transferência mútua de direitos é aquilo a que se chama contrato. Há uma diferença entre a transferência do direito a uma coisa e a transferência ou a tradição, ou seja, a entrega da própria coisa. Porque a coisa pode ser entregue juntamente com a translação do direito, como na compra e venda com dinheiro a vista, ou na troca de bens e terras; ou pode ser entregue algum tempo depois” (1983, p. 80).

direito positivo é a não identificação do negativo pela contradição (ALFREDO, 2011, p. 17).

O Direito positivo ao negar a contradição entre sujeito e objeto, entre sociedade civil e Estado, enquanto constituintes do real, aparece como racionalidade superior produtora da justiça¹⁴. Ao considerarem-se tais contradições, o Direito pode ser interpretado não como poente, mas como posto pelas formas de consciência fetichistas do capital. Desse modo, as alterações das normas jurídicas não são interpretadas como expressões do avanço possibilitado pelo desenvolvimento da racionalidade produtora da justiça, mas como adequação normatizadora de diferentes formas de consciência fetichistas à semovência crítica do capital. Destarte, nos próximos itens serão analisados os fetichismos presentes nas normatizações jurídicas referentes às mudanças climáticas no âmbito da Organização das Nações Unidas.

¹⁴ A ideia de justiça, do direito positivo, como cumprimento de contratos é expressa por Hobbes, que define a justiça pelo seu oposto, isto é, pela injustiça. O autor estabelece a relação entre justiça, propriedade e contrato, cujo cumprimento é possibilitado pelo Estado. Em suas palavras a “injustiça não é outra senão o não cumprimento de um pacto. E tudo o que não é injusto é justo. (...) Portanto, onde não há o seu, isto é, não há propriedade, não pode haver injustiça. E onde não foi estabelecido um poder coercitivo, isto é, onde não há Estado, não há propriedade, pois todos os homens têm direito a todas as coisas. Portanto, onde não há Estado nada pode ser injusto. De modo que a natureza da justiça consiste no cumprimento dos pactos válidos, mas a validade dos pactos só começa com a instituição de um poder civil suficiente para obrigar os homens a cumpri-los, e é também só aí que começa a haver propriedade” (1983, p. 86).

4.1. A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e seus acordos

A natureza como mediação social é simultaneamente mercadoria e forma de consciência cujo momento mais acabado se revela na Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. As ciências naturais, bem como a consciência de humanidade em geral, se põem pressupondo essa relação de imediatez para com o mundo existente, para com uma natureza. Nessa forma de consciência a natureza é, apesar de nós. Um exemplo bastante evidente e pertinente dessa forma de consciência está colocado na Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC), que anuncia o posicionamento das Partes da Convenção:

Preocupadas com que atividades humanas estão aumentando substancialmente as concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa, com que esse aumento de concentrações está intensificando o efeito estufa natural e com que disso resulte, em média, aquecimento adicional da superfície e da atmosfera da Terra e com que isso possa afetar negativamente os ecossistemas naturais e a humanidade (CQNUMC, 1992).

Nesse trecho selecionado, ao dizer que as atividades humanas teriam efeitos nos ecossistemas naturais e na própria humanidade, fica evidente a cisão naturalizada entre o natural e o não-natural, o humano. Disso poderíamos simplesmente crer que 1) há uma natureza, e que ela existe naturalmente; 2) somos humanos e temos por natureza uma humanidade. Esse modo de pensar, além de naturalizar a natureza, naturaliza também o seu oposto, que seria o humano.

O fetichismo da natureza sob a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, além de naturalizar sob a ideia de humanidade as relações sociais, apresenta-se enquanto totalidade, possibilitando a redução das formas de consciência sobre a natureza sob um único conceito, isto é, o conceito de *sistema climático* que “significa a totalidade da atmosfera, hidrosfera, biosfera, geosfera e suas interações” (CQNUMC, 1992). Essa forma de consciência reducionista e biologizante, ao reduzir a totalidade da sociabilidade capitalista no conceito de sistema climático, constitui-se enquanto forma de consciência totalitária, ou seja, é expressão de “uma forma de ser do totalitário, determinado pela totalidade engolfante da forma mercadoria” (ALFREDO, 2011, p. 24).

Todavia, a totalidade da forma mercadoria, que engendra essa forma de consciência sobre o sistema climático, apresenta-se, na introdução à Convenção como evidência científica

que aponta para a urgência do estabelecimento de um tratado mundial para enfrentar a mudança climática global antropogênica:

Na década de 1980, as evidências científicas relacionando as emissões de gases de efeito estufa provenientes das atividades humanas à mudança do clima global começaram a despertar a preocupação pública. Inspiraram também uma série de conferências internacionais que apelavam para a urgência de um tratado mundial para enfrentar o problema. Em 1990, a Assembleia Geral das Nações Unidas respondeu a esses apelos estabelecendo o Comitê Intergovernamental de Negociação para a Convenção Quadro sobre Mudança do Clima (CQNUMC, 1992).

Como a introdução da Convenção explana, as discussões sobre o clima em fóruns internacionais iniciou-se na década de 1980, a partir da parceria firmada entre dirigentes do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a Organização Meteorológica Mundial (OMM) em 1988, no mesmo ano a Assembleia Geral da ONU endossou a parceria estabelecendo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (*Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC*), formado com o intuito de elaborar um Tratado Mundial sobre Mudanças Climáticas.

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (*Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC*) publica Relatórios de Avaliação (*Assessment Report - AR*) elaborados por três grupos de trabalho. O Grupo de Trabalho I avalia os aspectos científicos do denominado sistema climático e o fenômeno pressuposto das alterações climáticas. O Grupo de Trabalho II examina a vulnerabilidade dos sistemas humanos e naturais impactados pelas alterações climáticas, as consequências destas alterações, e busca maneiras de adaptar-se a elas. O Grupo de Trabalho III avalia o potencial para mitigação das alterações climáticas e a limitação da emissão de gases do efeito estufa.

A premissa defendida pelo IPCC é que desde a primeira Revolução Industrial, a temperatura média do planeta aumentou cerca de 0,6 °C e que as temperaturas registradas na década de 1990 do século XX foram anormalmente elevadas no contexto do último milênio, constituindo assim uma evidência da influência antrópica no processo de aquecimento global. Assim, de acordo com os relatórios elaborados, as mudanças climáticas se manifestam de diversas formas, com o aumento da temperatura, alterações no regime de chuvas, eventos climáticos extremos, retração das geleiras e elevação do nível dos oceanos. Para Postone, essas chamadas evidências científicas sugerem que por trás do

(...) mundo concreto de aparências qualitativas, há um mundo constituído por uma substância comum em movimento, que possui qualidades formais e pode ser apreendida matematicamente. (...) A essência da realidade como objetivo no sentido que é independente da subjetividade e opera segundo leis que podem ser concebidas pela razão (1993, p. 175).

Nesse sentido, o IPCC, ao afirmar que a influência antrópica no sistema climático é comprovada a partir da Primeira Revolução Industrial, revela a forma pela qual o mundo passou a ser concebido quando da generalização da forma mercadoria. Desse modo, antes de problematizarmos se houve ou não uma mudança no clima global e se essa mudança é antrópica, devemos considerar criticamente a forma de consciência que possibilita a concepção de um sistema climático global, passível de ser compreendido matematicamente, isto é, passível de ser mensurado a partir de um equivalente geral.

A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e os instrumentos jurídicos por ela adotados ao anunciarem a necessidade de salvaguarda de uma natureza, expressam a intensificação da criticidade do capital enquanto momento do mercado financeiro mundial, na medida em que os acordos ratificados por Estados Partes manifestam o fetichismo da natureza que possibilita que uma aparente crise especificamente ambiental tome o lugar da generalidade da condição crítica da sociabilidade crítica capitalista.

Inicialmente, para analisarmos a economia política referente às mudanças climáticas devemos considerar o modo pelo qual ela é estabelecida, nesse caso por meio de uma Convenção Quadro. A principal característica de uma Convenção Quadro é a indeterminação de como os objetivos da Convenção serão alcançados, conformando um estado de constante debate e disputa entre diferentes posicionamentos. Segundo Rodrigues, uma Convenção Quadro é um tratado internacional “caracterizado por um objetivo sedimentado, mas sem definir os meios de implementação, ou seja, possibilita que decisões tomadas ao longo do processo negociador sejam incorporadas ao objetivo da Convenção” (apud MOREIRA, 2014, p. 101).

A indeterminação assumida na formação de uma Convenção Quadro demonstra não a viabilização de um debate democrático dos termos de uma normatização jurídica, mas a imprevisibilidade das necessidades postas para a realização do capital. Com relação à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas pode-se associar a elaboração constante dos instrumentos jurídicos às indeterminações objetivas para a realização do capital financeiro. Assim, a indeterminação das formas assumidas pelo fetiche da natureza, tanto no que se refere à sua normatização jurídica quanto à realização da

mercadoria posta pelo fetiche da natureza, ou seja, o carbono equivalente, evidencia a ilusão de sujeito na medida em que coloca a priori os Estados, que aparecem como sujeitos do capital, como inefetivos diante do próprio capital.

Okereke (2006), ao analisar a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, revela o ineditismo do estabelecimento de ideias que relacionam o sistema climático global às relações políticas e econômicas internacionais, elucidando as ideias centrais dessa perspectiva: a ideia de capacidade de carga limitada da atmosfera, de dependência da humanidade em relação a esse sistema ecológico e da responsabilidade das Partes do acordo com suas respectivas emissões históricas de gases de efeito estufa (GEE).

Como anteriormente exposto, a partir de Postone (1993), que argumenta que a naturalização das relações sociais constitui uma acepção específica sobre a natureza, podemos pensar de forma inversa em relação à Okereke – que percebe a associação entre o sistema climático às questões políticas e econômicas internacionais. Segundo a análise que aqui se faz, a própria ideia de sistema climático pode ser compreendida como uma manifestação da sociabilidade posta pelo capital, que aparece como natural por meio da atmosfera. Nesse sentido, não são as relações socioeconômicas que se relacionam com um sistema climático posto, ao contrário, são essas relações que possibilitam que tal sistema seja concebido.

Sob o capital o entendimento sobre a natureza não aparece condicionado à forma social especificamente capitalista, mas aparece como neutro, trans-histórico e imutável. Assim, os acordos climáticos ao referirem-se à atmosfera preconizam a ideia de dependência da humanidade em relação à atmosfera, em uma situação em que os Estados devem cooperar em prol de uma necessidade natural comum. Entretanto, essa cooperação internacional se faz necessária em virtude da dependência entre Estados posta pela lógica do capital, isto é, pela relação necessária entre os capitais nacionais de Estados com diferentes graus de desenvolvimento das forças produtivas. Em outras palavras, a interdependência entre os países é naturalizada por meio da ideia de indivisibilidade da atmosfera e, portanto, pelo caráter naturalmente mundial dos problemas enunciados como ambientais.

Todavia, apesar da cooperação e do interesse em comum entre os Estados, que aparece na letra da lei por meio do princípio preconizado pela Convenção das “responsabilidades comuns”, a diferença entre os Estados – interpretada aqui enquanto desenvolvimento desigual das forças produtivas – aparece na letra da lei enquanto diferença das respectivas responsabilidades dos Estados.

De acordo com artigo 3º da Convenção¹⁵:

As Partes devem proteger o sistema climático em benefício das gerações presentes e futuras da humanidade com base na equidade e em conformidade com suas responsabilidades comuns, mas diferenciadas e respectivas capacidades. Em decorrência, as Partes países desenvolvidos devem tomar a iniciativa no combate à mudança do clima e a seus efeitos.

Destarte, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima preconiza as responsabilidades históricas diferenciadas das Partes de acordo com seus processos de industrialização, de suas respectivas diferenciadas capacidades de redução de suas emissões de GEE e de suas capacidades para lidar com os impactos ambientais engendrados pelas mudanças climáticas. Por meio desses argumentos, a Convenção diferencia as Partes da Convenção em Partes do Anexo I e os países não-Partes do Anexo I.

Desse modo, as partes do Anexo I – composto por países que contribuíram de forma mais intensa para o aquecimento global devido às suas emissões históricas de GEE, em que constam os países membros da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a Rússia e países industrializados que eram pertencentes à antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) – deverão responder pelas ações de mitigação das emissões de GEE (que são preconizadas no Protocolo de Quioto, elaborado posteriormente à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, em 1997), assim, de acordo com o artigo segundo da Convenção:

As Partes países desenvolvidos e demais Partes constantes do Anexo I se comprometem especificamente com o seguinte:

- a) Cada uma dessas Partes deve adotar políticas nacionais e medidas correspondentes para mitigar a mudança do clima, limitando suas emissões antrópicas de gases de efeito estufa e protegendo e aumentando seus sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa. Essas políticas e medidas demonstrarão que os países desenvolvidos estão *tomando a iniciativa* no que se refere a modificar as tendências de mais longo prazo das emissões antrópicas em conformidade com o objetivo desta Convenção, reconhecendo (...) a *necessidade de manter um crescimento econômico vigoroso e sustentável, as tecnologias disponíveis* e outras circunstâncias individuais, bem como a necessidade de que cada uma dessas Partes contribua equitativa e adequadamente ao esforço mundial voltado para esse objetivo (grifo nosso).

¹⁵ Convenção sobre Mudança do Clima. In: Sítio ONU Brasil. Disponível em: http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/convencao_clima.pdf. Acesso em: 26 jul. 2017.

No artigo acima podemos refletir sobre o conceito de sustentabilidade enquanto expressão da conciliação entre crescimento econômico e natureza. Desse modo, a perspectiva deixa de ser regressiva para ser progressiva, entretanto, deve-se avultar que “tanto o retorno passadista, como o salto tecnológico para frente seriam formas de evitar a consciência de contradições presentes em nome de um destino (para trás ou para frente) inexorável” (ALFREDO, 2017)¹⁶. Podemos igualmente perceber no artigo supracitado da Convenção que a expressão da necessidade dos países centrais “de manter um crescimento econômico vigoroso e sustentável e as tecnologias disponíveis” seja expressão de um pressuposto salto tecnológico inevitável.

Caberia aos países centrais, segundo a Convenção, a tomada de iniciativa tanto em relação à manutenção do crescimento quanto em relação à redução das emissões de GEE, constituindo, desse modo, ao estabelecerem as estimativas no que se refere à redução das emissões de GEE, o *benchmark* das reduções das emissões de GEE, que, desse modo, foram possibilitadas de serem negociadas, forjando, assim, o mercado de carbono.

Já os países não-Partes do Anexo I referem-se a “todos os outros países (em desenvolvimento e menos desenvolvidos) que, por serem considerados como isentos em relação à responsabilidade histórica sobre o aumento das emissões de GEE, ficam obrigados somente a elaborarem inventários nacionais de emissões” (VIOLA apud MOREIRA, 2014, p. 101). A partir dessa diferenciação podemos pensar nos termos de uma naturalização do desenvolvimento desigual das forças produtivas, em consonância com os acordos ambientais engendrados anteriormente no âmbito das Nações Unidas, que constitui o ponto nevrálgico do posterior estabelecimento do mercado de carbono, preconizado pelo Protocolo de Quioto, analisado a seguir.

Segundo Okereke, a principal característica da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima que a separa das demais convenções “é o fato da palavra *equidade* ser expressamente utilizada no texto da Convenção” (2006, p. 732, tradução nossa).

Nesse sentido, as responsabilidades das Partes pelas emissões históricas de GEE manifestam à ideia do desenvolvimento histórico positivo no sentido do crescimento econômico, em que as condições de subdesenvolvimento e desenvolvimento seriam postas historicamente. Ao analisarmos as diferenças de desenvolvimento econômico dos Estados a partir de um ponto de vista estritamente histórico e evolutivo, há a ideia de superação dessas diferenças com o passar de um tempo externo, absoluto que paira acima das coisas, que existe

¹⁶ Texto apresentado em forma de leitura no “Seminário Perspectivas da Natureza”, realizado entre 05 a 08 de Junho, no Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo.

prescindindo de qualquer outro tipo de existência. Assim, a partir dessa forma de consciência fetichista, o tempo passa, e ao longo dessa passagem, há o crescimento econômico que possibilita a superação do atraso, engendrado pelas diferenças desse tempo absoluto e mensurável, isto é, as diferenças entre as datas, quando se iniciam as atividades industriais em diferentes Estados, apresentando-se, portanto, como uma questão meramente cronológica.

A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima ao enunciar as distintas emissões históricas entre Estados que apresentam diferentes graus de desenvolvimento, propõe medidas desenvolvimentistas que visam à superação do atraso por parte dos países em desenvolvimento. Nesse sentido é estabelecido o princípio das “responsabilidades comuns, mas diferenciadas” (CQNUMC, 1992), preconizado pelo artigo segundo da Convenção, segundo o qual caberia aos países desenvolvidos a liderança nas ações de mitigação das emissões de GEE, na provisão de transferência de tecnologia e auxílio financeiro destinado aos países em desenvolvimento. Tais iniciativas possibilitariam, dessa forma, o desenvolvimento das capacidades dos países em desenvolvimento para mitigarem as emissões de GEE e lidarem com os pressupostos e com os incontestes efeitos das mudanças climáticas.

Assim, visando a liderança dos países desenvolvidos em relação às ações de mitigação das emissões de GEE, foram estabelecidas metas de redução de emissão para as Partes do Anexo I. Desse modo, se encontram listados os compromissos de redução de emissões das Partes do Anexo I no Anexo B do Protocolo de Quioto. O 7º artigo do Protocolo preconiza que as Partes do Anexo I devem publicar Comunicações Nacionais junto à Conferência das Partes nas quais devem constar inventários anuais de emissões antrópicas por fontes e remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa, bem como as medidas utilizadas para o alcance das metas.

Para o alcance das metas de redução da emissão dos gases do efeito estufa, o Protocolo de Quioto¹⁷ prevê três mecanismos para auxiliar os signatários constantes no Anexo I a cumprirem suas metas de redução ou limitação de emissões de gases de efeito estufa, a saber:

a) Comércio de Emissões:

Mecanismo que permite a negociação das cotas de emissões de GEE não utilizadas pelos membros do Anexo I, com o objetivo de cumprir os compromissos quantificados de limitação e redução de emissões assumidas por estes membros. Esta negociação é somente

¹⁷ Protocolo de Quioto. Disponível em: http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/convencao_clima.pdf. Acesso em: 20 set. 2017.

permitida entre os membros do Anexo I. A cota é expressa em *Assigned Amount Units* (AAU) ou Unidade de Quantidade Designada. Segundo o 17º artigo:

A Conferência das Partes deve definir os princípios, as modalidades, regras e diretrizes apropriados, em particular para verificação, elaboração de relatórios e prestação de contas do comércio de emissões. As Partes incluídas no Anexo B podem participar do comércio de emissões com o objetivo de cumprir os compromissos assumidos sob o Artigo 3. Tal comércio deve ser suplementar às ações domésticas com vistas a atender os compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos sob esse Artigo.

b) Implementação Conjunta:

Mecanismo que permite que as reduções verificáveis em projetos individuais e específicos de um determinado membro do Anexo I possam ser transferidas para outro membro do mesmo Anexo por meio de Emission Reduction Unit (ERU) ou Unidades de Redução de Emissão (URE). De acordo com o 6º artigo, item 1, do Protocolo:

A fim de cumprir os compromissos assumidos sob o Artigo 3, qualquer Parte incluída no Anexo I pode transferir para ou adquirir de qualquer outra dessas Partes unidades de redução de emissões resultantes de projetos visando a redução das emissões antrópicas por fontes ou o aumento das remoções antrópicas por sumidouros de gases de efeito estufa em qualquer setor da economia, desde que:

- (a) O projeto tenha a aprovação das Partes envolvidas;
- (b) O projeto promova uma redução das emissões por fontes ou um aumento das remoções por sumidouros que sejam adicionais aos que ocorreriam na sua ausência;
- (c) A Parte não adquira nenhuma unidade de redução de emissões se não estiver em conformidade com suas obrigações assumidas sob os Artigos 5 e 7; e
- (d) A aquisição de unidades de redução de emissões seja suplementar às ações domésticas realizadas com o fim de cumprir os compromissos previstos no Artigo 3.

c) Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL:

Único mecanismo de flexibilização que permite a participação dos signatários do não-Anexo I, ou seja, por países que não possuem metas de redução de emissões, entre eles o Brasil, os projetos de MDL geram reduções certificadas de emissões (RCE ou CER, sigla em inglês de *certified emission reduction*) que podem ser compradas pelas Partes do Anexo I que possuem metas de redução de emissões de GEE. De acordo com o Artigo 12, item 2 do Protocolo de Quioto:

O objetivo do mecanismo de desenvolvimento limpo deve ser assistir às Partes não incluídas no Anexo I para que atinjam o desenvolvimento sustentável e contribuam para o objetivo final da Convenção, e assistir às Partes incluídas no Anexo I para que cumpram seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões, assumidos no Artigo 3.

Assim, no âmbito do Protocolo de Quioto, há três mecanismos (Comércio de emissões, Implementação Conjunta Mecanismo de Desenvolvimento Limpo), dentre os quais, apenas o MDL, pode ser efetuado pelas Partes do não Anexo I. Com estes mecanismos de flexibilização é forjado, no âmbito do Protocolo de Quioto, o mercado internacional de carbono.

O Protocolo de Quioto foi formulado na 3ª Conferência das Partes da Convenção (COP-3), que o adotou em 1997. O documento foi aberto para a assinatura em 16 de março de 1998, entretanto, o Protocolo entrou em vigor em 2005, após a ratificação do documento pela Rússia em 2004, possibilitando assim o atendimento à exigência prevista no artigo 25:

Este Protocolo entra em vigor no nonagésimo dia após a data em que pelo menos 55 Partes da Convenção, englobando as Partes incluídas no Anexo I que contabilizaram no total pelo menos 55 por cento das emissões totais de dióxido de carbono em 1990 das Partes incluídas no Anexo I, tenham depositado seus instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão.

O artigo acima demonstra a necessidade de adesão de diferentes países para que o acordo entre em vigor, assim, o argumento utilizado para a legitimação dessa necessidade é posto por uma linguagem objetiva, matemática e neutra sobre a atmosfera, partindo do critério da quantidade de emissões de GEE pelas Partes da Convenção. Todavia, consideramos essa necessidade de adesão dos Estados a esse acordo jurídico como uma condição para a criação e realização da mercadoria crédito de carbono como uma commodity no mercado internacional.

Assim, ao analisarmos o Protocolo de Quioto podemos refletir sobre as justificativas para a realização do mercado de carbono. De acordo com o seu artigo 3º:

As Partes incluídas no Anexo I devem, individual ou conjuntamente, assegurar que suas emissões antrópicas agregadas, expressas em dióxido de carbono equivalente, dos gases de efeito estufa listados no Anexo A não excedam suas quantidades atribuídas, calculadas em conformidade com seus compromissos quantificados de limitação e redução de emissões descritos no Anexo B e de acordo com as disposições deste Artigo, com vistas a reduzir suas emissões totais desses gases em pelo menos 5 por cento abaixo dos níveis de 1990, no período de compromisso de 2008 a 2012.

O artigo supracitado reitera a necessidade de alcance das metas de redução de emissão de GEE por parte das Partes do Anexo I e estabelece que a quantificação dessa redução deva ser feita a partir de um equivalente geral em relação aos diferentes gases que produzem o efeito estufa, ou seja, o carbono equivalente (CO₂e). Podemos perceber, a partir desse processo, a necessidade imposta pelo capital para a realização da forma mercadoria, ou seja, por meio da conversão da qualidade em quantidade. Nesse sentido, a qualidade dos gases que produzem o efeito estufa, posta por suas propriedades físicas e químicas, são convertidas para um equivalente geral, o carbono equivalente, que converte a qualidade em quantidade, mensurada em toneladas de carbono equivalente de acordo com o chamado “potencial de aquecimento global” (GWP – sigla em inglês para *Global Warming Potential*) de cada gás de efeito estufa, conforme a tabela a seguir:

Tabela 1 - Potencial de Aquecimento Global

Compostos	Fórmula Química	Potencial de Aquecimento Global (ou GWP) (Horizonte de tempo: 100 anos)			
		2º Relatório de Avaliação do IPCC – 1995	3º Relatório de Avaliação do IPCC – 2001	4º Relatório de Avaliação do IPCC - 2007	5º Relatório de Avaliação do IPCC - 2013
CO ₂	CO ₂	1	1	1	1
Metano	CH ₄	21	23	25	28
Óxido nitroso	N ₂ O	310	296	298	265
HFC-23	CHF ₃	11.700	12.000	14.800	12.400
HFC-32	CH ₂ F ₂	650	550	675	677
HFC-41	CH ₃ F	150	97	-	116
HFC-43-10mee	C ₅ H ₂ F ₁₀	1.300	1.500	1.640	1.650
HFC-125	C ₂ HF ₅	2.800	3.400	3.500	3.170
HFC-134	C ₂ H ₂ F ₄	1.000	1.100	-	1.120
HFC-134 ^a	CH ₂ FCF ₃	1.300	1.300	1.430	1.300
HFC-152 ^a	C ₂ H ₄ F ₂	140	120	1.24	138
HFC-143	C ₂ H ₃ F ₃	300	330	-	328
HFC-143 ^a	C ₂ H ₃ F ₃	3.800	4.300	-	4.800
HFC-227ea	C ₃ HF ₇	2.900	3.500	3.220	3.350
HFC-236fa	C ₃ H ₂ F ₆	6.300	9.400	9.810	8.060
HFC-245ca	C ₃ H ₃ F ₅	560	640	-	716

Hexafluoreto de enxofre	SF ₆	23.900	22.200	22.800	23.500
Perfluormetano	CF ₄	6.500	5.700	7.390	6.630
Perfluoretano	C ₂ F ₆	9.200	11.900	12.200	11.100
Perfluorpropano	C ₃ F ₈	7.000	8.600	8.830	8.900
Perfluorbutano	C ₄ F ₁₀	7.000	8.600	8.860	9.200
Perfluorciclobutano	c-C ₄ F ₈	8.700	10.000	10.300	9.540
Perfluorpentano	C ₅ F ₁₂	7.500	8.900	9.160	8.550
Perfluorhexano	C ₆ F ₁₄	7.400	9.000	9.300	7.910

Fonte: *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Climate Change 1995: The Science of Climate Change. Contribution of Working Group I to the IPCC to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Disponível em:

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_sar_wg_I_full_report.pdf. Acesso em: 27 fev. 2020.

Climate Change 2001: Working Group I: The Scientific Basis. Disponível em:

<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/WGI_TAR_full_report.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2020. *Working Group I Contribution to the IPCC Fifth Assessment Report Climate Change*

2013: *The Physical Science Basis - Final Draft Underlying Scientific-Technical Assessment.* Disponível em: <http://www.climatechange2013.org/images/uploads/WGIAR5_WGI-12Doc2b_FinalDraft_All.pdf>.

Acesso em: 27 fev. 2020. Adaptado pela autora.

Nesse sentido, busca-se o desenvolvimento de uma análise crítica sobre a grandeza que constituiria a relação entre diferentes gases e o carbono equivalente. Como anteriormente exposto, a justificativa para o cálculo do carbono equivalente jaz no comportamento físico químico de diferentes gases, entretanto, ao reduzirmos esses gases a um equivalente geral, essas propriedades deixam de se constituir enquanto diferenças qualitativas para se estabelecerem enquanto diferenças quantitativas.

Desse modo, podemos refletir que essa diferença pode significar grandes discrepâncias quanto à possibilidade de auferimento de um lucro extraordinário, referente à captura desses gases com diferentes valores de carbono equivalente. Nesse sentido, o GWP (*Global Warming Potential*) de diferentes gases “são utilizados para orientar investimentos e escolhas socioeconômicas” (WALLIS; LUCAS, 1994, p. 52, tradução nossa). Assim, podemos refletir que a produção desses gases está associada a diferentes atividades econômicas e às expectativas de ganhos futuros, não se constituindo, portanto, em uma análise neutra e física de um suposto mundo natural, trata-se antes de uma análise econômica que implica na alocação de capital orientada segundo a expectativa de ganhos. Nesse sentido, o caráter do tempo utilizado para o cálculo do GWP pode ser pensado:

- i. Enquanto expressão do tempo abstrato necessário à captura do gás, que exige um significativo desenvolvimento das forças produtivas, isto é, com o desenvolvimento e utilização de máquinas que medem e capturam esses gases, que podem, por exemplo, ser convertidos na produção de mercadorias como a energia elétrica;
- ii. Como capital financeiro, formado a partir da ociosidade de capitais advindos tanto do progressivo desenvolvimento das forças produtivas quanto da retração produtiva.
- iii. Como capital financeiro (fictício), formado a partir da precificação e circulação de títulos financeiros, que visam a obtenção de lucro financeiro obtido pela oscilação de preço desses títulos obtidos por capitais privados – como instituições financeiras¹⁸ que compram e vendem esses títulos –, descolados de uma produção real de valor.

O tempo, além de aparecer como critério para a quantificação do equivalente geral – o carbono equivalente (CO₂e) – ainda aparece como condição para realização do mercado internacional de carbono, por meio do período de compromisso, estabelecido no artigo 3º do Protocolo de Quioto, que compreende os anos de 2008 a 2012. Durante a 18ª Conferência das Partes (COP – *Conference of the Parties*), na qualidade de 8ª reunião das Partes do Protocolo de Quioto, realizada em dezembro de 2012 em Doha, foi proposta uma emenda, que ficou conhecida como a Emenda de Doha, com objetivo de criar um segundo período de compromisso, vigente entre janeiro de 2013 a dezembro de 2020. Todavia, há que se salientar que o segundo período de compromisso não entrou em vigor por não ter alcançado o número necessário de partes que ratificaram o aditivo ao Protocolo, cuja proporção deveria ser de três quartos dos participantes do Protocolo, o que significa 144 países. Até setembro de 2019, somente 132 Partes¹⁹ depositaram seus instrumentos de aceitação²⁰ ao segundo período de compromisso do Protocolo, impedindo a sua entrada em vigor.

Nesse sentido, questiona-se a razão da perecibilidade do Protocolo uma vez que a Convenção que o adota legitima-se a partir de argumentos que se colocam enquanto urgência,

¹⁸ Cornetta (2012) analisa a relação entre instituições financeiras e projetos de MDL no Brasil, destacando a atuação dos bancos Santander e Unibanco.

¹⁹ O Brasil ratificou o segundo período de compromisso em dez. de 2017. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=1&data=12/12/2017>.

²⁰ Durante a 23ª Conferência das Partes, em janeiro de 2018, foi emitida uma carta às Partes do Protocolo de Quioto, exortando-as a aceitar a Emenda de Doha o mais rápido possível. Disponível em: <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop%2023%20pres%20and%20es%20on%20doha%20amendment20180206-161356.pdf>. Acesso em: 09 out. 2019.

como anteriormente exposto. Nesse sentido, as argumentações estabelecidas sobre os acordos climáticos internacionais manifestam a necessidade de sua formação, sem vislumbrar o seu término, uma vez que o aquecimento global é associado às atividades humanas que

(...) estão aumentando substancialmente as concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa, com que esse aumento de concentrações está intensificando o efeito estufa natural e com que disso resulte, em média, aquecimento adicional da superfície e da atmosfera da Terra e com que isso possa afetar negativamente os ecossistemas naturais e a humanidade (CQNUMC, 1992).

Destacamos que não se trata de um disparate a adoção da expressão “atividades humanas” como agentes do aquecimento global, ou seja, podemos refletir sobre o caráter ontológico dessa ideia, isto é, a ideia de que seja imanente ao ser humano à intensificação do efeito estufa, engendrando, desse modo, o aquecimento global.

Nesse sentido, devém passível de tematização o motivo da precibilidade do Protocolo de Quioto, uma vez que o referido instrumento jurídico visa mitigar os efeitos da existência da humanidade. Ora, podemos deduzir que tal existência não se constitui em uma condição da qual a Convenção busca livrar-se²¹, mas podemos concluir que o problema analisado pela Convenção Quadro é o de que o problema causado pela perturbação do sistema climático pela presença humana seja irresolúvel. Nesse sentido, partimos da hipótese de que a brevidade do período de compromisso do Protocolo de Quioto não esteja associada às análises estabelecidas pela Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, no que se refere aos impactos engendrados pelas atividades humanas no sistema climático, mas pela fragilidade e criticidade do mercado de carbono.

²¹ Entretanto, há que se ressaltar que essa alternativa é proposta pelo Movimento de Extinção Humana Voluntária, que propaga o lema “Que possamos viver muito e, desaparecer” e afirma que a “única real exigência para ser um Voluntário ou Simpatizante do VHEMT (*Voluntary Human Extinction Movement*) é a decisão de nunca adicionar outro ser humano à população” (Disponível em: <http://www.vhemt.org/pindex.htm>. Acesso em: nov. 2017).

4.2. Protocolo de Quioto e o mercado de carbono: a constituição da “pior commodity do mundo”

O esforço de se estabelecer um mercado de carbono internacional é revelado pela Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e pelos instrumentos jurídicos por ela adotados e ratificados por Estados. Como exposto anteriormente, o Protocolo de Quioto ao estabelecer mecanismos de flexibilização de emissões, para que as Partes do Anexo I alcançassem suas metas de redução de emissões, forja o mercado internacional de carbono. A forma de comercialização vinculada a uma normatização jurídica internacional celebrada entre Estados, no âmbito da Organização das Nações Unidas, nos parece bastante reveladora já, na medida em que há o esforço para o estabelecimento de uma commodity no mercado internacional, sob a simbólica nomenclatura de créditos de carbono²².

Além desta, constituíram-se, outras iniciativas, tanto de comercialização de permissões de emissões (*Cap and Trade*²³, traduzido para “comando e controle”) quanto de tributação de carbono local e regionalmente, forjadas por Estados e outras jurisdições. Dentre essas iniciativas há, por exemplo, o Esquema Europeu de Comércio de Emissões, analisado a seguir, que fora forjado com o intuito de atendimento das metas preconizadas pelo Protocolo de Quioto – que, porém, foi se constituindo de forma autônoma e independente em relação a ele. Além dessas iniciativas, estabeleceram-se mercados de negociações de permissões de emissões não relacionadas ao Protocolo de Quioto, como por exemplo, o Comércio de Emissões da Califórnia.

Para analisarmos de maneira mais ampla diferentes formas de comercialização, partiremos das publicações do Banco Mundial sobre a questão, uma vez que essa instituição apresenta-se como a grande entusiasta em relação à formação de um mercado mundial de carbono. O Banco Mundial adotou várias iniciativas²⁴, dentre elas, a elaboração de relatórios que visam compilar as comercializações de compensações de emissões em todo o mundo, conferindo análises específicas sobre cada Estado e sobre mercados regionais, destacando o

²² Podemos refletir sobre o sentido da expressão crédito de carbono que indica de maneira lacônica a financeirização de uma natureza pressuposta e naturalizada.

²³ Comércio de compensações de emissões de GEE se realiza pelo estabelecimento de um limite (cap do inglês) para posterior transação (trade do inglês), de modo que os capitais privados que emitirem carbono acima desse limite são obrigados a comprar permissões das empresas que emitem abaixo desse mesmo limite carbono.

²⁴ As parcerias PMR, sigla em inglês para *Partnership for Market Readiness* (Parceria para a Preparação do Mercado) e CPLC sigla em inglês para *Carbon Pricing Leadership Coalition*, bem como o fundo *Transformative Carbon Asset Facility*.

Esquema Europeu de Comércio de Emissões²⁵ (conhecido por EU ETS, sigla em inglês para *European Union Emission Trading Scheme*).

O referido relatório elaborado pelo Banco Mundial, publicado nos anos de 2008, 2009 e 2012 apresenta o título *State and Trends of the Carbon Market*. Todavia, em 2016 o relatório passa a ser intitulado por *State and Trends of the Carbon Pricing* evidenciando que tal mudança é mais do que uma mera substituição de palavras, ao contrário, ela revela o próprio colapso do mercado de carbono. Nessa mudança, que se revela, formalmente no nome e na estrutura dos relatórios do Banco Mundial, recua-se de uma comercialização em um mercado de carbono operante para a formação de preços necessária para a constituição de um novo mercado de carbono ampliado, em substituição àquele colapsado. Esse mercado que denominamos de colapsado fundamentava-se na divisão posta pela Convenção Quadro em Partes do Anexo I e Não Anexo I, como anteriormente exposto, e que segundo apontamentos do Banco Mundial, é devido a essa diferenciação que o mercado colapsou.

No relatório *State and Trends of the Carbon Market*, de 2012, o Banco Mundial, indica as possíveis causas da crise do mercado de carbono. A exposição do relatório inicia-se com a seguinte sentença: “Com as memórias da crise financeira 2008-2009 ainda vividas, 2011 surge como outro ano turbulento para o mercado de capitais” (2012, p. 09, tradução nossa). E posteriormente são elencados acontecimentos do ano de 2011 que constituíram sua denominada turbulência, dentre eles a Primavera Árabe, o desastre nuclear de Fukushima, o desligamento de usinas nucleares no Japão e na Alemanha, a crise financeira na Grécia e a redução da nota do risco de crédito dos títulos estadunidenses. Desse modo, o Banco Mundial argumenta que “os mercados de carbono não são imunes à volatilidade econômica” (2012, p. 09, tradução nossa). Essa exposição impele-nos necessariamente a pensar sobre a relação entre o mercado de carbono e o capital financeiro mundial. Além disso, há que se destacar que a análise da crise financeira mundial deflagrada em 2008 é considerada pelo Banco Mundial enquanto superada, pois que entendida como memória.

De modo sucinto, podemos pensar sobre a forma pela qual o Banco Mundial entende o mercado de capitais, o qual é influenciado e determinado por externalidades que o pressionam, compreendendo suas crises postas por conjunturas, conferindo ao termo volatilidade algo que abarca quantitativamente a incerteza, ou seja, o risco, enquanto única

²⁵ Principal mercado de comércio de créditos de carbono, segundo dados constantes no site da Comissão Europeia. No ano 2000, a Comissão Europeia apresentou um documento intitulado “Comércio de emissões de gases de efeito de estufa na União Europeia”. Esse documento fundamentou a constituição do Esquema Europeu de Comércio de Emissões, adotado em 2003, em vigor desde 2005 – mesmo ano em que o Protocolo de Quioto entrou em vigor.

certeza. Longe de pensá-las enquanto constitutivas de sua lógica imanente, o Banco Mundial revela a consciência fetichista do totalitarismo do econômico, pois que se faz como única forma de mediação social possível.

Ao analisar o mercado de carbono propriamente dito, o Banco Mundial argumenta que ao longo do ano de 2011 houve significativa queda nos preços dos principais títulos de compensações de reduções de emissões do mercado de carbono, quais sejam: as permissões de emissões da União Europeia (*European Union Allowances*) – títulos gerados pelo Esquema Europeu de Comércio de Emissões – e as Reduções Certificadas de Emissões (CER, sigla em inglês para *Certified Emission Reductions*), cujos preços caíram 50% e 62%, respectivamente, de janeiro a dezembro de 2011. Além disso, esse último título (RCE) já havia apresentado queda no valor total das transações de 59%, passando de US\$ 6,5 bilhões para US\$ 2,7 entre 2008 e 2009²⁶.

Segundo o relatório *State and Trends of the Carbon Market*, o Esquema Europeu de Comércio de Emissões (EU ETS), é “(...) o motor do mercado de carbono global, composto por sinais crescentes de excesso de oferta de longo prazo (...) [fazendo], os preços de carbono despencarem até o final do ano [de 2011]” (Banco Mundial, 2012, p.09, tradução nossa). A queda abrupta dos preços de títulos gerados pelo Esquema Europeu de Comércio de Emissões, em 2011, de acordo com o Banco Mundial se deve às:

(...) emissões anuais de gases de efeito estufa (GEE) na Europa [que] diminuiram pela segunda vez em três anos (principalmente impulsionada pela fraca atividade industrial na UE) e as previsões de demanda por conformidade foram reduzidas pelo excesso de oferta de licenças (Ibidem, p.09).

Do ponto de vista da teoria crítica do valor, é possível pensar essa oscilação dos preços dos créditos de carbono na sua relação intrínseca com a produção crítica de valor mundial. No caso da queda de preços é possível associá-la à retração da atividade industrial mundial, que por sua vez acarretou em uma maior oferta de créditos de carbono. Essa retração industrial por si só já diminui a emissão de gases de efeito estufa, no entanto, essa crise aparece como se fosse um esforço no sentido de preservar a natureza. Sob esse argumento, a indústria em crise vende a sua retração em créditos de carbono na tentativa de remunerar essa mesma crise. Em outras palavras, a crise da produção de valor se reproduz no mercado financeiro de créditos de

²⁶ Segundo dados constantes na entrevista com o representante do Banco Mundial Alexandre Kossoy. Disponível em: <http://g1.globo.com/economia-e-negocios/noticia/2010/07/crise-e-falta-de-regulacao-colocam-mercado-de-carbono-em-risco.html>. Acesso em: 10 dez. 2017.

carbono, fetichizando uma produção real de valor, substituindo o próprio valor por uma massa de dinheiro creditício sem substância.

Nesse mesmo sentido, segundo a Reuters²⁷, em 2011, as compensações de redução de emissões de gases de efeito estufa (denominadas comumente por créditos de carbono), foram eleitas “como a commodity de pior desempenho do mundo, à medida que a demanda decrescente se associa à oferta crescente do instrumento das Nações Unidas negociado sob o Protocolo de Quioto²⁸”.

Todavia, apesar da queda de preços dos títulos de compensações de redução de emissões, o valor total do mercado cresceu em 2011, 11%, “conduzido predominantemente por um forte aumento nos volumes de transações (...) impulsionado em grande parte por hedge e arbitragem” (Banco Mundial, 2012, p.09, tradução nossa). Esse aumento do volume de transações segundo o Banco Mundial é

Apoiado pelo aumento da liquidez no mercado de Reduções Certificadas de Emissões (RCE) e na atividade baseada em câmbio da Unidade de Redução de Emissões (ERU), os volumes de negócios para as compensações secundárias de Quioto também aumentaram em 2011, aumentando em 43% (Ibidem, p. 09, tradução nossa).

Segundo o referido relatório do Banco Mundial, a queda de preços desse último título (Reduções Certificadas de Emissões) – provenientes de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL) – seria devido ao “fim iminente do primeiro período de compromisso do Protocolo de Quioto”. Nesse sentido, o discurso da queda dos preços do crédito de carbono é associado a uma mera contingência ocasionada pela falta de acordos jurídicos ou mesmo por uma inabilidade política e jurídica internacionais no tratamento das urgências ambientais sem os devidos estímulos monetários – preços altos dos créditos de carbono. Para além de uma pretensa crítica ambientalista contra os altos rendimentos do crédito de carbono em detrimento de uma real e efetiva defesa da natureza, é imprescindível pensarmos o mercado de carbono e o que se pensa dele, a partir de uma crítica do valor enquanto forma de consciência fetichista posta objetivamente pelo capital.

Desse modo, resta-nos pensar sobre a reprodução lógica crítica desse mercado que impossibilitou a sua manutenção sob os mesmos moldes. Nesse sentido, a necessidade de

²⁷ Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-carbon-low/carbon-offsets-near-record-low-worst-performing-commodity-idUSTRE77442920110805>. Acesso em: 10 dez. 2017.

²⁸ Tradução nossa do artigo *Carbon offsets near record low, worst performing commodity*, (publicado em 05 ago. 2011) disponível em: <http://www.reuters.com/article/us-carbon-low/carbon-offsets-near-record-low-worst-performing-commodity-idUSTRE77442920110805>. Acesso em: 10 dez. 2017.

substituição do Protocolo de Quioto revela a sua capacidade insuficiente de mobilização do capital financeiro, questão que busca ser sanada pela Economia do Clima, que passa a ser desenhada com o Relatório Stern, como será tratado a seguir, e que aparece na linguagem jurídica por meio do Acordo de Paris.

4.3. Fundamentos para um novo acordo: a Economia do Clima

A publicação “A Economia das Mudanças Climáticas”²⁹, conhecida por Relatório Stern³⁰, divulgada em outubro de 2006, expressa uma forma de consciência fetichista de naturalização da crise do capital, posto que relaciona a diminuição do crescimento do PIB global ao aumento de emissões de GEE. Ambas variáveis são consideradas enquanto dadas e inversamente relacionadas, cuja primeira variável insere-se em função decrescente e a segunda em função crescente, como se o desempenho econômico fosse explicado e naturalizado pelo aquecimento global antropogênico. Assim, as mudanças climáticas são expressas nesse Relatório por meio de termos da Economia Política, isto é, enquanto custos, riscos e oportunidades centrados no carbono como equivalente geral. O carbono ao ser calculado, precificado e pautar escolhas de investimento – de acordo com o seu baixo teor – engendraria uma nova economia, capaz de garantir seu próprio crescimento, cuja alcunha é economia verde ou de baixo carbono. Moreno, Speich e Fuhr ao analisarem o Relatório Stern expõem que:

O principal objetivo do relatório era ser o pioneiro de uma nova lógica econômica, onde a crise ambiental ocupa o palco principal da política internacional, porque as mudanças climáticas representam o maior fracasso de mercado - mas também uma grande oportunidade. A transição para uma economia verde, de baixo carbono, ofereceria enormes oportunidades para um crescimento econômico melhor e mais forte. A relevância do Relatório Stern foi a sua capacidade de traduzir pela primeira vez em termos econômicos os custos - mas também as oportunidades de negócio e de lucro - das mudanças climáticas, transformando preocupações ambientais como o aquecimento global em um “sólido” caso econômico (2006, p. 64).

O Relatório Stern também argumenta sobre a necessidade de ação intensa e imediata visando a mudança para uma economia mundial de baixo carbono, exigida para a reversão da tendência de aumento da temperatura global. A economia de baixo carbono é apresentada pelo Relatório como uma miríade de oportunidades de ganhos financeiros, conforme o trecho selecionado:

²⁹ *The Economics of Climate Change* (A Economia das Mudanças Climáticas), documento preparado para o Governo do Reino Unido sobre os efeitos das mudanças climáticas na economia mundial. Disponível em: http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/destaques/sternreview_report_complete.pdf. Acesso em: 23 set. 2019.

³⁰ Em referência ao Lord Nicholas Stern, membro da realeza britânica, cujo título é Barão de Brentford. É um economista e parlamentar inglês (membro do Comitê de Assuntos Econômicos desde julho de 2019), presidente do Instituto de Pesquisa sobre Mudança Climática e Meio Ambiente de Grantham, da *London School of Economics* e ex-Economista Chefe do Banco Mundial. Coordenou o relatório *The Economics of Climate Change* (A Economia das Mudanças Climáticas).

A reversão da tendência para temperaturas globais mais altas exige uma mudança urgente para uma economia mundial de baixo carbono. **A demora torna o problema muito mais difícil e a ação para lidar com isso muito mais dispendiosa.** Gerenciar efetiva e eficazmente essa transição apresenta desafios éticos e econômicos, mas também oportunidades, que o Relatório se propõe a explorar. **A Economia tem muito a dizer sobre a avaliação e o gerenciamento dos riscos das mudanças climáticas, e sobre como elaborar respostas** nacionais e internacionais tanto para a redução de emissões quanto para a adaptação aos impactos que não podemos mais evitar. E se a economia é usada para **projetar políticas custo-efetivas**, então tomar medidas para enfrentar as mudanças climáticas permitirá que o potencial de bem-estar das sociedades aumente muito mais rapidamente em longo prazo do que sem ação; podemos ser "verdes" e crescer. **De fato, se não formos "verdes", eventualmente prejudicaremos o crescimento, de qualquer maneira que ele seja medido** (2006, p. IV, tradução nossa, grifos nossos).

A necessidade tautológica do desenvolvimento das forças produtivas, apresentada como exigência de mudança urgente para uma economia de baixo carbono mundial, é considerada enquanto imperativo para o crescimento econômico. Tal mudança econômica pressupõe custos – que aumentariam temporalmente –, bem como oportunidades de ganhos financeiros. O aumento dos custos é justificado pela necessidade de investimentos crescentes referentes à eficiência energética e substituição da matriz energética por fontes renováveis. Sob uma perspectiva crítica, esse aumento do custo refere-se diretamente a tendência ao aumento da composição orgânica do capital, que por sua vez, é associada ao aumento do capital global, que aparece como reprodução ampliada do capital pelo aumento de sua massa, expressa em termos de PIB global.

Interessante também notar ainda nesse trecho do Relatório Stern a dissociação entre as mudanças climáticas como fenômeno em-si e a ciência econômica como racionalidade e elaboração narrativa desse fenômeno. Exatamente nesse sentido, que é possível formular que “a Economia tem muito a dizer” e que ela pode “elaborar respostas”, uma vez que a ciência propositiva, posto que não crítica, se realiza como constituição e elaboração de uma argumentação que torna possível a intervenção responsiva ao fenômeno. Assim, o fenômeno ao se constituir enquanto fenômeno e ciência, sob o invólucro de racionalidade propositiva, contém os fundamentos nos quais a reprodução ideológica do capital torna-se forma de consciência totalizante, que permite a formulação da economia verde, como conciliação entre mercado e natureza.

Dessa forma, o Relatório apresenta a Economia como a ciência capaz de calcular os riscos das mudanças climáticas por meio da mensuração de custos e benefícios econômicos de

adaptação e de redução das emissões de GEE, buscando a denominada custo-efetividade das escolhas. Essa formulação apresenta a ideia de estrita racionalidade da ciência econômica que fundamentaria racionalmente o mercado, que por sua vez seria constituído por escolhas racionais. Além disso, essa citação ainda permite-nos refletir sobre as diferentes formas de se mensurar o crescimento econômico, nas quais revelariam a tendência de diminuição do crescimento da economia caso não haja a mudança para uma economia de baixo carbono. Assim, a relação entre a necessidade de crescimento da economia e a necessidade de transição para uma economia de baixo carbono é expressa como inquestionável, mesmo quando se admite que o crescimento econômico é possível de ser mensurado de várias formas, e a escolhida pelo Relatório foi o PIB global. Sobre essa forma de mensuração Moreno, Speich e Fuhr argumentam que:

A contagem do carbono está intimamente ligada à comunicação, ação e responsabilidade global. É apenas o exemplo mais recente do método quantitativo onipresente da comunicação. Um dos seus importantes antecessores foi a contabilidade do potencial e do desempenho econômico por meio da abstração de um Produto Interno Bruto (PIB). (...) A era pós-1945 viu a transformação de questões políticas em questões quantitativas. A métrica do carbono é um exemplo deste movimento, cuja história é mais longa. Com a fundação da Organização das Nações Unidas (ONU), as organizações internacionais tornaram quantitativas as questões globais. A invenção do PIB permitiu medir a produtividade econômica de qualquer grupo social. Uma taxa de crescimento do PIB per capita criou um atalho para tornar o desempenho econômico do passado comensurável com situações atuais e trouxe as localidades distantes, os diferentes países, sob uma perspectiva compartilhada. (...) O mesmo ocorre hoje: estratégias de crescimento verde tentam pegar um atalho para resolver as crises ambientais, baseando-se em uma única unidade mensurável (2016, p. 12).

Moreno, Speich e Fuhr compreendem a abstração fundante tanto do PIB quanto do carbono, como expressões do “método quantitativo onipresente” que se faz pelo reducionismo analítico da complexidade do real e que por sua vez torna-se abstração concreta, como fetichismo, ou seja, como abstração mobilizadora do real. Assim, a crítica pode compreender a mobilização de diferentes formas do capital a partir da compreensão da efetividade dessas abstrações, a partir da crítica dessas medidas que obnubilam as relações contraditórias daquilo que é medido enquanto positividade conciliada, não contraditória.

A externalidade negativa das mudanças climáticas seria possível de ser mensurada pelo efeito produzido pelas emissões de GEE, ou seja, pela mensuração da redução do PIB global. Na medida em que a quantidade de emissões de GEE, é considerada crescente e

associada à redução do PIB mundial, há no Relatório Stern a estimativa da perda do PIB global anual em caso de inação, bem como a estimativa do custo da ação, estabelecendo a argumentação de que o custo da ação de redução de emissão de GEE é menor do que a perda, conforme a formulação a seguir:

Usando os resultados de modelos econômicos formais, o Relatório estima que, se não agirmos, os custos e riscos gerais das mudanças climáticas serão equivalentes a perda de no mínimo 5% do PIB global por ano, agora e sempre. Se uma gama maior de riscos e impactos for considerada, as estimativas de prejuízo poderiam aumentar a 20% do PIB global ou ainda mais. Em contraste, os custos de ação – redução de emissão de gases de efeito estufa para evitar a piora dos impactos das mudanças climáticas – podem ser limitados por volta de 1% do PIB global por ano (2006, p. VI, tradução nossa).

Ao analisarmos o excerto acima podemos refletir sobre o significado da expressão “agora e sempre”, que expressa a ideia de uma relação imutável, posta por uma lei eterna e universal, ou seja, da diminuição da riqueza gerada, do PIB global, com o aquecimento global antropogênico engendrado por essa produção de riquezas. Assim, a redução do PIB global é pressuposta, visto que é considerada como uma consequência inevitável. Todavia, essa pressuposta redução é indeterminada, ou seja, a redução do PIB global, apesar de ser considerada como dada, apresenta-se como uma composição de variáveis existentes que podem ser ampliadas na medida em que mais variáveis sejam consideradas e que aumentariam as estimativas de risco, de prejuízo.

Além disso, a economia política se defronta com o *tradeoff*³¹ entre aumento de custos e preservação ambiental, que aparece como possibilidade de escolha e ilusão de sujeito, na medida em que põe-nos para mover as engrenagens do capital na sua circulação enquanto desenvolvimento das forças produtivas, sob o paradigma do desenvolvimento tecnológico e financeiro promovendo a circulação monetária mundial. Desse modo, na contradição entre ação e inação, na ilusão do *tradeoff*, isto é, na ilusão da possibilidade da escolha entre o agir e o não agir, se impõe o capital como inexorável, como forma total da qual nada lhe escapa, se impõe a sua totalidade irretocável, se impõe o totalitarismo sob o qual se age e sob o qual não se age, é a forma do econômico sob a qual se impõe a forma de sociabilidade do capital naturalizada como escolha entre o agir e o não agir.

³¹ Na economia política denomina-se *tradeoff* “uma situação de escolha conflitante, isto é, quando uma ação econômica que visa à resolução de determinado problema acarreta, inevitavelmente, outros” (MANKIWI, 2020, p. 03).

Como anteriormente exposto, o Relatório enuncia a relação inversamente proporcional entre emissões de GEE e o Produto Interno Bruto (PIB) global, em que a pressuposta redução do PIB mundial teria por razão o aumento de emissões de GEE, as quais teriam sido até a publicação do Relatório, desconsideradas na projeção de custos e riscos, e na consequente tomada de decisões. Dessa forma, a inépcia do cálculo econômico pela desconsideração de uma variável considerada central pelo Relatório, ou seja, as emissões de GEE, e a consequente inação perante as mudanças climáticas, consideradas como dadas, constituiu uma falha de mercado por excelência, como apresentado no Relatório: “as mudanças climáticas são a pior **falha de mercado** que o mundo já viu, e ela interage com outras imperfeições de mercado” (2006, p. VIII, tradução nossa).

Segundo a Economia Política a expressão “falha de mercado” refere-se à alocação ineficiente de recursos pelo mercado, como expressão da limitação da ação da mão invisível, cujo poder jazeria na adequação de preços, constituindo, dessa forma, o equilíbrio da oferta e da demanda, o equilíbrio de mercado. Nas palavras de Mankiw, “o equilíbrio de um mercado maximiza a soma do excedente do produtor e do consumidor. Quando os compradores e os vendedores do mercado são as únicas partes interessadas, esse resultado é eficiente do ponto de vista da sociedade como um todo” (2020, p. 167).

A asserção acima expressa a ideia de equilíbrio entre as partes compradores e vendedores por meio do preço, sugerindo que qualquer anomalia seria externa a essa relação, equilibrada internamente pelo preço enquanto mediador pacífico que conduziria necessariamente ao equilíbrio. Todavia, quando constatada a produção de efeitos a terceiros, considerados externos, estabelecer-se-ia uma externalidade, descrita a seguir:

Uma externalidade surge quando uma pessoa se envolve em uma atividade que provoca impacto no bem-estar de um terceiro, que não participa dessa ação, sem pagar nem receber nenhuma compensação pelo impacto provocado. Se o impacto sobre o terceiro for adverso, isso é denominado externalidade negativa. Se for benéfico, é chamado de externalidade positiva (MANKIW, 2020, p. 156).

As mudanças climáticas constituiriam, portanto, uma externalidade negativa na medida em que o impacto provocado na atmosfera pela produção econômica seria adverso do ponto de vista da sociedade como um todo. Nesse sentido, segundo o Relatório Stern:

Economistas descrevem as mudanças climáticas antropogênicas como uma ‘**externalidade**’ e o clima global como um ‘**bem público**’. Aqueles que criaram as emissões de gases de efeito estufa enquanto geram eletricidade,

alimentam suas fábricas, queimam gases, cortam florestas, voam em aviões, aquecem suas casas ou dirigem seus carros não precisam pagar pelos custos das mudanças climáticas que resultam de suas contribuições para o acúmulo daqueles gases na atmosfera. Mas as mudanças climáticas possuem um número de características que juntas as distinguem de outras externalidades. É global em suas causas e consequências; os impactos das mudanças climáticas são persistentes e se desenvolvem em longo prazo; existem incertezas que impedem a quantificação precisa dos impactos econômicos; e existe um sério risco de mudanças irreversíveis com efeitos econômicos não marginais (2006, p. 10).

Nesse sentido, a ideia preconizada pelo Relatório enaltece a gravidade das mudanças climáticas como uma externalidade extraordinária por seu âmbito global e extensão temporal, no que se refere às suas causas e efeitos, associa à ideia de bem público ao clima global, assim, posto que a externalidade é considerada como dada pelo Relatório, a solução jazer-se-ia na mudança de status da atmosfera, que deveria perder seu caráter público.

A Economia Política difere os bens segundo a exclusão e rivalidade. A exclusão refere-se à propriedade de um bem, que ao ser privado, exclui a possibilidade de outrem de ser seu proprietário, assim sendo, o bem público, não é excludente. Já a rivalidade refere-se à ideia de que o uso de um bem possa causar ou não, o prejuízo de quem usá-lo posteriormente ao uso inicial feito por outrem, que ao fazê-lo, reduz a quantidade e/ou a qualidade daquele bem. Assim, a partir dos conceitos de exclusão e rivalidade os bens são classificados da seguinte maneira:

Os **bens privados** são tanto excludentes quanto rivais. (...) Os **bens públicos** não são nem excludentes nem rivais. Ou seja, as pessoas não podem ser impedidas de usá-lo, e, quando uma pessoa usa um bem público, isso não reduz a disponibilidade dele, podendo ser utilizado por outras pessoas sem o prejuízo de nenhuma delas. Por exemplo, uma sirene de tornado de uma pequena cidade é um bem público. Quando a sirene soa, é impossível impedir que alguém a ouça (então não é excludente). E, quando alguém recebe o benefício do sinal de perigo, isso não reduz o benefício conferido aos demais habitantes (não é rival). Os **recursos comuns** são rivais, mas não são excludentes. Por exemplo, os peixes no mar são bens rivais: quando alguém pesca um deles, há menos peixes disponíveis para a próxima pessoa que for pescar. Mas os peixes não são bens excludentes, porque, dada a vastidão do mar, é difícil impedir que os pescadores retirem peixes dele (MANKIW, 2020, p. 173).

Nesse sentido, podemos pensar agora, a partir da formulação da Economia Política exposta acima, que o clima global, ao ser pensado em termos de exclusão e rivalidade, é compreendido como um recurso comum, expressando a ideia de escassez desse bem, que por

essa razão, deve ter seu uso controlado. Para a Economia Política a forma reguladora por excelência do uso de um bem se realiza pelo estabelecimento do preço, em que a ausência de preço gera necessariamente um excesso de seu uso, constituindo uma externalidade negativa:

Os bens gratuitos proporcionam um especial desafio para a análise econômica. A maioria dos bens em nossa economia é alocada em mercados em que os compradores pagam pelo que recebem e os vendedores são pagos pelo que fornecem. Para esses bens, os preços são os sinais que orientam as decisões de compradores e vendedores, e dessas decisões resulta a alocação eficiente de recursos. Quando os bens estão disponíveis gratuitamente, contudo, as forças de mercado que normalmente alocam os recursos em nossa economia inexistem. (...) Quando um bem não tem preço, os mercados privados não conseguem garantir que ele seja produzido e consumido nas quantidades apropriadas. Nesses casos, a política governamental pode, potencialmente, remediar a falha de mercado e aumentar o bem-estar econômico. (...) Quando se trata de bens públicos e de recursos naturais, **as externalidades surgem porque algo de valor não tem preço estipulado** (MANKIWI, 2020, p. 172-173).

A citação acima é reveladora da ideia preconizada pela economia política de que o preço seja a força capaz de conduzir a alocação eficiente de recursos equilibrando a oferta e demanda, assim caso haja um desequilíbrio no mercado isso se deve a ausência do preço. Tal desequilíbrio seria remediado pelo estabelecimento do preço e pela intervenção estatal, a relação entre a precificação e atuação do Estado, será analisada de modo mais atento dentro em pouco. Nesse mesmo sentido, faz-se pertinente a análise feita por Bacha sobre a relação entre propriedade e necessidade da precificação da natureza:

Estamos lidando com um assunto cuja novidade para os economistas decorre do fato de que a gente sempre tomou, na análise econômica, a natureza como um bem livre, de oferta ilimitada, a preço zero. Portanto, não era objeto de indagação dos economistas. Os economistas se perguntam sobre como alocar recursos escassos com usos alternativos, e a natureza não aparentava ser um recurso escasso. Certamente não era, há duzentos anos. Essa escassez de bens naturais é um fenômeno recente. Então, estamos nos dando conta de que esse bem, a natureza, é escasso, e, **dada essa visão de que há escassez, temos um problema econômico. O problema econômico deriva de que a natureza não tem dono.** (...) O nosso problema é a natureza ser sem dono e, portanto, como não tem dono, continua sendo usada como se de graça fosse, ou seja, excessivamente. O problema econômico, agora é como vamos encontrar formas de precificação desse bem, ou de regulação eficiente de seu uso, de tal maneira que possamos preservá-la para as gerações futuras (BACHA, 2010, p. 53).

Avulta-se a expressão presente no texto, e por nós destacada, de que a natureza torna-se um problema econômico e que seu ponto nevrálgico jaz na ausência de propriedade de um bem escasso, assim, na ausência de proprietário, far-se-ia necessária à precificação e regulação desse bem.

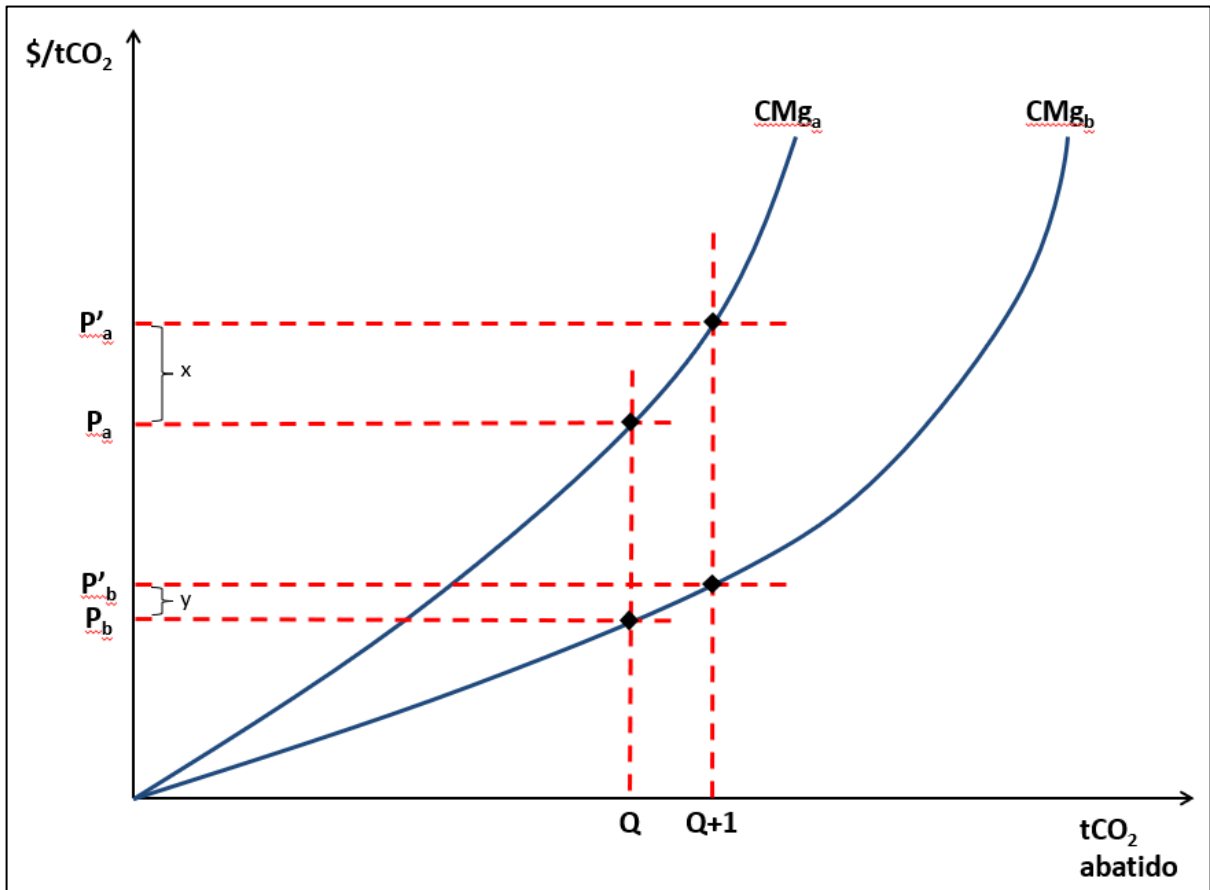
Nesse momento, podemos pensar no emprego de formulações gerais da economia política com o intuito do estabelecimento de uma nova modalidade de economia, supostamente natural, a qual, no entanto, precisou ser forjada no molde da ciência, cujo objetivo último jaz na precificação do carbono, denominada por economia do clima.

Para tanto, a economia do clima, para ser efetiva no que se refere ao mercado, carece de formulações e conceitos que a justifiquem. Contudo, a solução encontrada revelou-se simples, bastou apropriar-se de alguns dos conceitos da economia política, a saber: custo marginal e custo social. Tais conceitos apresentados com admirável simplicidade, adicionados à palavra carbono – custo marginal do carbono e custo social do carbono –, foram suficientes para o estabelecimento de um braço da economia política, ou seja, a economia do clima.

Para a economia política, o custo marginal constitui o aumento do custo total decorrente da produção de uma unidade adicional de uma mercadoria, como uma medida que expressa a relação entre o custo total e custo unitário – dadas alterações no nível de produção. Sob a perspectiva da economia do clima, aderente à economia política, busca-se quantificar em termos de custos monetários os impactos da emissão de GEE de acordo com os pressupostos da produção ampliada de mercadorias e do desenvolvimento das forças produtivas. Desse modo, uma planta industrial, por exemplo, com maior desenvolvimento das forças produtivas e necessariamente com maior produtividade material, apresentará, portanto, maior custo marginal de abatimento de emissões de carbono. Ou seja, o investimento necessário para a diminuição de emissões de uma planta industrial que apresenta maior inovação tecnológica seria marginalmente mais custoso do que o custo de uma planta que apresenta maior obsolescência.

No Gráfico 1, tem-se como exemplo duas empresas, *a* e *b*, com seus respectivos custos marginais de abatimento de emissões, CMg_a e CMg_b , no qual evidencia-se que para o aumento de uma unidade de quantidade abatida (de *Q* para *Q*+1), aumenta-se o custo em uma proporção maior ($x > y$) para *a* com relação à *b*, pois o custo marginal de *a* é superior ao custo marginal de *b*, dadas as diferenças no nível de desenvolvimento de suas forças produtivas.

Gráfico 1 - Custo marginal de abatimento de emissões de carbono equivalente



Fonte: elaborado pela autora.

Já com relação ao custo social, a economia política o compreende sob a perspectiva do termo “externalidade” (MANKIWI, 2020, p. 156), que pressupõe a diferenciação dos efeitos da produção de mercadorias para o produtor (individual) e para a sociedade. Desse modo, o custo social refere-se aos custos envolvidos no processo produtivo os quais a sociedade paga indiretamente, além dos custos pagos pelos produtores individuais. Nesse sentido, a denominada “internalização de externalidades” (Ibidem, p. 158) refere-se à assunção pela sociedade (internalização) dos custos gerados adversamente no processo de produção de mercadorias (externalidade). Em outras palavras, seriam os custos engendrados por produtores individuais os quais toda a sociedade deve lidar mesmo sem saber quantificá-los monetariamente. A título de exemplo, a poluição atmosférica gerada pela indústria compreendida como custo social, seria a externalidade negativa que toda a sociedade internaliza assumindo os seus efeitos, ora como custos com saúde pública, ora como custos privados em saúde.

Custo marginal do carbono e custo social do carbono constituem dois conceitos

exemplares da economia política, que assimilados como economia do clima, explicitam a forma pela qual a consciência ambiental se faz necessária à realização do capital enquanto consciência de racionalização. Dessa racionalização devém a crítica como necessidade, sobretudo na medida em que tais conceitos explicitam a forma pela qual a economia política compreende a relação entre sujeito e objeto, elaborando-a enquanto forma de consciência que naturaliza as relações sociais.

A natureza apartada, compreendida como externa à sociedade, aparece como objeto afetado pelo sujeito (a sociedade semovente do capital) que internaliza as respostas (os efeitos adversos) deste mesmo objeto como custos socializados que compõem os custos gerais do capital, ou seja, os custos sociais. Assim, quando a economia ambiental refere-se aos custos sociais do carbono fica-nos à questão da especificidade da forma de consciência que a emissão de GEE impõe à sociedade. Essa especificidade, a partir de uma perspectiva da crítica do valor, refere-se à necessidade imanente do capital de atribuir seus custos crescentes à exterioridade da natureza, sem reconhecer-se imanentemente crítico, como contraditoriamente produtor dos elementos de sua própria crise.

O custo marginal do carbono expressa também sua crise imanente na medida em que compõe a necessária contabilização, enquanto forma de racionalidade, do desenvolvimento desigual das forças produtivas. Em outras palavras, o custo marginal do carbono, enquanto forma de consciência necessária, se realiza como a medida pela qual o capital contabiliza a possibilidade monetária no mercado financeiro de carbono, sob a sociabilidade da concorrência, que coloca como necessidade a “economia de baixo carbono”. Já o custo social do carbono, analisado criticamente, revela uma pretensa harmonia da sociabilidade posta pelo capital, ao compreender como externo o não harmônico, que pode ser conciliado ao ser internalizado pela sociedade como custo, ou seja, como forma monetária do capital.

Nesse sentido, o Relatório Stern apresenta o cálculo de quanto seria o preço da tonelada do carbono equivalente (CO₂e), segundo o preço do dólar em 2006, por meio da avaliação do custo social do carbono:

Cálculos preliminares que adotam a abordagem de avaliação adotada nesta revisão sugerem que o custo social do carbono hoje, se permanecermos na trajetória do BAU [*Business as Usual*³²], é da ordem de US \$ 85 por tonelada de CO₂ - maior que os números típicos da literatura, principalmente porque tratamos os riscos explicitamente e incorporamos evidências recentes sobre os riscos, mas, ainda assim, bem dentro do intervalo de estimativas publicadas. Esse número está bem acima dos custos marginais de redução

³² Negócios como de costume, tradução nossa.

em muitos setores. Comparando os custos sociais de carbono na trajetória do BAU [*Business as Usual*] e no caminho para a estabilização a 550ppm CO₂e, estimamos o excedente de benefícios sobre os custos, em termos de valor presente líquido, a partir da implementação de fortes políticas de mitigação este ano, mudando o mundo para um melhor caminho: os benefícios líquidos seriam da ordem de US \$ 2,5 trilhões. Este valor aumentará ao longo do tempo. Esta não é uma estimativa dos benefícios líquidos ocorridos neste ano, mas uma medida dos benefícios que poderiam advir das ações tomadas este ano; muitos dos custos e os benefícios seriam de médio a longo prazo (2006, p. 26-27, tradução nossa).

A citação acima revela-nos a ideia de precificação de carbono pela análise de custos e oportunidades, desse modo, tal precificação apresenta-se como imperativo econômico, como o primeiro elemento de política necessário para conformação da economia do clima, segundo o Relatório Stern:

Três elementos de política são requeridos para uma resposta global eficaz. O primeiro é a precificação de carbono, implementada por meio de tributação, comando e controle. O segundo é a política de apoio à inovação e à implantação de tecnologias de baixo carbono. E o terceiro é a ação para remover barreiras à eficiência energética, e informar, educar e persuadir indivíduos sobre o que eles podem fazer para responder às mudanças climáticas (2006, p. VIII, tradução nossa).

A necessidade da precificação como elemento primeiro, explica-se pela ideia de que o preço estabeleceria o “equilíbrio de mercado”. Assim, essa precificação do carbono realizaria-se pela tributação ou pela política de comando e controle (tradução usual para a expressão da língua inglesa *Cap and Trade*). A primeira, a tributação, relaciona-se à ideia de “imposto corretivo” que tem por objetivo corrigir os efeitos das externalidades negativas, tal qual preconizada por Arthur Pigou (1877-1959): “O imposto corretivo ideal seria igual ao custo externo de uma atividade com externalidades negativas” (MANKIWI, 2020, p.161).

Já a segunda, a política de comando e controle (*Cap and Trade*) relaciona-se à ideia de estabelecimento de limites ou metas associados à negociação de permissões de emissões de GEE. O limite (correspondente ao termo *Cap* em língua inglesa) pode ser absoluto, isto é, pode apresentar uma meta global em termos nominais, expressa em toneladas de carbono equivalente (tCO₂e); ou relativo, pelo estabelecimento de meta por intensidade de emissões (tCO₂e/\$).

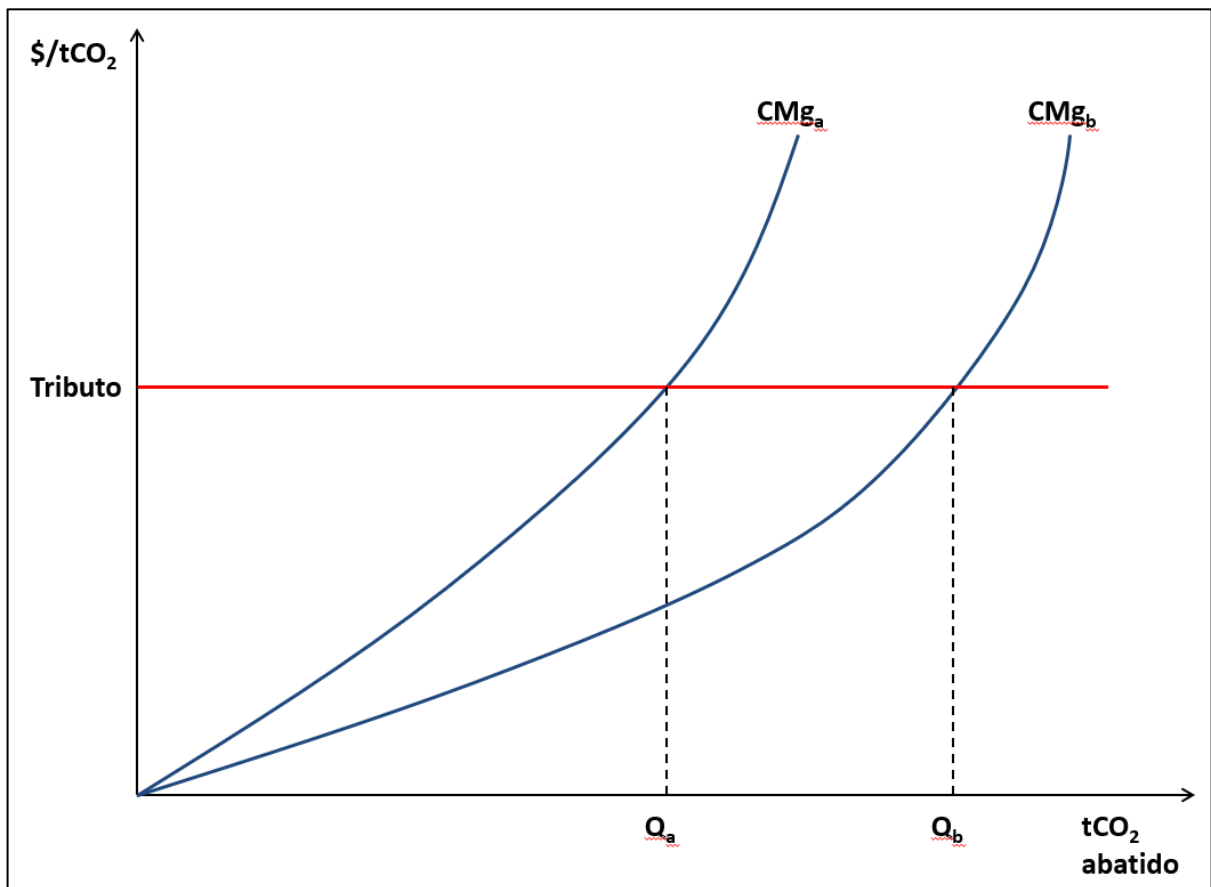
A título de exemplo hipotético comparativo entre duas empresas/países (*a* e *b*) com diferentes níveis de produtividade e, portanto, com distintos níveis de desenvolvimento de suas forças produtivas, o Gráfico 2, o Gráfico 3 e o Gráfico 4 demonstram a relação entre

quantidade de emissões e abatimento, bem como os custos marginais para esse abatimento por dois instrumentos de precificação de carbono, isto é, pela tributação e pelo comércio de emissões.

Assim, representadas aqui como capacidades distintas de eficiência de abatimento de CO₂ atmosférico, temos as curvas de custos marginais (CMg) de abatimento, em que $CMg_a > CMg_b$, ou seja, os custos marginais de abatimento de emissões são maiores em *a*, dado o seu maior nível de produtividade.

Em uma representação gráfica da precificação por tributação (Gráfico 2), temos que:

Gráfico 2 - Precificação por tributação



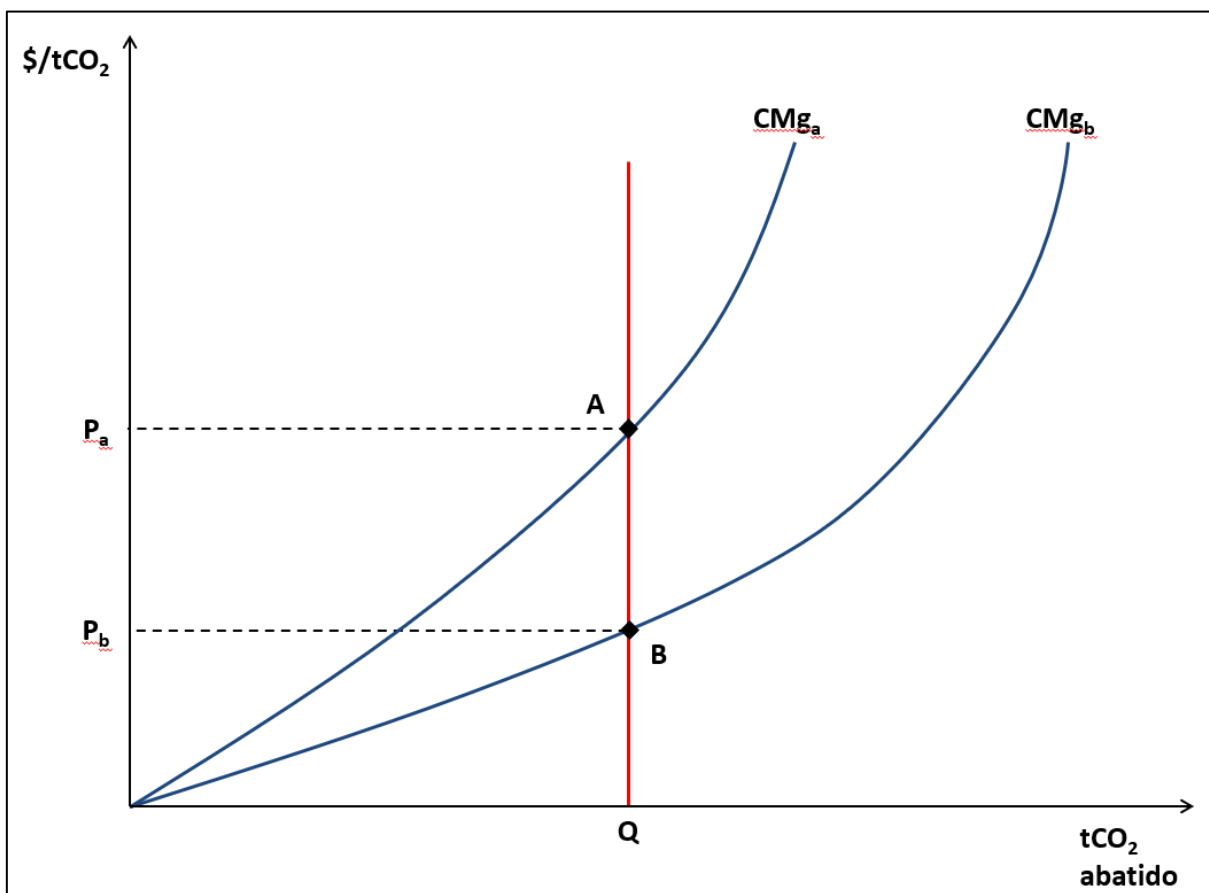
Fonte: Ellerman e Decaux (1998), adaptado pela autora.

O Gráfico 2 evidencia que sob a precificação por tributação há a equalização dos custos marginais, impondo quantidades diferenciadas conforme suas curvas de custos marginais em que $Q_a < Q_b$. Além disso, tem-se também que a quantidade total abatida (Q_{total}) é representada pela soma $Q_a + Q_b$. Do ponto de vista de uma crítica do valor, pode-se compreender este instrumento de precificação como a forma pela qual o tributo impõe-se

como custo social pelo qual toda sociedade deve pagar, conforme suas capacidades individuais de abatimento (Q_a e Q_b), de acordo com suas curvas de custos marginais de abatimento.

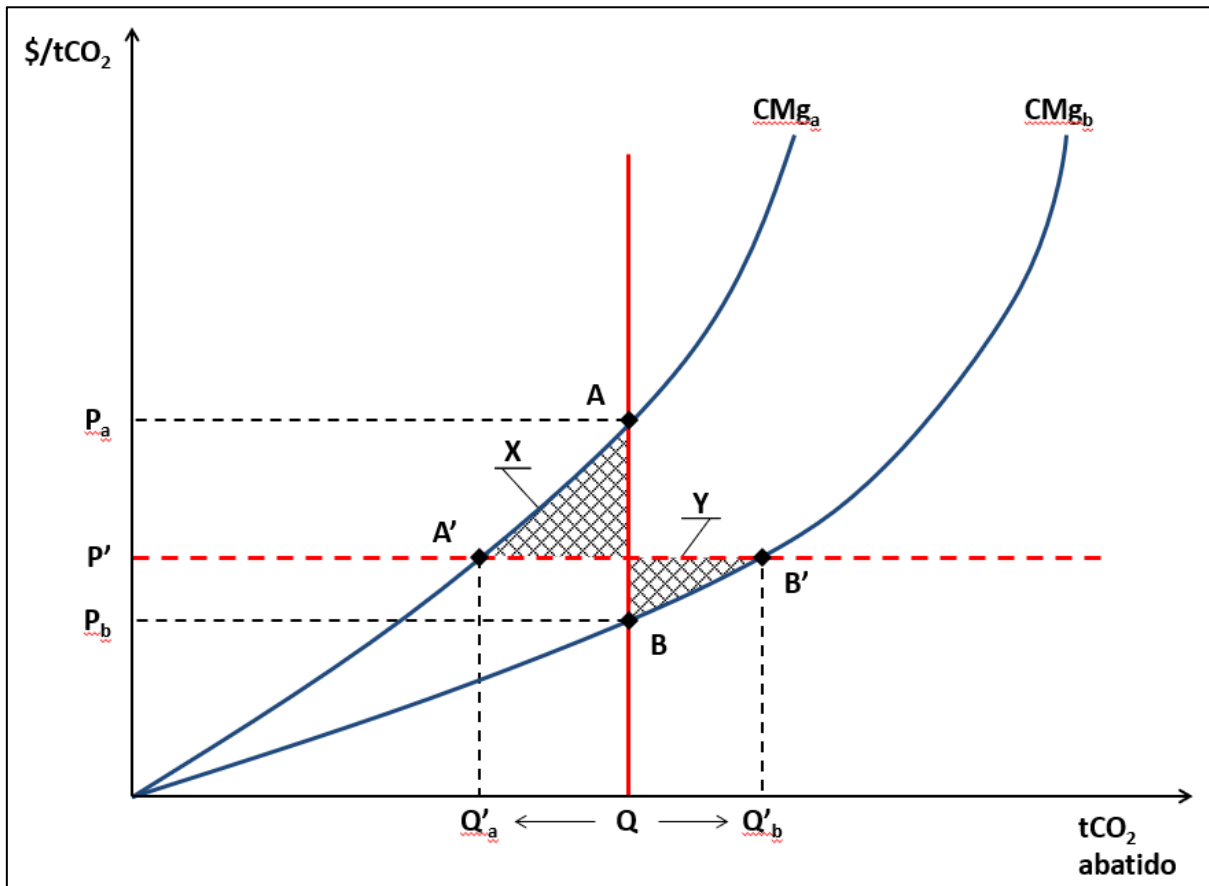
Diferentemente, sob o instrumento de precificação denominado *Cap and Trade*, há a equalização dos custos marginais de abatimento a partir da formação de um preço de mercado (P_m) de equilíbrio a partir da implementação de um *Cap*, de um limite, ou seja, da implementação de uma quantidade de emissões abatidas (Q). O Gráfico 3 e o Gráfico 4 evidenciam esse ajuste de mercado nos preços de tCO_2e abatida com a implementação do denominado *Cap*.

Gráfico 3 - Precificação por comércio de emissões (estabelecimento do Cap)



Fonte: Ellerman e Decaux (1998), adaptado pela autora.

Gráfico 4 - Precificação por comércio de emissões (ajuste do preço pelo mercado após o estabelecimento do Cap)



Fonte: Ellerman e Decaux (1998), adaptado pela autora.

No primeiro momento (Gráfico 3) tem-se que sob o limite (*Cap*), a quantidade de abatimento estabelecida (Q) para uma curva de custo marginal de abatimento CM_{g_a} , há o preço P_a por t/CO_2 e o preço P_b para uma curva CM_{g_b} , sendo que $P_a > P_b$. A partir da implementação do *Cap* (Q) há a perspectiva da economia política de que o mercado ajustará seus preços na direção de um equilíbrio na comercialização de ‘direitos de emissões’. Nesse ajuste, conforme o Gráfico 4, a empresa/país a passaria do ponto A para o ponto A' e b do ponto B para o ponto B' , em que o preço ajustar-se-ia para o preço de mercado P' entre P_a e P_b , o qual torna viável economicamente para a assumir os custos marginais apenas até a quantidade Q_a , abaixo da quantidade estabelecida Q . Já para b , sob o preço P' , é possível economicamente assumir os custos marginais de abatimento até a quantidade Q_b , superior a Q , pois sua produtividade é menor do que a da média do mercado. Nesse sentido, dado que a abate menor quantidade de emissões que a estabelecida pelo *Cap* (Q), a empresa/país a compraria o ‘direito de emitir’ a quantidade $Q - Q_a$; e B venderia o ‘direito de emitir’ a quantidade $Q_b - Q$ a um preço de mercado P' que equalize $Q - Q_a$ e $Q_b - Q$, ou seja, a um preço

que torne $Q-Q_a=Q_b-Q$. As áreas hachuradas X e Y representam os custos de abatimento total comprados por A e vendidos por B, respectivamente, constituindo pela via do mercado a solução econômica de redução de custos marginais de abatimento para a sociedade como um todo.

Sob essa forma de precificação torna-se bastante evidente que assume-se a disposição em monetizar sob o pressuposto do livre mercado as diferenças entre os distintos níveis de desenvolvimento das forças produtivas, na medida em que os que se encontram em um nível superior à régua do mercado (*cap*) possuem o direito de comprar essa diferença (direitos de emissão) daqueles que apesar de estarem abaixo, ainda conseguem pagar esse custo social denominado *Cap* e vender (*trade*) suas ‘sobras’ de mitigação de carbono equivalente.

Assim, sob ambos instrumentos de precificação, tributação ou *Cap and Trade*, há o estabelecimento da necessidade de internalização da externalidade negativa de emissões de GEE, em que se busca por meio da precificação, seja pela determinação de um preço, via tributo; seja pela determinação de uma quantidade, via *cap*, em que se busca a associação entre custo social e custo marginal individual, cuja contabilização deste, reduziria necessariamente aquele. A precificação de emissões de GEE, portanto, seria o fim do direito gratuito de poluir, isto é, seria a assunção monetária individual de custos que antes eram socialmente assumidos enquanto externalidade negativa. Essa monetarização de custos sociais aparece agora pela primeira vez no Acordo de Paris como necessidade de articulação entre fluxos financeiros, mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

4.4. O Acordo de Paris: a promessa de consolidação do carbono equivalente enquanto mercadoria

A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima ao adotar o princípio das “responsabilidades comuns, porém diferenciadas” com base no conceito de equidade, e ao diferenciar, desse modo, as Partes da Convenção em Anexo I e não-Anexo I, limita a possibilidade de realização da comercialização das permissões de emissões de GEE inaugurada pelo Protocolo de Quioto, uma vez que somente os países constantes no Anexo I possuíam metas de redução de emissões, como anteriormente exposto. Segundo o Banco Mundial e como já afirmado, seria essa diferenciação que teria constituído uma demanda decrescente e uma oferta crescente, deflagrando assim, o colapso do mercado de carbono. Desse modo, faz-se necessária a comparação entre ambos os instrumentos jurídicos, isto é, o Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris de modo a possibilitar-nos a reflexão dos pontos compreendidos como obstáculos à constituição do carbono equivalente enquanto mercadoria presentes no Protocolo, que foram modificados pelo Acordo.

O Acordo de Paris, negociado durante a vigésima primeira Conferência das Partes (*Conference of the Parties* - COP), em dezembro de 2015, cuja entrada em vigor³³ ocorre em novembro de 2016, apresenta mudanças significativas em relação ao Protocolo de Quioto, e a mais central encontra-se já no preâmbulo do Acordo:

“As Partes neste Acordo, (...) Na prossecução do objetivo da Convenção, e sendo guiada por seus princípios, incluindo o princípio da **igualdade** e responsabilidades comuns porém diferenciadas e respectivas capacidades, à luz das diferentes circunstâncias nacionais (...) acordam o seguinte”³⁴ (2015, grifo nosso).

Na enunciação do princípio “das responsabilidades comuns porém diferenciadas” pelo Acordo de Paris, em comparação ao texto que estabelece a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC), nota-se a comutação da palavra “equidade”, presente no texto inaugural da Convenção, por “igualdade” presente no Acordo. Tal alteração indica a associação entre o conceito de equidade e diferenciação no que se refere ao estabelecimento de metas de redução de emissões (em Países do Anexo I e não- Anexo I) de

³³ A condição para a entrada em vigor do Acordo é estabelecida pelo seu art. 25: “O presente Acordo entra em vigor no trigésimo dia após a data em que pelo menos 55 Partes da Convenção respondendo no total por pelo menos estimados 55% das emissões totais de gases de efeito estufa globais tiverem depositado seus instrumentos de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão”.

³⁴ Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2016/04/Acordo-de-Paris.pdf>. Acesso em: 08 out. 2019.

um lado, e do conceito de igualdade à indiferenciação de outro. Desse modo, o Acordo de Paris pode ser interpretado como a expressão de:

Uma outra interpretação do princípio das responsabilidades comuns mas diferenciadas. Deixa-se de lado uma diferenciação com base em compromissos prescritivos, internacionalmente negociados, para um modelo de diferenciação para todos, com base em uma noção subjetiva de ‘diferentes circunstâncias nacionais’. O Acordo de Paris, sob a promessa de uma maior diferenciação, na verdade viabiliza uma diferenciação fraca entre os países, afastando-se totalmente noções de equidade e permitindo-os apenas uma diferenciação que fazem por si mesmos (OLIVEIRA, 2017, p. 218).

A partir da citação acima, podemos refletir que a consideração de cada Parte a partir de suas “diferentes circunstâncias nacionais” resulta na indiferenciação das Partes. Em outras palavras, ao se considerarem todas as Partes diferentes por suas circunstâncias nacionais, elas tornam-se iguais. Assim, ao contrário do Protocolo de Quioto que estipula metas, contabilizadas a partir de um ano base, e que são vinculantes, obrigatórias, de redução de emissão apenas aos países do Anexo I; sob o Acordo de Paris as metas de redução de emissões de GEE serão voluntárias e elaboradas pelas próprias Partes. Segundo Ribeiro³⁵ (2017), “uma meta própria, à luz de seus estudos, de suas análises e todos os países devem reduzir, não é mais aquele princípio no qual os países que se industrializaram inicialmente; inicialmente também deveriam deixar de emitir”. Assim, o conceito de equidade que estava associado às diferentes responsabilidades históricas de emissão de GEE pelos processos desiguais de industrialização dos países deixa de ter centralidade e é substituído pelo conceito de igualdade, conforme podemos refletir a partir de Ribeiro.

Todavia, ao considerarmos o colapso do mercado de carbono regulado pelo Protocolo de Quioto, podemos pensar na mudança preconizada pelo Acordo de Paris não como um corretivo por alguma assimetria no tratamento jurídico entre as Partes da CQNUMC, mas como necessidade de ampliação da possibilidade de mobilização do mercado financeiro a partir do Acordo. A necessidade de mobilização do mercado financeiro por meio do Acordo de Paris pode ser percebida na seção referente aos seus objetivos, enunciados pelo art. 2º:

O presente Acordo, no reforço da implementação da Convenção, incluindo seu objetivo, visa a fortalecer a resposta global à ameaça das mudanças climáticas, no contexto do desenvolvimento sustentável e os esforços para erradicar a pobreza, incluindo:

³⁵ Disponível em: <https://ciencia.usp.br/index.php/2017/06/09/quem-ganha-e-quem-perde-no-acordo-de-paris/>. Acesso em: jul. 2017.

- (a) Manter o aumento da temperatura média global bem abaixo dos 2 °C acima dos níveis pré-industriais e buscar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5 °C acima dos níveis pré-industriais, reconhecendo que isso reduziria significativamente os riscos e impactos das mudanças climáticas;
- (b) Aumentar a capacidade de adaptar-se aos impactos adversos das mudanças climáticas e fomentar a resiliência ao clima e o desenvolvimento de baixas emissões de gases de efeito estufa, de uma forma que não ameace a produção de alimentos;
- (c) Promover fluxos financeiros consistentes com um caminho de baixas emissões de gases de efeito estufa e de desenvolvimento resiliente ao clima.

O artigo segundo do Acordo alude o desenvolvimento sustentável como conceito fundamental a partir do qual se pretende combater as mudanças climáticas e erradicar a pobreza, conforme o caput do artigo, em seguida nas alíneas é pormenorizado o modo pelo qual o objetivo deverá ser alcançado, estabelecendo-se, assim, uma correspondência entre o objetivo e a descrição subsequente.

Os esforços de combate às mudanças climáticas, preconizados pelo Acordo de Paris, se estabelecem de modo significativamente diferente do que estabelecido pelo Protocolo de Quioto. O Protocolo atribuía às partes do Anexo I metas de reduções de emissões em pelo menos 5% a partir de um ano base, isto é, o ano de 1990. Já no Acordo de Paris, conforme a alínea “a” do artigo segundo, não há o estabelecimento de um ano base, constituindo-se como referência a temperatura média global, que deverá ser limitada a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, desse modo, cada Parte deve determinar seu próprio ano base na sua respectiva Contribuição Nacionalmente Determinada³⁶ (NDC, sigla em inglês para *Nationally Determined Contributions*). Nesse sentido, ao se constituir uma referência a partir da limitação do aumento da temperatura média global, o Acordo de Paris garante a sua própria perduração, inclusive pela admissão do aumento de emissões por algumas Partes antes do declínio das emissões de GEE, conforme o artigo quarto³⁷.

³⁶ Segundo o artigo terceiro do Acordo de Paris: “Como Contribuições Nacionalmente Determinadas para a resposta global à mudança climática, todas as Partes devem realizar e comunicar esforços ambiciosos (...). Os esforços de todas as Partes representam uma progressão ao longo do tempo”.

³⁷ Segundo o artigo quarto do Acordo de Paris: “A fim de alcançar o objetivo de longo prazo de temperatura definido no Artigo 2, as Partes têm como objetivo atingir um pico global das emissões de gases de efeito estufa o mais rápido possível, reconhecendo que o pico levará mais tempo para Partes países em desenvolvimento, e para realizar reduções rápidas, posteriormente, de acordo com melhor conhecimento científico disponível, de modo a alcançar um equilíbrio entre as emissões antrópicas por fontes e remoções por sumidouros de gases de efeito estufa na segunda metade deste século, com base na igualdade e no contexto do desenvolvimento sustentável e os esforços para erradicar a pobreza”. Salientamos o caráter desenvolvimentista do referido artigo, pois que naturaliza o crescimento econômico e a passagem ao desenvolvimento considerando-o como aumento progressivo de emissões de GEE pelas Partes países em desenvolvimento.

O objetivo de erradicação da pobreza presente no caput do artigo segundo pode ser relacionado à alínea “b”, que se refere à adaptação aos impactos das mudanças climáticas e à garantia de produção de alimentos.

Na alínea “c”, do artigo segundo do Acordo, há o estabelecimento da relação entre fluxos financeiros, economia de baixo carbono e resiliência ao clima. Assim, podemos refletir que a ideia de resiliência ao clima demandaria uma maior fluidez dos fluxos econômicos, necessários para o estabelecimento de uma economia de baixo carbono. Oliveira atenta-nos para algo inédito preconizado pelo Acordo de Paris em relação aos demais instrumentos jurídicos adotados pela Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, ou seja, o “tratamento da relação entre fluxos financeiros e mudanças climáticas” (2017, p. 213).

Nesse sentido, aparecem como se estivessem em uma relação de necessidade os conceitos de desenvolvimento sustentável, economia de baixo carbono e fluxos financeiros, cuja mediação se realiza pelo carbono equivalente, abstração presente e transmutável em cada um desses conceitos fetichistas e conciliadores, relacionando expressões da sociabilidade crítica posta pelo capital. Desse modo a criticidade dessa sociabilidade aparece como necessidade de sustentabilidade, o tautológico desenvolvimento das forças produtivas aparece como necessidade de transição para uma economia de baixo carbono e a massa de dinheiro creditício sem substância (KURZ, 2002) à necessidade de fluxos financeiros com vistas à resiliência climática.

A possibilidade do estabelecimento do carbono equivalente como uma mercadoria mundialmente negociável é estabelecida pelo artigo sexto do Acordo de Paris, que prevê o alcance das metas estabelecidas por cada Parte em suas respectivas Contribuições Nacionalmente Determinadas por meio dos Resultados Internacionalmente Transferíveis de Mitigação (ITMO, sigla em inglês para *Internationally Transferred Mitigation Outcome*), conforme o referido artigo:

1. As Partes reconhecem que algumas Partes poderão optar por cooperar de maneira voluntária na implementação de suas contribuições nacionalmente determinadas, a fim de permitir maior ambição em suas medidas de mitigação e adaptação e de promover o desenvolvimento sustentável e a integridade ambiental.
2. Ao participar voluntariamente de abordagens cooperativas que impliquem o uso de resultados de mitigação internacionalmente transferidos para fins de cumprimento das contribuições nacionalmente determinadas, as Partes devem promover o desenvolvimento sustentável e assegurar a integridade ambiental e a transparência, inclusive na governança, e aplicar contabilidade robusta para assegurar, inter alia, que não haja dupla contagem, em

conformidade com orientação adotada pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes deste Acordo.

3. O uso de resultados de mitigação internacionalmente transferidos para o cumprimento de contribuições nacionalmente determinadas sob este Acordo será voluntário e autorizado pelas Partes participantes.

O Acordo de Paris, portanto, estabelece o embasamento para a comercialização da mercadoria carbono equivalente de forma duradora e ampliada, por meio das Contribuições Nacionalmente Determinadas, Resultados Internacionalmente Transferíveis de Mitigação e financiamento climático, reunidos sob o paradigma da economia de baixo carbono. Nas palavras de Moreno, Speich e Fuhr:

Responsável pela convergência das agendas de desenvolvimento, financiamento e clima, o Acordo de Paris galvanizou a métrica do carbono na agenda multilateral e estabeleceu um horizonte de alinhamento das políticas nacionais a um esquema global, com envolvimento de todos os países nos esforços de redução das emissões a partir de 2020, assim como no período pré-2020 (2015-2020). Para executar ou ampliar os compromissos aportados por cada país por meio de suas contribuições nacionalmente determinadas, o acordo incorpora a lógica das “emissões líquidas zero”, e prevê a utilização de “resultados internacionalmente transferíveis de mitigação” como meio de sua implementação. É aqui que reside a porta para que o comércio de carbono ganhe escala global (2016, p. 27).

Embora o fundamento esteja posto, o mecanismo de mercado previsto pelo artigo sexto do Acordo de Paris ainda não está operante, uma vez que suas regras, modalidades e procedimentos deveriam ter sido estabelecidos na vigésima segunda Conferência das Partes (COP 22) na qualidade de primeira reunião do Acordo de Paris, realizada em dezembro de 2016 em Marraquexe. Posteriormente foram realizadas a vigésima terceira (em novembro de 2017, em Bonn), a vigésima quarta (em novembro de 2018, em Katowice) e a vigésima quinta³⁸ (em dezembro de 2019, em Madri) Conferências das Partes, todavia o mecanismo ainda não foi operacionalizado.

Nesse sentido, faz-se pertinente a reflexão sobre a aparente morosidade do processo de negociação das regras do mecanismo, que pode ser interpretado a partir de posicionamentos antagônicos de diferentes Partes do Acordo de Paris, como expressões fenomênicas de formas

³⁸ Vale destacar que a referida Conferência das Partes inicialmente estava prevista para realizar-se em novembro de 2019 no Brasil. No dia 28 de novembro de 2018 em comunicado oficial, o Itamaraty afirmou que “tendo em vista as atuais restrições fiscais e orçamentárias, que deverão permanecer no futuro próximo, e o processo de transição para a recém-eleita administração, a ser iniciada em 1º de janeiro de 2019, o governo brasileiro viu-se obrigado a retirar sua oferta de sediar a COP 25”. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/brasil/decisao-de-cancelar-cop-no-brasil-teve-participacao-minha-diz-bolsonaro/>. Acesso em: 15 out. 2019.

de consciência que manifestam a sociabilidade posta pelo capital, nomeadamente, a relação de concorrência entre os capitais de distintos Estados. Desse modo, a expressão fenomênica possibilita a compreensão de convergências e divergências, porém não se revela capaz de explicar as determinações categoriais que fundamentam o processo. Ao privilegiar-se a dimensão tática dos posicionamentos estatais, impossibilita-se o vislumbre dos processos que constituem uma determinada fase de desenvolvimento crítico do capital. Assim, caso pensemos tais negociações sobre mudanças climáticas como querelas entre Estados, o processo de mobilização e crise de diferentes formas do capital, que nesse caso revela-se em uma relação intrínseca com o mercado financeiro, seria por nós ocultada.

A título de exemplo, o “Seminário PMR & CPLC - Conciliando a precificação de carbono com agendas de desenvolvimento” apresenta-se como uma das manifestações da necessidade de justificar-se a precificação de carbono para a garantia do alcance das metas estabelecidas pelo Brasil em sua Contribuição Nacionalmente Determinada³⁹ ao Acordo de Paris. Durante a participação no referido evento, realizado em Brasília, em outubro de 2017, foi possível a percepção sobre as formas de consciência acerca do mercado de carbono tanto por parte de entusiastas, quanto por parte de especialistas, os quais se constituem enquanto,

(...) elo entre a técnica de produção e de consumo e a técnica da representação espetacular (...) conhecendo o todo de uma parcela, leva aos outros a produzir e consumir nos limites dessa parcela de tal modo que recolhe uma mais-valia de poder e aumenta sua parte de representação na hierarquia (VANEIGEM, 1980, p. 150).

A partir de Vaneigem, é possível pensar sobre o papel que todos estavam cumprindo naquele momento. Todos, sem exceção, estávamos lá para ouvir dos especialistas a verdade sobre o mercado, o que eles tinham a dizer era dito para sobrepor o que os não especialistas pensam que sabem, como momento do ouvir, consumíamos os limites dessa parcela de consciência fetichista que se declara ciente não só do presente como do futuro. Esse momento manifesta-se enquanto representação espetacular tanto mais cada um de seus oradores recolhem para si mais uma migalha de poder que lhes cabe.

³⁹ Disponível em:

<https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80108/BRASIL%20iNDC%20portugues%20FINAL.pdf>. Acesso em: 26 out. 2019.

No referido evento, encontravam-se representantes de organizações que revelam de forma incontestada a organização social hierarquizada, destacando-se Alexandre Kossoy⁴⁰, representante do Banco Mundial. Ao indagar-lhe informalmente sobre o fracasso do mercado internacional de carbono, ele, colocando-se enquanto sujeito ativo afirma com a certeza de quem sabe, que o Protocolo de Quioto e o mercado a ele associado, não passavam de um teste. Afirma com sua certeza justificadora que haviam sido propositalmente elaborados para serem diminutos, de modo que o Acordo de Paris, ao ampliar as possibilidades de comercialização entre Estados e jurisdições, estabeleceria de fato o mercado internacional de carbono.

Nessa mesma ocasião em conversa informal com um consultor de investimentos, que comercializa créditos de carbono desde os primórdios do Protocolo de Quioto, como ele mesmo afirma, argumentou que a forma de operação seria, tão simplesmente, constituída pela compra de um título quando estivesse relativamente barato, para ser posteriormente vendido, quando apresentasse um preço maior do que no momento da compra. E ao indagar-lhe sobre a possibilidade de fracasso do mercado de carbono com uma demanda pouco significativa ele afirmou prontamente: “a gente faz a demanda”.

Nesse sentido, durante o referido evento foi flagrante a ideia de necessidade do estabelecimento de mecanismos de precificação do carbono no Brasil, como necessidade para a formação de um mercado ulterior. Kossoy, durante o referido evento, argumenta que é necessária a precificação do carbono, que deve ser feita de acordo com “a realidade do país ou da jurisdição e aos setores que estão sendo cobertos por esses mecanismos”⁴¹, que podem ser a tributação sobre emissões de carbono – em combustíveis fósseis, por exemplo, de forma a incentivar investimentos em fontes de energia consideradas sustentáveis – ou a comercialização de permissões de emissões.

Durante a sua participação no evento, Kossoy argumenta que esses mecanismos de precificação do carbono devem ser tratados “não só como um mecanismo ambiental, [pois] eles na verdade são instrumentos fiscais, eles obviamente reduzem as emissões, eles são feitos para isso, ou os impostos ao carbono ou o sistema de comércio de emissões, mas são muito mais que isso”. Nessa fala é flagrante o caráter monetarista dos mecanismos de precificação de carbono, desse modo, não consideramos disparatada a sentença proferida por Kossoy que

⁴⁰ Especialista sênior do Banco Mundial, gerente regional da iniciativa *Carbon Pricing Leadership Coalition* para a América Latina e organizador líder desde 2010 da publicação do Banco Mundial *State and Trends of Carbon Market* (até 2012).

⁴¹ A gravação do evento “Seminário PMR & CPLC - Conciliando a precificação de carbono com agendas de desenvolvimento”, encontra-se disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=rQnUp3Uv9zM>. Acesso em: 28 nov. 2017.

afirma o que “na verdade” são esses mecanismos, estabelecendo-se enquanto promessa de arrecadação futura de capital em sua forma monetária, por parte do Estado por meio de sua tributação.

Kossoy prossegue sua argumentação favorável à constituição de mecanismos de precificação de carbono, afirmando que os governos que adotaram esses tipos de mecanismo de precificação de carbono conferiram

(...) tanto em 2015, quanto em 2016 mais ou menos 20 bilhões de dólares ao ano, **só** com o imposto ou a venda desses direitos de poluição que normalmente saem dos agentes reguladores ou dos governos às suas indústrias no início de cada ciclo desse comércio de emissões (grifo nosso).

Essa percepção de facilidade de obtenção do capital na forma monetária por meio dos instrumentos de precificação de carbono, descrita por Kossoy, ainda constitui-se enquanto promessa de maiores ganhos no futuro, pois que a partir de uma

(...) extrapolação, se esses números chegarem, (...) ao que diz o Acordo de Paris, (...) só com os preços que teriam que estar sendo aplicados, esses 20 bilhões chegariam a 100 bilhões agora em 2020, em 2, 3 anos, é a nossa expectativa, que **os governos vão passar a arrecadar** com esses mecanismos, sem considerar nenhum novo mecanismo sendo aplicado; só os mecanismos existentes com a cobertura atual dos mesmos setores, só com o ajuste de preços que **deve estar acontecendo** (grifo nosso).

Na exposição acima percebe-se na ideia de extrapolação e de presunção da incerteza enquanto promessa de ganho extraordinário, com um mero ajuste de preços a partir de uma garantia do mercado, dada por uma normatização jurídica, isto é, o Acordo de Paris. Assim, a linguagem jurídica revela-se enquanto necessidade imanente no processo de formação de uma mercadoria pressuposta, ou seja, a natureza, cuja realização enquanto mercadoria carece desdobrar-se numa expressão monetária posta pelo fetiche do carbono, ou seja, a precificação do carbono.

Essa consciência fetichista do carbono revela-se não somente enquanto oportunidade de obtenção monetária, mas enquanto necessidade iminente, posta por uma nova economia, inevitável, inexorável, em franca formação. Nas palavras de Kossoy: “(...) não estamos aqui falando de algo puramente ambiental, estamos falando de uma nova economia que está se formando, queira a gente queira, queira a gente não queira, a maior parte dos países já têm, já está passando por essa transformação”. A partir dessa fala, manifesta-se a ideia do processo

de precificação do carbono enquanto necessidade que não é posta pela natureza, mas pela economia.

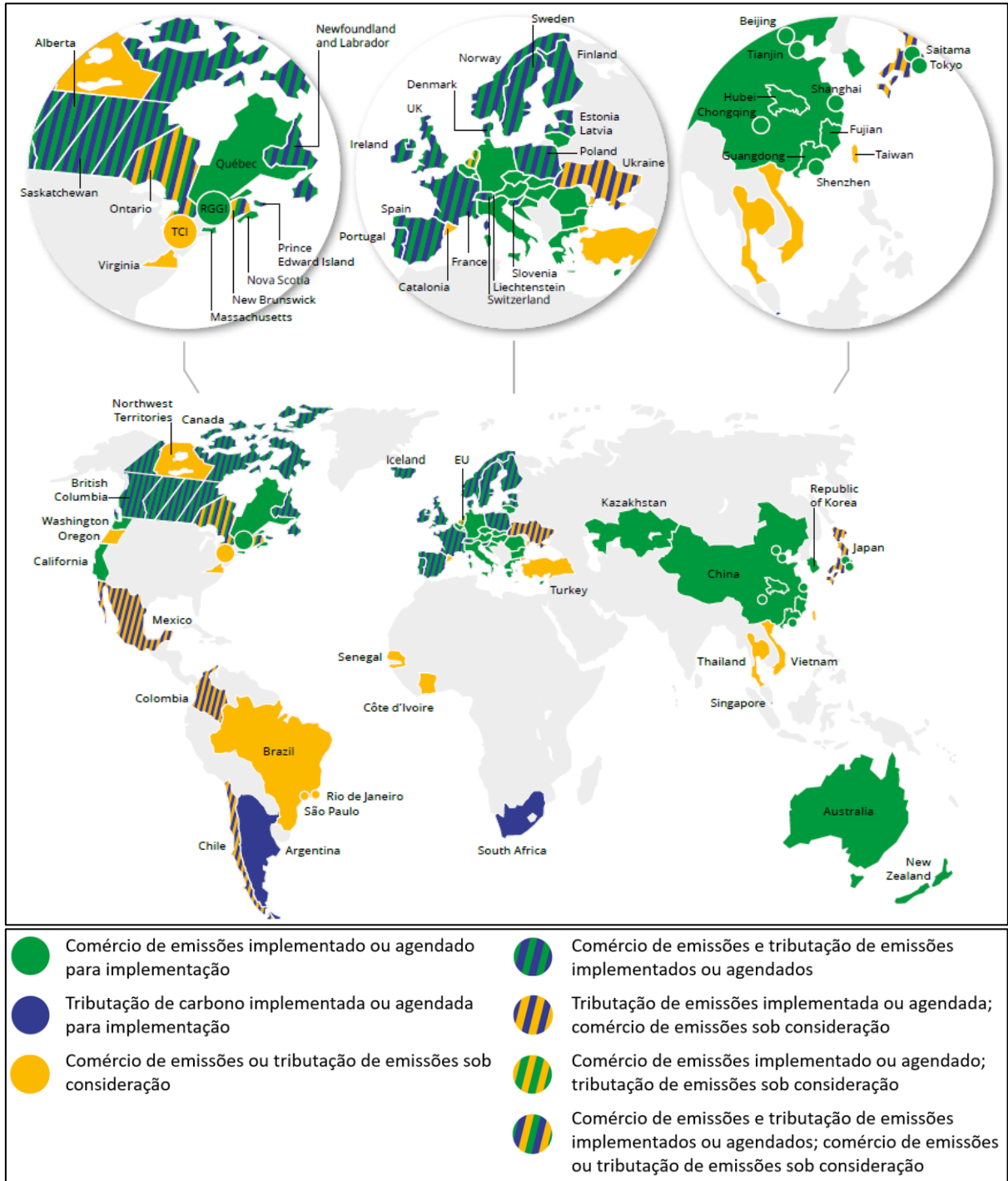
Todavia, há que se destacar que a expectativa de ganho monetário do Banco Mundial, proferida Kossoy em 2017, isto é, da arrecadação pela precificação de carbono por governos na ordem de 100 bilhões de dólares em 2020, mostra-se genuinamente como uma extrapolação, não na sua acepção estatística, referente ao processo de “inferir os valores de uma variável a partir de valores conhecidos ou observados”, mas na sua acepção coloquial, ou seja, de “exceder ou ultrapassar limites razoáveis” (MICHAELIS⁴², 2019). Segundo o relatório *State and Trends of the Carbon Pricing*⁴³ (Estado e Tendências da Precificação de Carbono) de 2019, os governos arrecadaram US \$ 44 bilhões em receitas de precificação de carbono em 2018 (aumento de quase US \$ 11 bilhões em relação a 2017), com mais da metade gerada por impostos. Embora não se pretenda aqui fazer qualquer extrapolação, nem na sua acepção estatística, nem em sua acepção coloquial, consideramos pouco provável que o montante de arrecadação esperada pelo Banco Mundial concretize-se, haja vista a arrecadação referente ao ano de 2018.

Ainda de acordo com o referido relatório do Banco Mundial, em 2019 das 185 Partes que apresentaram suas Contribuições Nacionalmente Determinadas ao Acordo de Paris, 96 - 55% das emissões globais de GEE - declararam que estão planejando ou considerando o uso do preço do carbono para cumprir seus compromissos. Atualmente há 57 iniciativas de precificação de carbono implementadas e programadas para implementação, dentre estas, 28 são referentes a sistemas de comércio de emissões em jurisdições regionais, nacionais e subnacionais; e 29 são impostos sobre o carbono, aplicados principalmente em nível nacional. No total, essas iniciativas de precificação de carbono cobrem cerca de 20% das emissões globais de GEE, e 51% das emissões precificadas apresentam preço menor do que dez dólares por tonelada de carbono equivalente (US \$ 10/tCO₂e). O relatório ainda apresenta um mapa, que nos leva à percepção de que a precificação do carbono trata-se de um fenômeno global:

⁴² Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/extrapolar/>. Acesso em: 08 out. 2019.

⁴³ Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/191801559846379845/pdf/State-and-Trends-of-Carbon-Pricing-2019.pdf>. Acesso em: 08 out. 2019.

Figura 1 - Mapa das iniciativas regionais, nacionais e subnacionais de precificação de carbono implementadas, programadas para implementação e sob consideração de implementação



Fonte: World Bank Group, State and Trends of the Carbon Pricing, 2019. Adaptado pela autora.

A Figura 1, apresentada como síntese da conjuntura atual da precificação do carbono ao redor do mundo, revela-se enquanto representação que reúne sob os significados dos símbolos da legenda, processos flagrantemente heterogêneos. Neste mapa o processo embrionário e circunscrito de precificação de carbono é representado graficamente como

consolidado e global por meio da reunião de diferentes iniciativas (sistema de comércio de emissões e/ou tributação de emissões) em diferentes estágios de desenvolvimento (implementado, programado para implementação, ou sob consideração de implementação) sob um mesmo símbolo de legenda.

O estudo elaborado em 2017 pela CPLC (sigla para *Carbon Pricing Leadership Coalition* – Coalizão da Liderança do Preço do Carbono), presidido por Joseph E. Stiglitz⁴⁴ e Lord Nicholas Stern, intitulado *Report of the High-Level Commission on Carbon Prices* (Relatório da Comissão de Alto Nível sobre Preços de Carbono) apresentou os níveis mínimos de preços de carbono equivalente associando-os ao alcance da meta de temperatura do Acordo de Paris segundo dois períodos de tempo, o primeiro período compreendido até 2020 e o segundo até 2030. Segundo o relatório, a Comissão “conclui que o nível explícito de preço do carbono consistente com a meta de temperatura de Paris é de pelo menos US \$ 40 a 80/tCO₂ até 2020 e de US \$ 50 a 100/tCO₂ até 2030” (2017, p. 03). Assim, os preços atuais do carbono equivalente estariam muito abaixo do que seria necessário, segundo o estudo da CPLC, na medida em que, como anteriormente exposto, segundo o relatório de 2019 do Banco Mundial 51% das precificações de carbono apresentaram preço abaixo de dez dólares por tonelada de carbono equivalente (US\$ 10/tCO₂e).

Nesse sentido, faz-se necessária a reflexão sobre a necessidade de financiamento, em virtude do aumento progressivo de preços do carbono equivalente, apresentado como necessário para o alcance do objetivo e a promoção de fluxos financeiros enunciados pelo artigo segundo do Acordo de Paris. Em dezembro de 2018, o Grupo Banco Mundial⁴⁵ anunciou o investimento de US\$ 200 bilhões para ações climáticas no período compreendido entre 2021 e 2025. Deste montante, cerca de US\$ 100 bilhões será financiado pelo Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (IBRD, sigla em inglês para *International Bank for Reconstruction and Development*) e pela Associação Internacional de Desenvolvimento (IDA, sigla em inglês para *International Development Association*). O restante será proveniente do financiamento combinado pela Corporação Financeira Internacional (IFC, sigla em inglês para *International Finance Corporation*), pela Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (MIGA, sigla em inglês para *Multilateral Investment Guarantee Agency*) e pelo capital privado mobilizado pelo Grupo. Durante a

⁴⁴ Economista estadunidense, premiado em 2001 com Prêmio Nobel de Economia e professor da Universidade de Columbia (Nova Iorque).

⁴⁵ Essas informações encontram-se disponíveis no Relatório Anual de 2019 do Banco Mundial, disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32333/211470PT.pdf>. Acesso em: 14 out. 2019.

Cúpula de Ação Climática⁴⁶, realizada em setembro de 2019 em Nova Iorque, foi formada a Aliança de Proprietários de Bens, composta por alguns dos maiores fundos de pensão e seguradoras, responsáveis pela administração de mais de 2 trilhões de dólares em investimentos, a qual anunciou a realocação de seus investimentos com vistas à descarbonização, isto é, a realocação monetária para investimentos que buscam zerar suas emissões líquidas de carbono equivalente. Outro exemplo de mobilização do capital financeiro pelo fetiche da natureza se expressa em títulos verdes⁴⁷, que financiam projetos associados à transformação para uma economia de baixo carbono. É nesse sentido que o mercado de carbono revela-se como

Um dos objetos que influenciam as lógicas e humores do mercado e da rentabilidade de capitais. Já há alguns anos, índices de sustentabilidade são utilizados como indicadores para investidores que procuram empresas socialmente responsáveis, sustentáveis e rentáveis para aplicar seus recursos (CORNETTA, 2012, p. 156).

O processo de precificação do carbono associado à guinada para uma economia de baixo carbono não se dissocia, portanto, da realocação de investimentos financeiros de âmbito mundial nos quais os Estados revelam-se enquanto mediação necessária à formação do mercado de carbono, como podemos refletir a partir de Coutinho:

Não compartilho da compreensão de que o ajuste desses processos [efeitos das mudanças climáticas] possa ser conquistado apenas por meio de mecanismos induzidos pelo mercado. Não é só uma questão de precificação. Por quê? Porque acredito que você não tem como introduzir no sistema de preços, de maneira ampla, os custos das externalidades. Não há como criar um mercado para o crédito de carbono com preço suficiente para induzir a captura da redução de emissões. Salvo se os Estados nacionais empreenderem para si a tarefa de criar um mercado de crédito de carbono com preços suficientemente altos e com liquidez suficiente. Isso significaria que o Estado teria de taxar para financiar a existência de mercados. Ou seja, não existirá um mercado de carbono sem o Estado. O Estado terá de forçar a sua criação. Acredito que a combinação de regras de regulação e de

⁴⁶Convocada pelo Secretário-Geral da ONU António Guterres, para incentivar a ambição das Partes, no que se refere às suas respectivas Contribuições Nacionalmente Determinadas, e acelerar as ações na implementação do Acordo de Paris.

⁴⁷ Segundo o Relatório Anual de 2019 do Banco Mundial “emitimos títulos verdes, que aproveitam os mercados de capitais para apoiar projetos relacionados ao clima e direcionar a atenção dos investidores para os compromissos ambientais, sociais e de governança dos emissores. Emitimos o primeiro título do mundo classificado como verde em 2008, e nossos títulos verdes captaram o equivalente a US\$ 13 bilhões por meio de mais de 150 transações em 20 moedas. Em novembro de 2018, comemoramos o aniversário de 10 anos do primeiro título verde com três grandes emissões de referência em euro, dólar australiano e dólar americano, mobilizando o equivalente a US\$ 1,3 bilhão” (2019, p. 59).

incentivos econômicos através, por um lado, de taxação e, por outro, de mercado de créditos, exige decisões de grande radicalismo por parte do Estado, em comparação com o atual status quo. Não vejo os países preparados para adotar medidas nessa escala. Participei de um debate, em outubro de 2009, numa mesa organizada pelas Nações Unidas à qual estava presente o prêmio Nobel Joseph Stiglitz. Ele defendia o estabelecimento de um preço para a tonelada de carbono emitida de US\$ 60. Tudo bem, mas como é possível estabelecer um preço, neste nível, imediatamente, sem que esse mercado venha a ser criado pelos governos? Você precisaria ter fonte de recursos, *funding*, compra e venda e mercado regulado. Isso é absolutamente utópico sem uma maciça intervenção do Estado. Se o mercado não foi capaz de prevenir até agora, apesar das crescentes evidências de risco dos últimos dez anos, se não foi capaz de estruturar mecanismos suficientes, não será à beira do desastre que vai resolver. Então, é preciso realmente uma intervenção política (COUTINHO, 2010, p. 92 – 93).

A percepção de urgência da necessidade de precificação de instrumentos de carbono no Brasil e a necessidade de se ter o Estado como agente necessário à precificação do carbono foi flagrante durante a exposição de Aloísio Melo⁴⁸, que enquanto representante do Ministério da Fazenda, foi prestar contas no “Seminário PMR & CPLC - Conciliando a precificação de carbono com agendas de desenvolvimento” aos entusiastas e especialistas acerca da posição do Estado brasileiro nesse processo. Ele apresentou o cronograma para o processo de precificação de carbono no Brasil⁴⁹, com uma recomendação sobre as formas de precificação de carbono em cada setor (seja por imposto, seja por comércio de emissões). Todavia, o cronograma apresentado por Aloísio Melo, bem como a precificação de carbono ainda não foram concluídos.

Todavia, destaca-se o posicionamento público, explícito e inédito de uma representante do Ministério da Economia sobre a precificação de carbono no Brasil com o estabelecimento do mercado de emissões. Durante a Semana do Clima da América Latina e Caribe (*Climate Week*), promovida pela ONU e realizada em agosto de 2019, em Salvador, realizou-se em paralelo, outro evento denominado Painel de Precificação do Carbono – realizado pelo CEBDS (Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento

⁴⁸ Coordenador Geral de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas do Ministério da Fazenda, atual Ministério da Economia.

⁴⁹ Desde dezembro de 2016 são realizados eventos tais como workshops e seminários com o intuito do estabelecimento da análise setorial para que sejam avaliadas as formas de precificação mais adequadas aos diferentes setores (imposto ou mercado). A partir da avaliação por meio de modelagem dos possíveis impactos econômicos (impactos no PIB, renda e empregos), bem como dos custos e benefícios (denominados por impactos regulatórios), busca-se a apresentação de uma proposta específica. Quando da realização do Seminário, em outubro de 2017, o prazo para divulgação dessa proposta era maio de 2019, todavia a divulgação da proposta foi adiada para o final de 2019, sem especificação de data, conforme informações obtidas junto ao Ministério da Economia em fevereiro de 2019.

Sustentável), CPLC (*Carbon Pricing Leadership Coalition*) e Votorantim Cimentos – no qual Ana Luiza Champloni⁵⁰, representante do Ministério da Economia, declarou que o mercado de carbono é a alternativa mais viável para se precificar o carbono no Brasil.

O posicionamento favorável do empresariado brasileiro no que se refere à constituição do estabelecimento do mercado de emissões⁵¹ para a precificação de carbono no Brasil é evidente, destacando-se as empresas associadas ao Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), à Iniciativa Empresarial em Clima (IEC) e à Associação Brasileira da Indústria Química (Abiquim). Representantes de empresas associadas às referidas instituições demonstram claramente a preocupação no que se refere ao aumento da carga tributária, já considerada excessivamente alta, e à perda de competitividade dos setores perante a concorrência internacional. Por essas razões, a precificação de carbono na forma de um mercado de emissões é considerada a solução adequada por essas entidades.

Destarte, avultamos as publicações do CEBDS intituladas “Precificação de Carbono: o que o setor empresarial precisa saber para se posicionar”⁵² (2016), “Como as empresas vêm contribuindo para o Acordo de Paris”⁵³ (2018) e “Impactos financeiros do Risco Climático: uma estratégia essencial para o negócio”⁵⁴ (2019) como reveladoras do posicionamento de empresas que se percebem preparadas e em uma posição favorável para lidarem com a inevitabilidade da transição para uma economia mundial de baixo carbono, engajando-se no sentido do estabelecimento dessa transição.

Nesse mesmo sentido, destaca-se a fala de Marina Mattar proferida no “Seminário PMR & CPLC - Conciliando a precificação de carbono com agendas de desenvolvimento”, representante da Abiquim, que expressou especial preocupação com iniciativas de precificação destacando que “é uma tendência irreversível (...) já tem vários países implementando, inclusive na América do Sul. É uma tendência que não tem mais volta. A gente tem que avançar com esse processo aqui no Brasil para não ficar tão atrasado na

⁵⁰ Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2019/08/19/empresas-defendem-adocao-de-mercado-de-negociacao-de-carbono-no-brasil.htm>. Acesso em: 20 out. 2019.

⁵¹ Como evidenciado no posicionamento da Iniciativa Empresarial pelo Clima, entidade composta por outras seis organizações, quais sejam: Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), *Carbon Disclosure Project* (CDP), Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (GVces), Rede Brasileira do Pacto Global das Nações Unidas, Instituto Ethos, Envolverde e Neomondo. O texto do posicionamento está disponível em: <http://cebds.no-ip.org/Dados/Arquivos/PosicionamentoCarbono1.pdf>. Acesso em: 08 out. 2019.

⁵² Disponível em: <https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/14773/1560684781cebds.org-port-guiaprecificacao-web.pdf>. Acesso em: 08 out. 2019.

⁵³ Disponível em: [https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/14773/1544806435Como as empresas vm contribuindo com o Acordo de Paris .pdf](https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/14773/1544806435Como%20as%20empresas%20vm%20contribuindo%20com%20o%20Acordo%20de%20Paris.pdf). Acesso em: 08 out. 2019.

⁵⁴ Disponível em: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/14773/15566362151556205319TCFD_25-04.pdf. Acesso em: 08 out. 2019.

tecnologia de baixo carbono”. Partindo dessa irreversibilidade, a representante da Abiquim apresenta dados sobre processos de redução de emissões nos processos industriais e destaca que a “sustentabilidade é uma questão de sobrevivência”. Afirma ainda, que o governo deva considerar os esforços históricos das indústrias que já reduziram em muito as emissões de GEE no momento de implementação da política de precificação de carbono para o Brasil. Desse modo, Marina Mattar declara que a Abiquim posiciona-se favorável ao estabelecimento de um mercado de emissões e contrária à forma de precificação dada a partir da tributação, afirmando que “com mais impostos a gente acaba matando as indústrias brasileiras”.

Por fim, a presença da ideia da morte, da eliminação é exemplarmente expressa na conclusão da fala Alexandre Kossoy, reproduzida integralmente a seguir:

A palavra competitividade não tem que estar associada à palavra precificação de carbono. A palavra competitividade vem de competição, o risco aqui é competição da indústria com outras indústrias mais eficientes. Então, um pouco do que o nosso colega da China falou, que as empresas mais eficientes amam o sistema de comércio e as menos eficientes odeiam. **Para mim, o sistema de comércio de emissões, ou de precificação de carbono, vem a prover recursos de permitir que essa empresa que é menos eficiente se torne mais eficiente.** Portanto, as menos eficientes deveriam amar ainda mais, no meu ponto de vista, a precificação de carbono. No fundo, é isso o que a gente faz como pessoa física no nosso dia a dia. A gente está se buscando, a gente está o tempo todo buscando recursos para que a gente esteja capacitado e permaneça empregável nesse mercado. Então, eu queria dizer que na verdade, esse, como a gente já faz na pessoa física, a pessoa jurídica tem que permanecer com a mesma postura. **A competitividade no setor vis a vis, não só os seus competidores locais, mas internacionais, deve ser o que gera, o que move as empresas.** O que as empresas deveriam odiar, na verdade, passado alguns anos, é se dar conta de que se tornaram obsoletas e perderam mercado. Vou terminar de maneira pouco usual, com uma piada que tem muito a ver com o que agente está falando. Um avião perde a sua capacidade de voo, cai em algum lugar da África, sem definir aonde, dois sobreviventes apenas. Um deles toma uma postura passiva, fica parado esperando alguém um dia o encontrar, enquanto o outro está se preparando. E este está fazendo exercício, está ativo, aí o primeiro vira para o outro segundo e fala: “Por que é que você está fazendo isso? Você acha que se realmente vier um leão aqui e encontrar a gente, você vai conseguir correr mais do que o leão?” E a resposta foi: “Na verdade, eu não preciso correr mais do que o leão, eu só preciso correr mais do que você”. **Continuemos a nos preparar!** (grifos nossos).

É no mínimo assombrosa a fala acima, Kossoy, como representante do Banco Mundial personifica o mercado em toda a sua violência e contradição. A fala é iniciada negando a precificação de carbono como expressão da competitividade entre empresas, não obstante,

essa mesma competição negada é revelada da maneira mais brutal possível, constituída num delírio naturalizado da luta pela sobrevivência. Dizendo sobre o que se deve amar e o que se deve odiar, tem-se o mercado como personificação do capital, em que empresas tornam-se animadas e comparadas às pessoas. Dito enquanto piada, a sobrevivência no mercado naturalizada abranda o terror indizível da concorrência sob o capital. Não é disparatada a narrativa da obscena piada, pôr a África como lugar hostil, como o lugar onde o centro não quer estar, na periferia do capital. Essa periferia animalizada evoca a associação da autopreservação enquanto eliminação do outro, posta como necessária num contexto concorrencial, engendrado pela alegoria da crise como queda, como desastre, acidente, do qual se tem como resultado mortos, escombros e poucos sobreviventes, lançados a sua própria sorte.

Nesse momento, revela-se que não se constitui enquanto necessidade a especulação de como se realizará a precificação de carbono no mundo ou no Brasil para flagrarmos de maneira constrangedora as formas de consciência naturalizantes e violentas que se colocam na constituição do fetiche de carbono, tema que o próximo capítulo se referirá.

5. O fetiche do carbono: onipresença, gênese e redenção pelo consumo

O fetiche do carbono, assim como as demais formas de fetichismo, é interpretado como forma de uma consciência religiosa, e esse fetiche conforma-se em diferentes momentos que operam como sacramentos, como ritos necessários à salvação da humanidade. Ao inserir-se nas mentes a ideia de onipresença e possibilidade de transubstanciação do carbono, pela indulgência ambiental (SMITH, 2007) que o neutraliza, busca-se a redenção. O movimento de caráter religioso que conduz à crença da onipresença do carbono, ao sentimento de culpa – enquanto dívida mensurada em pecados tabelados – e ao medo escatológico⁵⁵ é possibilitada por uma estrutura religiosa que sustenta o fetiche do carbono, isto é, o capitalismo.

A partir de Walter Benjamin, em *O Capitalismo como religião* (2013), podemos pensar a estrutura imanentemente “religiosa do capitalismo, que não é só uma formação condicionada pela religião, como pensou Weber, mas um fenômeno essencialmente religioso” (BENJAMIN, 2013, p. 21). O capitalismo não sofreu passivamente algum tipo de influência pela religião, que lhe é externa, mas o capitalismo se constitui enquanto religião, como forma de consciência imanentemente religiosa. Benjamin em sua exposição discorre que há traços constitutivos que revelam a estrutura religiosa do capitalismo:

Em primeiro lugar, o capitalismo é uma religião puramente cultural, talvez a mais extremada que já existiu. Nele, todas as coisas só adquirem significado na relação imediata com o culto; ele não possui nenhuma dogmática, nenhuma teologia. Sob esse aspecto, o utilitarismo obtém sua coloração religiosa. Ligado a essa concreção do culto está um segundo traço do capitalismo: a duração permanente do culto. O capitalismo é a celebração de um culto *sans trêve et sans merci* [sem trégua e sem piedade]. Para ele, não existem “dias normais”, não há dia que não seja festivo no terrível sentido da ostentação de toda a pompa sacral, do empenho extremo do adorador (Ibidem, p. 22).

Tem-se, portanto, o caráter cultural do capitalismo, em que a prática, que se crê imediata e pretensamente orientada por sua neutra utilidade, é, contudo, posta por uma consciência religiosa, constituindo um culto permanente, pois que nada escapa da concreção cultural, constituída por “abstrações concretas (...) que implicam representações e se

⁵⁵ Aqui assume-se a seguinte acepção, presente no dicionário Michaelis: escatologia refere-se à “1 Doutrina acerca das coisas que devem ocorrer no fim dos tempos, no fim do mundo. 2 TEOL Doutrina sobre o destino último do homem e do mundo, geralmente apocalíptica”.

Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/palavra/YNVy/escatologia-2/>. Acesso em: 27 out. 2019.

representam” (LEFEBVRE, 1983, p. 220, tradução nossa). Sobre essa prática cultural capitalista, Michel Löwy deslinda a argumentação de Benjamin:

As práticas utilitárias do capitalismo - investimento do capital, especulações, operações financeiras, manobras bolsistas, compra e venda de mercadorias - são equivalentes a um culto religioso. O capitalismo não exige a adesão a um credo, a uma doutrina ou a uma "teologia"; o que conta são as ações, que representam, por sua dinâmica social, práticas culturais. (...) O culto capitalista comporta certas divindades que são objeto de adoração. (LÖWY, 2005, p. 01-02).

Assim, acerca da ausência de conteúdo, ou seja, da ausência de teologia do capitalismo como religião estritamente cultural, tem-se que as representações “ocupam os intervalos e os interstícios (entre o sujeito e o objeto clássicos, entre a presença e a ausência, entre o vivido e o concebido, etcetera)” (LEFEBVRE, p. 97, tradução nossa). Desse modo, nos é colocada a tarefa de desvelar a miríade de representações que constituem a totalidade do mundo moderno, que devido a sua criticidade, – posta pela presença reiterada da forma em detrimento do conteúdo ausente, pois que “a forma [é] estritamente definida em si mesma” (Ibidem, p. 97) – engendram simultaneamente a abundância e esgotamento das representações que carecem de contínua renovação. Segundo Lefebvre, a capacidade de renovação de formas de representação é posta pela totalidade do mundo moderno, que:

Contém uma contradição cada vez mais manifesta entre: a) a abundância das representações, sua utilização sem restrições; b) o esgotamento das representações, seu desgaste, o esforço para renová-las e, por outro lado, o esforço para aboli-las, (...) a teoria não permite abolir a representação, mas resistir àquelas que fascinam (LEFEBVRE, 1983, p. 26, tradução nossa).

Agora podemos pensar nas renovações de formas de representação do culto capitalista como a moeda, o papel moeda, as criptomoedas, o carbono equivalente e tantas outras que demonstram a simultaneidade entre abundância e esgotamento dessas representações, bem como seu caráter idolátrico. Revelando-nos, portanto, mais uma expressão da estrutura religiosa do capitalismo de que trata Benjamin, tornando possível a “comparação entre as imagens dos santos de diversas religiões, de um lado, e das cédulas bancárias de diversos Estados, de outro” (BENJAMIN, 2013, p. 23).

Outro traço constituinte dessa estrutura religiosa do capitalismo, analisada por Benjamin, se refere à universalização do sentimento de culpa. Nas palavras do autor, tem-se que:

O capitalismo é o primeiro caso de culto não expiatório, mas culpabilizador. Nesse aspecto, tal sistema religioso é decorrente de um movimento monstruoso. Uma monstruosa consciência de culpa que não sabe como expiar lança mão do culto, não para expiar essa culpa, mas para torná-la universal, para martelá-la na consciência. (...) Nisto reside o aspecto historicamente inaudito do capitalismo: a religião não é mais reforma do ser, mas seu esfacelamento (Ibidem, p. 22).

A consciência de culpa sobre a qual o autor argumenta refere-se à impossibilidade de vislumbre de escapatória da sociabilidade posta pelo capital. Löwy destaca também que Benjamin identifica a "ambiguidade da palavra *Schuld* - isto é, ao mesmo tempo 'dívida' e 'culpa'. (...) Não podemos separar, no sistema da religião capitalista, a 'culpa mítica' da dívida econômica" (2005, p. 03). O capitalismo enquanto religião, ao não permitir a ideia de libertação do ser, não o reforma, o esfacela, envolvendo-o em uma trama de preocupações, compreendidas enquanto:

Uma doença do espírito própria da época capitalista. Situação sem saída de cunho espiritual (não material) (...) culpabilizadora. As preocupações são o indicativo dessa consciência de culpa provocada pela situação sem saída (...) de cunho comunitário, não de cunho individual-material (BENJAMIN, 2013, p. 24).

As preocupações em relação às mudanças climáticas podem ser relacionadas à percepção da situação sem saída descrita por Benjamin. Todavia, sob o fetiche do carbono, a situação sem saída, metafísica e social (comunitária, nas palavras do autor), é apresentada como superável por ser considerada enquanto materialidade, pois que passível de ser individualmente transformada por meio da neutralização do carbono.

O esforço crítico aqui empreendido é expressão da resistência às representações "que fascinam", como nos alerta Lefebvre, ou seja, as representações conciliatórias e fetichistas que pressupõem a existência de harmonia e equilíbrio que jazeriam na natureza, em suas leis universais presentes no real, e, portanto, igualmente presentes no mercado. O desequilíbrio é visto como externo, como externalidade que incide sobre o todo harmônico, que deve, enfim ser conscientemente conciliado, por meio de tomadas de decisões realizadas por sujeitos interventores no real, capazes de varrer tais externalidades na medida em que estariam sob a posse de teorias e métodos consonantes com as leis naturais.

Enquanto expressão do processo de renovação de representações conciliatórias das contradições do real, isto é, do denominado "culto capitalista", cabe relatar o experienciado

durante o “Seminário PMR & CPLC - Conciliando a precificação de carbono com agendas de desenvolvimento”, em 2017. Posto que vivemos no “reino do quantitativo” (VANEIGEM, 1980, p. 91), neste seminário foi flagrante a redução em uma expressão monetária de absolutamente qualquer coisa. Constituiu-se em um gesto extremamente simbólico o cumprimento de homens trajados em seus majestosos ternos, como bons representantes da “organização social hierarquizada” (Ibidem, p. 46), que ao cumprimentarem-se, diziam, num tom de saudação: “vamos precificar?” (*sic*). Diziam isso enquanto apertavam-se as mãos, gesto que,

(...) ata e desata os laços dos encontros. Gesto ao mesmo tempo curioso e trivial a respeito do qual se diz, com justeza, que se *troca*: com efeito, não é ele a forma mais simplificada do contrato social? (...) que o acordo reina, que o entendimento social existe (...) essa necessidade de nos convencermos disso, de acreditar por hábito, de afirmá-lo à força de punho não deixa de ser perturbante. (...) A grande moda do aperto de mão, do acordo social energicamente reiterado – de que a expressão *shake hand* revela bem o uso comercial – não seria uma astúcia dos sentidos, um modo de amaciar a sensibilidade do olhar e adaptá-lo ao vazio do espetáculo sem que ele recalitre? O bom senso da sociedade de consumo deu à velha expressão “ver as coisas de frente” a sua conclusão lógica: não ver em frente mais nada além de coisas (VANEIGEM, 1980, p. 25-26).

Com essa passagem podemos compreender essa sociabilidade posta pelo capital que possibilita um acordo afirmado “à força de punho”, que coloca a coisa, passível de precificação, como o elemento primeiro, constituindo uma expressão da linguagem espetacular (DEBORD, 1997). Nesse sentido, convém refletir sobre o motivo do verbo *precificar* não apresentar complemento na curiosa saudação. Afinal, precificar o quê?

(...) a tão evidente perda da qualidade, em todos os níveis, dos objetos que a linguagem espetacular utiliza e das atitudes que ela ordena apenas traduz o caráter fundamental da produção real que afasta a realidade: sob todos os pontos de vista, a forma-mercadoria é a igualdade confrontada consigo mesma, a categoria do quantitativo. Ela desenvolve o quantitativo e só pode se desenvolver nele (DEBORD, 1997, p. 28).

Essa linguagem espetacular nas palavras e gestos dos representantes da sociedade hierarquizada, reduz ao equivalente geral (o carbono equivalente, no caso) a reprodução social mediada pela mercadoria sob a determinação do consumo – não somente de mercadorias, mas, sobretudo, do excedente de capital em sua forma monetária. Nesse sentido, como anteriormente exposto, essa forma de consciência fetichista engendra infundáveis fetichismos

(da mercadoria, do dinheiro, da natureza, do carbono, etc.), que aparecem como expressões de leis universais naturais. Todavia, apesar de secularizada, essa consciência é religiosa, pois se constitui na crença da imediatez e objetividade, é novamente a “fé do mundo” (HEGEL, 1992, p. 188, §758). Colocada a necessidade de retomada dessa reflexão, faz-se agora profícua a análise aprofundada de processos engendrados por essa consciência religiosa.

A partir disso, podemos refletir sobre a expressão do sentimento de culpa enquanto universalidade do culto culpabilizador do capitalismo na denominada “pegada de carbono”. Esta representação em forma de cálculo é relativa a uma forma de consciência totalizante e culpabilizadora, que visa calcular a parcela de culpa individual no processo pressuposto e universal do impacto ambiental engendrado pela presença humana. Assim, a pegada de carbono visa avaliar o impacto do consumo – ontologizado na forma de impacto ambiental antropogênico – por meio de uma pretensa neutralidade, colocada pela mensuração do impacto ambiental de acordo com as características qualitativas das mercadorias e serviços consumidos individualmente (como os tipos de transporte utilizados, as fontes de energia, a dieta alimentar, o tipo de moradia etc)⁵⁶.

A pegada de carbono constitui-se numa abstração que analisa o consumo enquanto totalidade mediatizada por uma forma de consciência fetichista, uma expressão da “sob(re)vida [que] é a vida reduzida aos imperativos econômicos (...) a vida reduzida ao consumível” (VANEIGEM, 1980, p. 166). A partir da pegada de carbono, o cotidiano é medido por meio das mercadorias consumidas, revelando a

(...) capacidade em números de produzir e de fazer produzir, de consumir e de fazer consumir. (...) Até o humilde prazer de um passeio de automóvel se avalia habitualmente pelo número de quilômetros percorridos, pela velocidade atingida e pelo consumo de gasolina. (...) O qualitativo reveste lentamente o aspecto de um infinito quantitativo (VANEIGEM, 1980, p. 92).

Essa forma de consciência que reduz a vida ao consumo e este à pegada de carbono expressa simultaneamente a quantificação – que decompõe as diferenças qualitativas consideradas das mercadorias consumidas, equiparando-as quantitativamente por meio de um equivalente geral, o carbono – e um “conhecimento enciclopédico das mercadorias” (MARX, 1996, p. 166). Assim, o consumidor ao aceder à onipresença do carbono pode avaliar, escolher e redimir-se de sua parcela de culpa tornando-se “um consumidor consciente [que]

⁵⁶ Há vários sites que dispõem de calculadoras da pegada de carbono individual, dentre eles: <http://www.iniciativaverde.org.br/calculadora/index.php>; <http://www.intra.secima.gov.br/calculadora/> e <http://carbonfootprint.c2es.org/br/Lista-de-Compromissos-Individuais>. Acesso em: 20 nov. 2017.

sabe que pode ser um agente transformador da sociedade por meio do seu ato de consumo” (BRASIL, 2017)⁵⁷.

Assim, o sentimento de impotência perante a semovência da reprodução social perde espaço para a ideia de escolha, por meio da constituição da ideia de um consumidor consciente, expressando a necessidade de “chamar dom de si ao que não passava de castração, pintar com as cores da liberdade a escolha de várias servidões. O sentimento de dever cumprido faz de cada qual o respeitável carrasco de si próprio” (VANEIGEM, 1980, p. 113). Quando a obrigação da semovência de uma sociabilidade posta pelo consumo apresenta-se enquanto escolha e empoderamento, é constituída, portanto, a servidão sem senhor.

Distanciando-se dos “profetas do apocalipse ambiental” (OLIVEIRA, 2012) que apregoavam a existência de limites para o crescimento econômico e a necessidade de sua estagnação sob a pena de um cataclismo (alinhando-se aos pressupostos do relatório *Limites do Crescimento* do Clube de Roma), os tecnocratas da contabilidade do carbono - na qualidade não somente de apregoadores do capitalismo, como também o são os “profetas do apocalipse ambiental”, mas, além disso, na qualidade de vorazes comerciantes de indulgências ambientais – trazem boas novas: para se alcançar a redenção não se faz mais necessário “o velho sacrifício-dom ligado às forças cósmicas” (VANEIGEM, 1980, p.114). Agora é possível um “sacrifício-troca tabelado” (Ibidem), constituindo uma lógica da compensação em que a redenção é alcançada pelo consumo – do particular, por meio do empoderamento do consumidor considerado *consciente*, ao universal, por meio da normatização jurídica de acordos ambientais, celebrados entre Estados. Nesse momento ater-nos-emos na análise desse particular.

O consumidor consciente, encontra-se de forma ambivalente perante as mercadorias, se de um lado o conhecimento enciclopédico sobre elas confere-lhe sensação de poder e de escolha do que se consome, por outro, tal consciência, ao considerar a produção de mercadorias como inevitabilidade capaz de desdobrar-se em uma reação em cadeia, mobiliza simultaneamente, o medo. Connolly e Prothero, ao analisarem entrevistas com “consumidores verdes”, chegaram à conclusão de que o sentimento de poder individual é acompanhado pela ambivalência, incerteza e culpa:

O sentimento de poder individual é acompanhado pela incerteza adicional de saber o que fazer. Então, de certa forma, os indivíduos ficam com a sensação de que sabem, que devem e podem fazer algo, mas não sabem qual é a coisa

⁵⁷ Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/consumo-consciente-de-embalagem/quem-e-o-consumidor-consciente>. Acesso em: 20 nov. 2017.

certa a fazer. Não surpreende, portanto, que, além dessas tentativas de tomar as decisões corretas, também haja sentimentos de culpa, ambivalência, compromisso e inconsistências no tratamento de questões ambientais no nível pessoal. (...) A verdadeira questão para a investigação não é qual é a decisão certa, mas porque as pessoas sentem tanta pressão para tomar essa decisão. Nosso argumento é que esses indivíduos sentem um poder individual expresso em um sentimento de responsabilidade pelos problemas e soluções para os problemas ambientais globais. Tais sentimentos de poder estão assim levando a outros sentimentos de indecisão e confusão sobre o que fazer (2008, p. 133, tradução nossa).

O poder individual, ao estar associado à culpa e à incerteza, mobiliza o medo já presente, conforme analisado adiante. O medo como força motriz do social remete-nos a Hobbes, aqui considerado como expoente do pensamento acerca da conformação do capitalismo sob a figura do Leviatã.

Segundo o autor, “as paixões que fazem os homens tender para a paz são o medo da morte, o desejo daquelas coisas que são necessárias para uma vida confortável, e a esperança de consegui-las através do trabalho” (HOBBS, 1983, p. 77). O medo é apresentado pelo autor como primeira paixão que mobiliza os homens, seguida por outra paixão, a esperança. Desse modo, Hobbes em sua argumentação apresenta as paixões de forma dupla, nas palavras de Renato Janine Ribeiro “pode-se reduzir a pares a multiplicidade das paixões: medo e esperança, aversão e desejo ou, em termos físicos, repulsão e atração. Mas não é possível escutar a filosofia hobbesiana pela nota só do medo, que não existe sem o contraponto da esperança” (2004, p. 23).

A filosofia hobbesiana aparece em um primeiro momento como reveladora da dinâmica social, ainda mais quando deparamo-nos com um discurso sobre as mudanças climáticas como o que se segue:

Os adultos ficam dizendo: “devemos dar **esperança** aos jovens”. Mas eu não quero a sua esperança. Eu não quero que vocês estejam esperançosos. Eu quero que vocês estejam em **pânico**. Quero que vocês sintam o **medo** que eu sinto todos os dias. E eu quero que vocês ajam. Quero que **ajam** como agiriam em uma **crise**. Quero que vocês ajam como se a casa estivesse pegando fogo, porque está⁵⁸.

⁵⁸ Discurso de Greta Thunberg no Fórum Econômico Mundial de Davos, realizado em janeiro de 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/09/20/quem-e-greta-thunberg-a-jovem-ativista-que-esta-por-tras-da-greve-global-pelo-clima.ghtml>. Acesso em: 08 mar. 2020.

O discurso acima apresenta o par medo e esperança, tal qual apresentado por Hobbes, como uma manifestação da operacionalidade da filosofia hobbesiana. Todavia, resta-nos refletirmos a origem das paixões para Hobbes. Segundo o autor, as paixões são decorrentes do ínfimo movimento interno de um corpo – mobilizado pela sensação sensível, pela pressão de objetos externos sobre o corpo, colocando-o em movimento, que por sua vez é conservado pela inércia – denominado esforço, visando à aproximação (desejo e apetite) ou afastamento (aversão) em direção a algo, constituindo uma compreensão mecânica do corpo e das paixões por serem decorrentes da sensação, isto é, da atuação de objetos externos sobre o corpo.

O próprio Estado civil, isto é, o Leviatã, é descrito por Hobbes como um corpo artificial, um autômato, constituído a partir da renúncia do homem natural de seu direito de natureza⁵⁹, constituindo assim o poder soberano. Hobbes argumenta que o homem natural mobilizado pelo medo da morte violenta e pela esperança de subjugar o outro, ao tornar-se cidadão, revelaria “o desejo de sair daquela mísera condição de guerra que é a consequência necessária (...) das paixões naturais dos homens, quando não há poder visível capaz de os manter em respeito, forçando-os, por medo do castigo, ao cumprimento de seus pactos e ao respeito” (HOBBS, 1983, p. 103). Assim, o medo difuso da morte violenta do homem natural, ao tornar-se cidadão, pela transferência⁶⁰ de seu direito natural, é substituído pelo medo do descumprimento do contrato, fazendo-se necessário um poder coercitivo, que obriga o cumprimento dos contratos, isto é, a soberania.

Nesse sentido, podemos interpretar o discurso citado sobre mudanças climáticas, de Greta Thunberg, que evoca o medo contrapondo-o à esperança, como expressão da percepção de injustiça nos moldes hobbesianos, isto é, enquanto descumprimento de contratos, enquanto descumprimento dos acordos referentes às mudanças climáticas celebrados entre Estados.

Entretanto, tal medo aqui é interpretado de outra forma, isto é, como expressão do processo de individuação posto pela socialização total capitalista que integra os indivíduos impelindo-os a se adaptarem a ela a qualquer custo. Segundo Adorno, os indivíduos realizam o universal, ou seja, a sociedade de troca, por meio do princípio de individuação, que singulariza o universal de modo impotente, relegando os indivíduos “ao papel de meros órgãos de execução do universal” (2009, p. 284). O universal considerado racional,

⁵⁹ Nas palavras de Hobbes “O direito de natureza, a que os autores geralmente chamam *jus naturale*, é a liberdade que cada homem possui de usar seu próprio poder, da maneira que quiser, para a preservação de sua própria natureza, ou seja, de sua vida; e conseqüentemente de fazer tudo aquilo que seu próprio julgamento e razão lhe indiquem como meios adequados a esse fim” (HOBBS, 1983, p. 78).

⁶⁰ Nas palavras de Hobbes essa transferência se realizaria “Como se cada homem dissesse a cada homem: Cedo e transfiro meu direito de governar-me a mim mesmo a este homem, ou a esta assembleia de homens, com a condição de transferires a ele teu direito, autorizando de maneira semelhante todas as suas ações” (Ibidem, p. 105).

simplesmente por sua forma enquanto universalidade apresenta-se como não carecente de reflexão e, por isso, a socialização total é percebida enquanto inevitável pelos indivíduos que buscam incessantemente assemelharem-se a ela, transformando-se “naquilo contra o que eles não podem nada e que os nega. (...) Por si mesmo, por assim dizer a priori, eles se comportam de acordo com o inevitável. Apesar do princípio nominalista os fazer a acreditar na singularização, eles agem coletivamente” (Ibidem, p. 285). A partir desse trecho de Adorno, pode-se refletir sobre a impotência do indivíduo perante a sociabilidade capitalista em relação a qual ele busca constantemente adequar-se, sob a pena de morte social, mobilizando continuamente o medo. Nas palavras de Adorno:

O comportamento econômico e social do indivíduo não se realiza meramente pelo cálculo econômico, pelo interesse de lucro. Na verdade, isso foi construído posteriormente, a fim de apreender – em alguma medida a fórmula que acrescenta pouca novidade ao estado de coisas – a racionalidade do comportamento econômico médio, que não é de forma alguma evidente a partir do indivíduo. Mais essencialmente como motivo subjetivo da racionalidade objetiva é o medo [*Angst*]. Ele é mediado. Quem não se comporta segundo as regras econômicas, hoje em dia raramente naufraga imediatamente, mas no horizonte delineia-se o rebaixamento socioeconômico. Torna-se visível o caminho para o associal. (...) O medo [*Angst*] de ser excluído, a sanção social do comportamento econômico internalizou-se há muito (...) sedimentando-se no indivíduo. (ADORNO, 2007, p. 77).

Esse medo de morte social intensifica-se, segundo Safatle, com o neoliberalismo, engendrado pela crise do Estado-providência, a partir da década de 1970:

O desmantelamento neoliberal do sistema de seguridade social construído pelos ditos Estados de Bem-Estar a partir dos anos de 1970 (...) momento em que as sociedades capitalistas não podiam mais constituir sua coesão social e sua adesão psicológica através do recurso aos modelos de internalização psíquica de uma ética do trabalho de moldes weberianos (SAFATLE, 2016, p. 137).

A impossibilidade de coesão social e adesão psicológica tratada pelo autor é expressão da crise da sociedade do trabalho, posta pela improdutividade crítica imanente do capital, constitutiva da “sociedade do não trabalho” (ALFREDO, 2010, p. 47). Nessa situação de crise do trabalho, o medo é continuamente mobilizado. Segundo a exposição de Safatle: “Uma mobilização contínua do medo advindo do risco de morte social só é efetivamente possível a

partir do momento em que o desmantelamento do Estado-providência se impôs como realidade inelutável e consensual” (SAFATLE, 2016, p. 141).

Faz-se pertinente refletirmos sobre a evocação do medo no discurso proferido por Greta Thunberg, no Fórum Econômico Mundial de Davos, com a argumentação de que os representantes de Estados deveriam estar em pânico, revelando essa demanda como expressão da redução da dinâmica do político “à simples construção e gestão desse objeto de ‘fobia social’. A política se transforma assim na gestão da fobia” (SAFATLE, 2016, p. 76).

A gestão da fobia social em torno das mudanças climáticas revela-se particularmente eficaz, e evidencia-se também, por uma pesquisa realizada em 2019 pelo instituto Kantar Emnid (Instituto de Pesquisa de Social e de Mercado), na Alemanha. Essa pesquisa entrevistou os alemães quanto aos seus receios, e em primeiro lugar aparecem as mudanças climáticas. Segundo os dados divulgados pelo instituto “o grande medo dos alemães são as mudanças climáticas – em média, 71% deles disseram temê-las. Entre as mulheres e nos estados do Leste alemão, o tema preocupa até mesmo 76% dos entrevistados”⁶¹. Nessa mesma pesquisa, em 5º lugar aparece a “pobreza na velhice” e em 7º lugar o “medo do desemprego”, o que nos leva a reiterar a perspectiva de aprofundamento das formas de consciência naturalizantes do capital, na medida em que a ameaça da morte social devém antes das mudanças climáticas do que pela objetividade econômica.

Essa inversão contra-intuitiva, na verdade, mostra-nos exatamente a forma pela qual o capital deve aparecer menos ameaçador do que natureza. Ao naturalizar a natureza naturaliza-se a sociabilidade posta pelo capital, o medo da morte social aparece antes de tudo como medo das mudanças climáticas posto que o medo econômico enquanto certeza já não se faz mais premente, pois está sempre no horizonte. A organização social do medo coloca-nos, portanto, o objeto do medo como exterioridade, como natureza, de tal modo que o sofrimento posto pelo medo repõe-se como coação social da redenção verde da forma mercadoria. Não é disparatado o medo de Greta Thunberg, o seu medo individual é o “medo alemão” que aparece na pesquisa do Emnid, é o medo que mobiliza os indivíduos em pânico a demandarem dos Estados a garantia de continuidade de um mundo no qual o colapso já está posto. A mobilização desse medo, portanto, não imobiliza, como costuma-se pensar sobre a consequência provável da instauração desse sentimento, ao contrário, esse medo promove e mobiliza o fetiche de carbono consolidando os pressupostos necessários para a conformação da forma mercadoria, por meio da precificação e neutralização do carbono equivalente.

⁶¹ Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/os-maiores-medos-dos-alem%C3%A3es/g-40086368>. Acesso em: 26 out. 2019.

Assim, a mobilização contínua do medo, o fetiche do carbono e a concreção cultural do capitalismo como culto permanente e culpabilizador, mediados pelo nexos posto pelo consumo, põe os indivíduos a consumir:

Sob a rubrica da psicanálise, a compensação se converte em um esforço para anular a consciência “dolorosa” de determinada deficiência de comportamento ou de personalidade (...) os produtos e marcas que carregam selos que atestam “livre de carbono” ou “carbono zero” geram uma compensação moral para o consumidor (CORNETTA, 2012, p. 181).

A redenção pelo mercado se faz como necessidade pela consideração da inevitabilidade do mercado onipotente associada à impotência do indivíduo que se percebe enquanto consumidor consciente empoderado. Constitui-se, assim, a forma de consciência acerca da “salvação do mercado e pelo mercado, assentada em uma visão de fim do mundo que tem produzido a ideia de redenção pelo consumo” (FONTENELLE, 2013, p. 146). São forjadas assim, simultaneamente uma mercadoria e sua forma de consciência, ou seja, o carbono equivalente. Nesse mesmo sentido, Fontenelle escreve que:

(...) a culpa, que vem sendo produzida pelo novo paradigma ambiental, que tem produzido uma visão escatológica, de fim da espécie humana, por conta do hiperconsumismo das sociedades modernas (...). No contexto midiático-mercadológico, a ideia do fim persiste, mas é recoberta pela lógica de que é possível continuar consumindo, desde que seja de (...) forma responsável pelos consumidores (...) [garantindo] que o consumo de cada um não provoque o fim de todos (FONTENELLE, 2013, p. 146).

Sob o capital, nas cisões entre agressores e agredidos, entre sociedade e natureza, a trégua suposta pelo consumo é mero placebo. Sem trégua nem piedade, o capital se põe devastando, não a chamada natureza, mas a sociedade, pela violência da aniquilação da possibilidade da crítica enquanto desnaturalização das formas de consciência. O fetichismo da forma mercadoria, enquanto fetiche da natureza, anima a ilusão de conciliação das contradições do capital, pela ideia de compassar o capital a sua natureza, externalizada, naturalizada. Para tanto, essa forma de consciência enquanto fetiche do carbono é introjetada violentamente nas consciências individualizadas e culpabilizadas pelo chicote das demandas por indulgências ambientais.

6. Considerações finais

A partir da reflexão acerca da natureza enquanto forma de consciência, buscou-se constituir um percurso lógico argumentativo, de modo que fosse evidenciada a naturalização de formas sociais postas objetivamente pelo capital. Assim, o fetiche da natureza, por ser uma forma de consciência que não aparece como tal, mas tão somente como natural, surge enquanto objetividade na medida em que viabiliza a realização da forma mercadoria sob a precificação do carbono. Tornou-se imperativa, portanto, a necessidade de sua crítica como desvelamento e desnaturalização de sua objetividade enquanto racionalização da forma mercadoria.

Nesse sentido, a precificação de carbono é justificada a partir da ideia de que por ser a atmosfera indivisível, ela pressuporia a naturalização de um suposto problema ambiental mundial. No entanto, os acordos internacionais revelam que essa indivisibilidade é apenas aparente, uma vez que a natureza, a atmosfera, enquanto forma mercadoria pode ser dividida, mensurada e comercializada. Ou seja, a atmosfera posta como naturalmente indivisível, sob o capital ela devém divisível, e, portanto, se realiza enquanto forma mercadoria, por sua forma equivalente, por meio do chamado carbono equivalente.

Por se se tratar de uma mercadoria posta *a priori*, naturalizada, fez-se também necessária a sua normatização e instrumentalização jurídica, de justificar e legitimar o direito à comercialização desta mercadoria. Ao analisarmos a criação do mercado de carbono por meio do estabelecimento de metas impostas e vinculantes, sob um acordo climático mundial, isto é, sob o Protocolo de Quioto, tornou-se necessário compreendê-la como um empenho em inscrever na sociedade mundial o fetichismo de uma consciência ambiental monetária, revelada pela emblemática expressão “crédito de carbono”. Com o Acordo de Paris, por meio da precificação do carbono já não se faz mais necessária a imposição de metas, agora tornadas voluntárias. Nesse processo, no qual não há mais a necessidade de imposições de metas vinculantes na forma da lei, as imposições passam a ser postas por uma racionalidade fetichista que naturaliza o desenvolvimento das forças produtivas e a concorrência por meio da economia do clima.

A economia do clima aparece, portanto, como objetividade posta pela natureza, revelando-se enquanto forma fetichista do tautológico desenvolvimento das forças produtivas e da necessidade de mobilização do capital financeiro, justificada pela necessidade de realocação de recursos para investimentos com vistas à descarbonização. Desse modo, o carbono equivalente realiza o capital em sua forma crítica na medida em que surge como uma

necessidade imposta por uma natureza, sob o invólucro de uma nova e inevitável economia: a economia de baixo carbono.

O processo de precificação do carbono e a realocação de investimentos financeiros em escala mundial, na medida em que forma uma enorme massa monetária sem substância, sem valor, evidencia, assim, a forma sobredeterminante pela qual o mercado financeiro mundial passa a constituir, simultânea e contraditoriamente, a sua relação intrínseca com a crise da produção de valor de uma sociedade fundamentada pelo não trabalho. O fetiche de carbono, expresso na mobilização do capital financeiro – por meio de mecanismos de precificação de carbono – ao revelar-se enquanto expressão fenomênica da lógica do capital em sua semovência, revela-nos impotentes, pois que “a condição objetiva (...) passa às costas dos sujeitos sociais, como pressuposto da efetividade de uma dada sociabilidade chamada capital” (ALFREDO, 2010, p. 08).

Dessa impotência deriva o fetiche do carbono como mediação necessária para a conformação da redução da vida ao quantitativo por meio da métrica do carbono equivalente, percebido como onipresente, tornando cada ato ou pensamento inescapável a quantidade correspondente de emissões, emitidas ou permitidas, expressas por uma linguagem espetacular. Seja comprando ou vendendo permissões de emissões, a gênese desse direito, tornado possível em virtude da sob(re)vida, da vida reduzida ao consumível, traz consigo o sentimento de culpa, enquanto dívida mensurada em pecados tabelados; o medo de morte social, percebido enquanto medo das mudanças climáticas; e, a ideia do mercado como redenção, possível pela realização das indulgências ambientais, isto é, pela neutralização das pegadas de carbono na forma do carbono equivalente.

7. Referências bibliográficas

ADORNO, Theodor. *Dialética Negativa*. Rio de Janeiro : Zahar, 2009.

_____. *Ensaio sobre Psicologia Social e Psicanálise*. São Paulo : Editora Unesp, 2007.

ALFREDO, Anselmo. *Civilidade, fetichismo totalitário, sob a contradição capital trabalho. Sociedade civil e modernização crítica*. Semana de Geografia da Universidade Estadual de Maringá, 2011. Disponível em: https://www.academia.edu/12828532/CIVILIDADE_FETICHISMO_TOTALITARIO_SOB_ACONTRADIÇÃO_CAPITAL_TRABALHO_SOCIEDADE_CIVIL_E_MODERNIZAÇÃO_CRÍTICA. Acesso em: 15 out. 2019.

_____. *Crise Imanente, Abstração Espacial. Fetice do Capital e Sociabilidade Crítica*. São Paulo : Revista Terra Livre. Revista da Associação Nacional de Geógrafos, ano 26, v.1, n. 34, Jan-Jun 2010, p. 37-62. Disponível em: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/view/309/292>. Acesso em: 15 out. 2019.

_____. *Modernização crítica, crítica social e a naturalização na urbanização contemporânea*. Semana de Geografia da Universidade Sumaré, 2016. Disponível em https://www.academia.edu/30132607/Modernizaç%C3%A7%C3%A3o_cr%C3%ADtica_cr%C3%ADtica_social_e_a_naturaliza%C3%A7%C3%A3o_na_urbaniza%C3%A7%C3%A3o_contempor%C3%A2nea._1. Acesso em: 10 dez. 2016.

ARISTÓTELES. *Ética à Nicômano*. São Paulo : Nova Cultural, 1996.

BACHA, Edmar. Nosso problema é a natureza ser um bem sem dono. In: ARNT, Ricardo (org). *O que os economistas pensam sobre sustentabilidade*. São Paulo : Editora 34, 2010.

BENJAMIN, W. *O capitalismo como religião*. São Paulo : Boitempo Editorial, 2015.

BRASIL. Convenções : *Convenção Quadro sobre mudanças climáticas (CQMC)*. Disponível em <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0005/5390.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2016.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – 1988. *Nosso Futuro Comum* (Relatório Brundtland). Rio de Janeiro : Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CARBON PRICING LEADERSHIP COALITION. *Report of the High-Level Commission on Carbon Prices*. Washington : The World Bank Institute, 2017. Disponível em: <https://www.carbonpricingleadership.org/report-of-the-highlevel-commission-on-carbon-prices/>. Acesso em: 14 out. 2019.

CONNOLLY, J.; PROTHERO, A. *Green consumption: life politics, risk and contradictions*. *Journal of Consumer Culture*, 8 (1):117-145, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/235356572_Green_Consumption. Acesso em: 26 out. 2019.

CORNETTA, Andrei. *A financeirização do clima: uma abordagem geográfica do mercado de carbono e suas escalas de operação*. São Paulo : Annablume; Fapesp, 2012.

DEBORD, G. *A Sociedade do Espetáculo*. Rio de Janeiro : Contraponto, 1997.

ELLERMAN, A. D; DECAUX, A. *Analysis of Post-Kyoto Emissions Trading Using Marginal Abatement Curves*. MIT Joint Program Report, Cambridge n. 40, out. 1998. Disponível em: https://globalchange.mit.edu/sites/default/files/MITJPSPGC_Rpt40.pdf. Acesso em: 27 out. 2019.

FONTENELLE, I. A. *A resignificação da crise ambiental pela mídia de negócios: responsabilidade empresarial e redenção pelo consumo*. *Galaxia* (São Paulo, Online), n. 26, p. 135-147, dez. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/gal/v13n26/v13n26a11.pdf>. Acesso em: 16 out. 2019.

GRESPLAN, Jorge L. S. *A dialética do avesso*. *Crítica Marxista* (São Paulo), v. 14, p. 26-47, 2002.

GROSSMANN, H. *La ley de la acumulación y del derrumbe del sistema capitalista*. México : Siglo Veintiuno Editores, 1979.

HEGEL, G. W. F. *Fenomenologia do espírito*. Petrópolis : Editora Vozes, 1992.

_____. *Ciência da Lógica : excertos*. São Paulo : Barcarolla, 2011.

HOBBS, T. *Leviatã ou Matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil*. São Paulo : Abril Cultura, 1983.

KURZ, R. *A ascensão do dinheiro aos céus: Os limites estruturais da valorização do capital, o capitalismo de casino e a crise financeira global*. s.l. 2002. Disponível em: <http://www.obeco-online.org/rkurz101.htm>. Acesso em: 10 out. 2017.

LAGO, André Aranha Corrêa do. *Estocolmo, Rio de Janeiro, Johannesburgo: O Brasil e as Três Conferências Ambientais das Nações Unidas*. Brasília: Instituto Rio Branco, Fundação Alexandre de Gusmão – FUNAG, 2006.

LEFEBVRE, Henri. *O(A) Lógico(a) – (O)A Lógico-matemática(o)*. Espaço e Economia [Online], v. 10, 2017. Disponível em: <http://espacoeconomia.revues.org/3017#tocto2n1>. Acesso em: nov. 2017.

_____. *La presencia y la ausencia: contribución a la teoría de las representaciones*. Cidade do México : Fondo de cultura económica, 1983.

LÖWY, Michael. *O capitalismo como religião*. Versão editada da conferência de Michael na Universidade de São Paulo no dia 29 de setembro de 2004 (tradução de Luiz Roberto Mendes Gonçalves). São Paulo : Folha de São Paulo, Caderno Mais, 18 set. 2005. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs1809200508.htm>. Acesso em: 25 out. 2019.

LUKÁCS, Georg. *História e consciência de Classe: Estudos sobre a dialética marxista*. São Paulo : Martins Fontes, 2003.

_____. *El Asalto a la Razón: La trayectoria del irracionalismo desde Schelling hasta Hitler*. Cidade do México : Fondo de cultura económica, 1959.

MAAR, Wolfgang Leo. Prefácio. In: ADORNO, Theodor. *Educação e Emancipação*. São Paulo : Paz e Terra, 2006

MANKIWI, Gregory. *Introdução à economia*. São Paulo : Cengage Learning, 2020.

MARX, Karl, *O Capital : crítica da economia política (Os economistas)*. Volume I, Livro Primeiro, Tomos 1 e 2. São Paulo : Abril Cultural, 1996.

_____. *O Capital : crítica da economia política (Os economistas)*. Volume III, Livro Terceiro, Tomo 1. São Paulo : Abril Cultural, 1984.

_____. *Sobre a questão judaica*. São Paulo : Boitempo Editorial, 2015.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A Ideologia Alemã*. São Paulo, Boitempo, 2007.

MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS III, W. W. *Limites do Crescimento: Um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1973.

MOREIRA, Helena Margarido, RIBEIRO, Wagner Costa. *A China na ordem ambiental internacional das mudanças climáticas*. Estudos avançados, São Paulo , v. 30, n. 87, p.213-234, ago. 2016 . Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v30n87/0103-4014-ea-30-87-00213.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2017.

MOREIRA, Helena Margarido. *A formação da nova geografia política das mudanças climáticas: o papel dos Estados Unidos e da China*. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-08072015-113853/en.php>. Acesso em: 02 jul. 2017.

MORENO, C.; SPEICH, D. S.; FUHR, L. A métrica do carbono: abstrações globais e epistemicídio ecológico. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2016. Disponível em: https://br.boell.org/sites/default/files/carbonmetrics_livro_boll.pdf. Acesso em: 23 set. 2019.

NEWTON, Isaac. Definições, axiomas ou leis do movimento. In: Principia. Princípios Matemáticos de Filosofia Natural. Vol. 1. São Paulo: Edusp e Nova Stella, 1990, pp. 01-15.

OKEREKE, Chukwumerije. *Global environmental sustainability: Intragenerational equity and conceptions of justice in multilateral environmental regimes*. Geoforum, 2006, v. 37, pp. 725–738.

OLIVEIRA, André Soares. *Tratamento diferenciado dos países em desenvolvimento e mudanças climáticas: perspectivas a partir do Acordo de Paris*. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

Disponível em:

<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/158919/001023115.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 08 out. 2019.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. *Os limites do crescimento 40 anos depois: Das “profecias do apocalipse ambiental” ao “futuro comum ecologicamente sustentável”*. Revista Continentes (UFRRJ), ano 1 (2012).

PORTILHO, F. *Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania*. São Paulo: Cortez, 2005

POSTONE, Moishe. *Time, labor and social domination: a reinterpretation of Marx's critical theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

REICHELDT, Helmut. *Sobre a estrutura lógica do conceito de capital em Karl Marx*. Campinas : Editora da Unicamp, 2013.

RIBEIRO, Renato Janine. *Ao leitor sem medo: Hobbes escrevendo contra seu tempo*. Belo Horizonte : Editora da UFMG, 2004.

SAFATLE, Vladimir. *O circuito dos afetos : corpos políticos, desamparo e o fim do indivíduo*. Belo Horizonte : Autêntica Editora, 2018.

SMITH, K. *The carbon neutral myth. Offset indulgences for your climate sins*. Amsterdam : Transnational Institute, 2007.

VANEIGEM, Raoul. *A arte de viver para a geração nova*. Porto : Afrontamento, 1980.

WALLIS, Max K.; LUCAS, Nigel J. D. *Economic global warming potentials*. International Journal of Energy Research, vol. 18, p. 57–62, 1994.

WORLD BANK. *The State and trends of the carbon market*. Washington : The World Bank Institute, 2012.

_____. *The State and trends of the carbon market*. Washington : The World Bank Institute, 2016.

Disponível em:

<http://documents.worldbank.org/curated/en/598811476464765822/pdf/109157-REVISED-PUBLIC-wb-report-2016-complete-161214-cc2015-screen.pdf>. Acesso em: 05 dez. 2017.