

# Injustiça climática: o capitalismo e a atual emergência ambiental

*Climate injustice: Capitalism and the current environmental emergency*

*Injusticia climática: El Capitalismo y la actual emergencia ambiental*

Daniel Antoine Abou Jaoude<sup>1</sup>

## Resumo

Jaoude, D. A. A. Injustiça climática: o capitalismo e a atual emergência ambiental. *Rev. C&Trópico*, v. 49, n. 2, p. 27-50, 2025. Doi: 10.33148/ctrpico.v49i2.2678

Este artigo busca oferecer um exame crítico da complexa interação entre a emergência ambiental atual, com destaque para as mudanças climáticas de origem antrópica, o sistema capitalista contemporâneo e a promoção de um meio ambiente saudável. A crise ambiental de âmbito global reflete uma contradição inerente ao sistema capitalista, evidenciada pela tensão entre a manutenção do crescimento econômico e a preservação da qualidade de vida no planeta. Nesse sentido, discutiremos como o desenvolvimento do capitalismo contemporâneo, à luz de diferentes autores alinhados à teoria crítica, evoluiu para nos levar um planeta à beira do colapso ambiental e civilizacional, conforme apontam estudos científicos recentes.

**Palavras-chave:** Emergência ambiental; Mudanças climáticas; Antropoceno; Capitalismo; Teoria crítica.

## Abstract

Jaoude, D. A. A. Climate injustice: Capitalism and the current environmental emergency. *Rev. C&Trópico*, v. 49, n. 2, p. 27-50, 2025. Doi: 10.33148/ctrpico.v49i2.2678

*This article aims to provide a critical examination of the complex interaction between the current environmental emergency, with emphasis on anthropogenic climate change, the contemporary capitalist system, and the promotion of a healthy environment. The global environmental crisis reflects a contradiction inherent in the capitalist system, evidenced by the tension between sustaining economic growth and preserving the quality of life on the planet. In this context, we discuss how the development of contemporary capitalism, according to various authors aligned with critical theory, has led us to a planet on the brink of environmental and civilizational collapse, as highlighted by recent scientific studies.*

**Keywords:** Environmental emergency; Climate change; Anthropocene; Capitalism; Critical theory.

<sup>1</sup> Doutorando em Serviço Social na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Pesquisador das Mudanças Climáticas e do Antropoceno, tendo atuado como revisor especialista no último relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) em 2023. Mestre em Direitos Humanos e Políticas Públicas pela UFRJ. Especialista em ajuda humanitária internacional pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ). Advogado mediador de conflitos pela Ordem dos Advogados do Brasil (OAB/RJ). E-mail: danieljaoude@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-1390-054X>

## Resumen

Jaoude, D. A. A. Injusticia climática: El Capitalismo y la actual emergencia ambiental. *Rev. C&Trópico*, v. 49, n. 2, p. 27-50, 2025. Doi: 10.33148/ctrpico.v49i2.2678

Este artículo busca ofrecer un examen crítico de la compleja interacción entre la actual emergencia ambiental, con énfasis en el cambio climático de origen antropogénico, el sistema capitalista contemporáneo y la promoción de un ambiente saludable. La crisis ambiental a nivel global refleja una contradicción inherente al sistema capitalista, evidenciada por la tensión entre mantener el crecimiento económico y preservar la calidad de vida en el planeta. En este sentido, se analiza cómo el desarrollo del capitalismo contemporáneo, según diversos autores alineados con la teoría crítica, nos ha conducido a un planeta al borde del colapso ambiental y civilizacional, tal como lo señalan estudios científicos recientes.

**Palabras clave:** Emergencia ambiental; Cambio climático; Antropoceno; Capitalismo; Teoría crítica.

*Data de submissão: 10/10/2025*

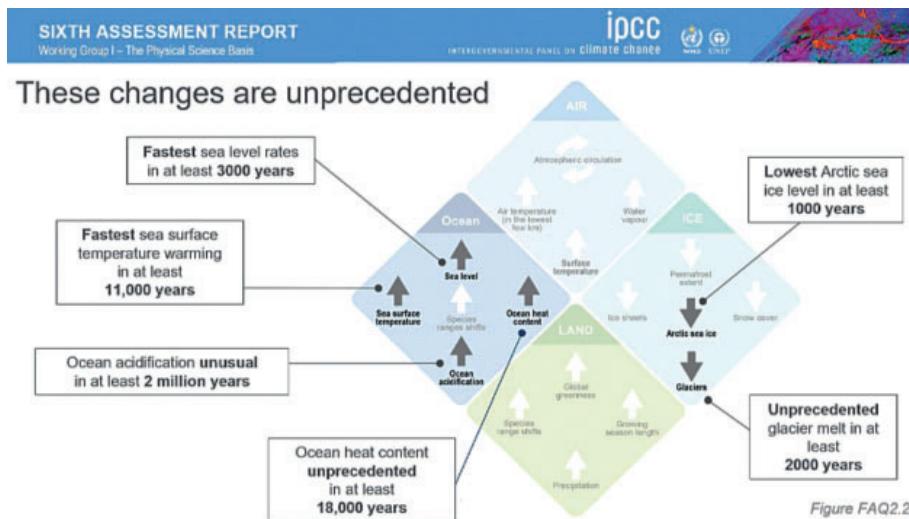
*Data de aceite: 27/11/2025*

## 1. Introdução: a última crise

Dentre as inúmeras crises vivenciadas pelo sistema capitalista, uma merece destaque não apenas por ser a maior de todas, mas também porque pode ser a última: o aquecimento global, causado pela emissão dos gases oriundos da produção industrial, que vêm levando o planeta, rapidamente, ao colapso. A divulgação da primeira parte do 6º Relatório do Painel Intergovernamental das Nações Unidas para a mudança climática (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC)<sup>2</sup>, oriunda do seu Grupo de Trabalho 1, trouxe dados alarmantes sobre a mudança climática em curso no planeta e no modo como irá afetar, ou melhor, já afeta o destino da humanidade nos dias atuais, e também nas próximas décadas do século XXI.

<sup>2</sup> Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>. Acesso em: 14 de ago. 2021.

**Figura 1:** No idioma original inglês (vide nota explicativa)<sup>3</sup>, algumas das principais mudanças sem precedentes apresentadas pelo IPCC durante a COP 26, em novembro de 2021.



**Fonte:** IPCC, 2021.

O documento destaca, que algumas das mudanças climáticas já são irreversíveis, afirmando de maneira inequívoca como a ação humana vem sendo a principal causadora desses problemas:

A.1 É inequívoco que a influência humana aqueceu a atmosfera, os oceanos e a terra. Ocorreram mudanças rápidas e generalizadas na atmosfera, nos oceanos, na criosfera e na biosfera.

A.2 A escala das mudanças recentes no sistema climático como um todo e o estado atual de muitos aspectos do sistema climático não têm precedentes ao longo de muitos séculos, há milhares de anos.

3 A figura apresenta sínteses do *Sixth Assessment Report* (IPCC, 2021) ilustrando mudanças climáticas sem precedentes em diferentes sistemas físicos. Os destaques indicam:

- *Fastest sea level rates in at least 3000 years* — Taxas de elevação do nível do mar mais rápidas dos últimos 3.000 anos;
- *Fastest sea surface temperature warming in at least 11,000 years* — Aquecimento da temperatura da superfície do mar mais rápido em pelo menos 11.000 anos;
- *Ocean acidification unusual in at least 2 million years* — Acidificação oceânica incomum em pelo menos 2 milhões de anos;
- *Ocean heat content unprecedented in at least 18,000 years* — Conteúdo de calor do oceano sem precedentes em pelo menos 18.000 anos;
- *Lowest Arctic sea ice level in at least 1000 years* — Menor nível de gelo marinho no Ártico em pelo menos 1.000 anos;
- *Unprecedented glacier melt in at least 2000 years* — Derretimento de geleiras sem precedentes em pelo menos 2.000 anos.

Essa tradução é fornecida apenas para fins de compreensão, mantendo-se a figura original conforme publicada pelo IPCC.

A.3 A mudança climática induzida pelo homem já está afetando muitos extremos climáticos e em todas as regiões do globo. Evidências de mudanças extremas observadas, como ondas de calor, fortes precipitações, secas e ciclones tropicais e, em particular, sua atribuição à influência humana, se fortaleceram desde o Quinto Relatório de Avaliação (AR5).<sup>4</sup> (Tradução nossa).

Dentre as consequências diretas para a humanidade, apontadas já para um futuro próximo, se destacam a maior ocorrência de eventos climáticos extremos, como ondas de calor e frio mortais, como destacou o estudo recém-publicado na revista *The Lancet*<sup>5</sup>, além de outros efeitos citados no relatório do IPCC, como tempestades, inundações, seca, fome e pobreza. Tudo isso evidentemente terá um impacto enorme nas políticas públicas em direitos humanos em todo o mundo.

Antes mesmo de serem publicados oficialmente, as partes 2 e 3 do novo relatório do IPCC já continham trechos de seus rascunhos vazados para a imprensa com mensagens alarmantes. Em um dos trechos da parte 2, por exemplo, os cientistas destacavam que os danos devem chegar bem antes do que o esperado e que o pior ainda estaria por vir: “A vida na Terra pode se recuperar de uma mudança drástica no clima, evoluindo para novas espécies e criando ecossistemas. A humanidade não.” (Tradução nossa)<sup>6</sup>. Já a terceira parte do relatório, oriunda do Grupo de Trabalho 3, trazia em seu rascunho importantes críticas aos atuais modelos de desenvolvimento econômico que priorizam o crescimento acima de tudo e apresenta algumas conclusões surpreendentes, como por exemplo, sugestões de mudanças de hábitos de consumo e alimentação, enfatizando a necessidade de se buscar um verdadeiro decrescimento econômico para evitar maiores desastres.<sup>7</sup>

## 2. A Era do Capitaloceno

A destruição causada pela humanidade ao planeta é tão grande e tão profunda, que já há alguns anos se discute na comunidade científica a adoção do termo *Antropoceno*<sup>8</sup> para a fase geológica atual do planeta, ou seja, uma era onde a exploração da natureza pelo homem se tornou tão intensa a ponto de deixar marcas irreversíveis ao ecossistema.<sup>9</sup> A destruição é tamanha, que torna difícil, inclusive, a apreensão mental do problema por lidar com cifras envolvendo milhares e milhões de anos. Em um único ano, a atividade econômica humana foi capaz de causar uma destruição que só

4 Ibid.

5 “Hot weather and heat extremes: health risks”. Ebi, Kristie L *et al.* *The Lancet*, Volume 398, Issue 10301, 698 – 708. 2021. Disponível em: [https://thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)01208-3/fulltext#](https://thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)01208-3/fulltext#). Acesso em: 21, ago. 2021.

6 “Crushing climate impacts to hit sooner than feared: draft UN report”. Disponível em: Crushing climate impacts to hit sooner than feared: draft UN report (phys.org). Acesso em: 25 de Janeiro de 2022.

7 “Greenhouse gas emissions must peak within 4 years, says leaked UN report”. Disponível em: <https://www.theguardian.com/environment/2021/aug/12/greenhouse-gas-emissions-must-peak-within-4-years-says-leaked-un-report>. Acesso em: 25 de janeiro de 2022.

8 Termo cunhado pelo cientista vencedor do Prêmio Nobel de Química, Paul Crutzen. Mais detalhes em <https://www.nature.com/articles/d41586-021-00479-0>

9 Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/aquecimento-global/noticia/2021/06/23/mudancas-climaticas-entenda-em-7-temas-os-principais-impactos-pelos-proximos-30-anos-de-acordo-com-especialistas-da-onu.ghtml>. Acesso em: 18, ago. 2021.

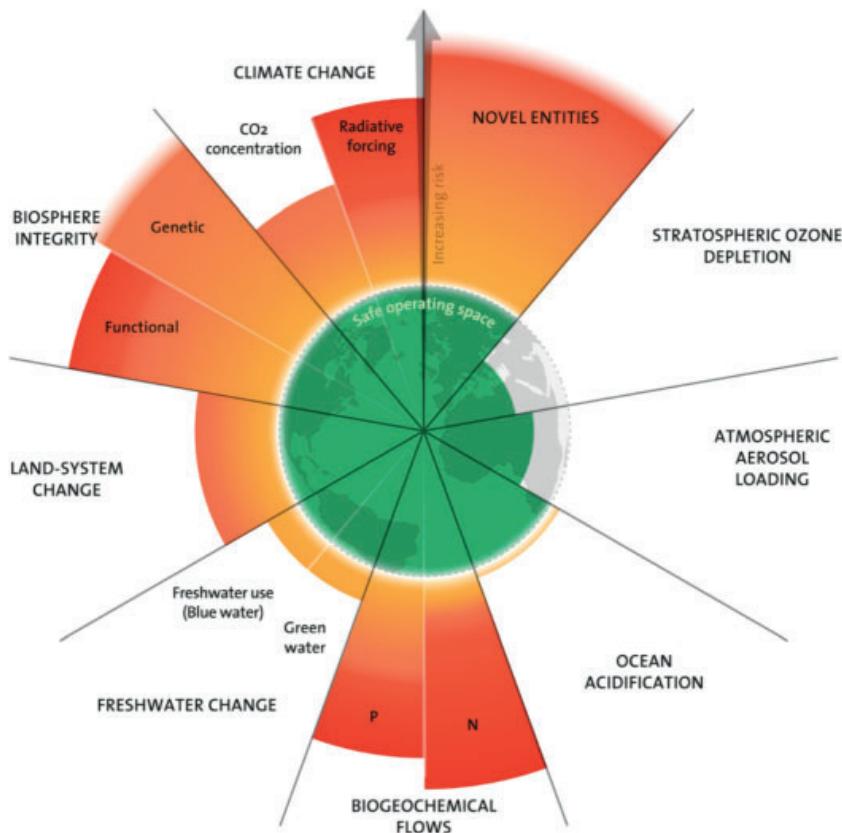
teve equivalente milhões de anos atrás. Apenas no ano de 2019, a concentração de CO<sup>2</sup> na atmosfera era superior a qualquer outro período nos últimos 2 milhões de anos e a concentração de metano e óxido nitroso era a maior em 800 mil anos<sup>10</sup>.

Dentre as inúmeras evidências que sustentariam esta tese de que vivemos na Era do Antropoceno, tese agora reforçada ainda mais pelo relatório do IPCC, merece destaque a constatação do planeta estar vivenciando a maior extinção de espécies animais em milhões de anos, como destacou há poucos anos estudo publicado na revista *Science*. Chamada tecnicamente de “6<sup>a</sup> extinção massiva”<sup>11</sup>, este é considerado um evento de tamanha gravidade que, apenas para se ter uma ideia, ocorreu pela última vez há 65 milhões de anos com a extinção dos dinossauros – na chamada 5<sup>a</sup> extinção em massa. Apenas nos últimos 500 anos, período não por acaso coincidente com o surgimento do capitalismo, mais de 322 espécies de animais vertebrados foram extintas. Atualmente são extintas cerca de 58 mil espécies, por ano, de um total de 9 milhões estimados.

Além disso, devemos destacar que as mudanças climáticas, sobretudo o aquecimento global e a perda da biodiversidade, são na verdade apenas dois dos sintomas preocupantes que demarcariam o colapso ambiental nesta era do antropoceno. Num celebrado estudo realizado em 2009<sup>12</sup> e que foi atualizado diversas vezes desde então, denominado *Planetary boundaries*<sup>13</sup>, cientistas demarcaram nove fronteiras planetárias que, se ultrapassadas, poderiam comprometer a vida na terra, e destacaram como algumas destas já foram há muito extrapoladas, como pode ser visualizado no gráfico a seguir<sup>14</sup>:

- 
- 10 Item A.2.1 do “Sumário executive” do *Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>. Acesso em: 14 de ago. 2021.
- 11 “Defaunation in the Anthropocene”. Rodolfo Dirzo, Hillary S. Young, Mauro Galetti, Gerardo Ceballos, Nick J. B. Isaac, Ben Collen. *Science*, 25 jul 2014: 401-406. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/345/6195/401>. Acesso em: 14 de ago. 2021.
- 12 Rockström, J *et al.* (2009), “Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity”. Disponível em: <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2015-01-15-planetary-boundaries---an-update.html>. Acesso em: 14 jul. 2022h
- 13 Esta pesquisa sobre os limites planetários serviu de inspiração para a criação de um documentário da Netflix denominado “Rompendo Barreiras” de 2021. Disponível em: <https://www.netflix.com/br/title/81336476>
- 14 “Seven of nine planetary boundaries now breached” – Stockholm Resilience Centre.

**Figura 2:** Limites Planetários no idioma original em inglês, com nota explicativa em português<sup>15</sup>



**Fonte:** “Azote for Stockholm Resilience Centre, based on analysis”, IN: Sakschewski and Caesar *et al.*, 2025”.

Estes limites se constituem de nove parâmetros que resguardariam a vida humana na Terra e dos quais, hoje, em 2025, sete deles já foram ultrapassados para além da margem de segurança<sup>16</sup>: a degeneração do solo, a perda da biodiversidade, a poluição química do meio ambiente e o uso da água, as alterações do ciclo de nitrogênio e fósforo, a acidez dos oceanos, e a mais conhecida, a crise climática propriamente dita.

15 A figura representa o quadro dos *Planetary boundaries* (Limites Planetários), originalmente desenvolvido por Rockström et al. e atualizado por Steffen e colaboradores, que identifica nove processos globais críticos para a estabilidade do sistema Terra. Estudos de síntese recentes mostram que a pressão humana já transgrediu limites essenciais para o funcionamento seguro do planeta. Segundo a atualização publicada em *Science Advances* (2023), seis dos nove limites já se encontram além da zona segura. Avaliações e relatórios científicos subsequentes indicam que a acidificação oceânica também atingiu níveis que ultrapassam o limiar de segurança, o que eleva para sete o número de limites transgredidos, vide nota acima.

16 Planetary Boundaries Science (PBScience). 2025. Planetary Health Check 2025. Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK), Potsdam, Germany. Disponível em [https://publications.pik-potsdam.de/pubman/item/item\\_32589](https://publications.pik-potsdam.de/pubman/item/item_32589)

Apesar do relatório do IPCC afirmar de forma contundente que é a ação humana a causadora das mudanças climáticas, o relatório estranhamente deixa de afirmar categoricamente o fato de que não é o ser humano considerado isoladamente ou mesmo como espécie o causador da catástrofe - bastando para isso pensar, por exemplo, nos povos indígenas e sua relação com a natureza - mas sim uma particularidade do seu modo de vida: o capitalismo. Por esta razão, uma corrente de pensadores critica a adoção do termo *Anthropoceno* e defende o nome *Capitalocene* para este período que estamos vivendo, visto ser este mais adequado para apontar as causas do problema<sup>17</sup>. Há também aqueles que, de modo ainda mais contundente, defendem o termo *Necroceno*, em razão de ser esta a era em que a humanidade tem a capacidade de provocar sua própria destruição por meio da acumulação incessante de capital.<sup>18</sup> Neste sentido, se referindo especificamente ao período neoliberal do capitalismo e também usando o exemplo da supracitada extinção massiva de espécies, David Harvey (2005) afirmou que:

Ocorre ainda de a era da neoliberalização ser aquela de mais rápida extinção em massa de espécies da história recente da Terra. Se estamos entrando na zona de perigo de transformar o ambiente global, em particular o clima, a ponto de tornar a terra imprópria para a vida humana, então uma maior adoção da ética neoliberal e de práticas neoliberalizantes vai ser nada menos que uma opção mortal [...] (HARVEY, 2005, p. 186).

É notável o fato de que as duas mudanças ambientais citadas nos estudos coincidirem com fases importantes da história do capitalismo. Ou seja, o surgimento do sistema aproximadamente 500 anos atrás (WALLERSTEIN, 2001) coincide com o começo da atual extinção massiva de seres vivos. Sua fase de maior crescimento, a Revolução Industrial, demarca o início do processo de aquecimento global. Ponto este reforçado pelo fato do relatório do IPCC, por motivos metodológicos, fazer uma comparação explícita com o período pré-industrial, mostrando claramente que as mudanças mais graves apresentadas começaram naquela época histórica.

Desde seu surgimento, o sistema capitalista evoluiu no sentido de mercantilizar todas as esferas da vida, inclusive aquilo que não poderia por definição ser mercantilizado, como a terra e a natureza (POLANYI, 1944), sendo esta última explorada como a condição de possibilidade do sistema como um todo, sua fornecedora de matérias primas e lugar para despejar resíduos (FRASER, 2017). Isto tudo se processaria através de um incessante mecanismo de acumulação de capital que parece não ter qualquer limite e é, em suma, um sistema de tal forma insano que, nas palavras de Wallerstein (2001, p.37):

---

17 MOORE, Jason W. *Anthropocene or Capitalocene? Nature, history, and the crisis of Capitalism*. 2016.

18 Ibid.

Longe de ser um sistema natural, o capitalismo histórico é um sistema patentemente absurdo. Acumula-se capital para que se possa acumular mais capital. Os capitalistas são como ratos brancos em uma roda de gaiola, correndo cada vez mais rápido para poder correr cada vez mais rápido. Nesse processo, algumas pessoas vivem bem, mas outras vivem miseravelmente.

A miséria por ele citada deve ser entendida aqui como a miséria ambiental em que vivemos, ou seja, a miséria em seu sentido último, como a total falta de condições ambientais para viver, trazendo um sentido muito real para a máxima de que o capitalismo privatiza os ganhos enquanto sociabiliza as perdas. Este é, portanto, um capitalismo evidentemente em crise, e que é entendido aqui não apenas em seu sentido econômico ou político, mas sim como um sistema multifatorial e totalizante<sup>19</sup> da sociedade contemporânea, que requer uma crítica apurada para ser corretamente entendido. Essa necessidade se faz urgente, pois nós, que vivemos nos tempos atuais, estamos diante daquele mesmo dilema existencial já apontado por Gunther Anders quando analisava a perspectiva de um apocalipse nuclear e dizia que:

[...] por sua natureza mesma, essa era é uma “suspensão”, e nosso “modo de ser” nessa era deve ser definido como “ainda não sendo inexistentes”, “ainda não exatamente sendo inexistentes”. Assim, a questão moral básica de épocas anteriores deve ser reformulada radicalmente: ao invés de perguntar “Como devemos viver”, devemos agora perguntar “Iremos viver?”. Para nós, que somos “ainda não inexistentes” nessa Era de Suspensão, só há uma resposta: embora a qualquer momento O Tempo do Fim possa se converter no Fim do Tempo, devemos fazer tudo a nosso alcance para tornar O Tempo Final infundável. Na medida em que acreditamos na possibilidade do Fim do Tempo, nós somos Apocalípticos, mas na medida em que lutamos contra este Apocalipse fabricado pelo homem, nós somos – e isto nunca existiu anteriormente – “Anti-Apocalípticos” (ANDERS, 1962, grifo nosso).

Em sentido semelhante, Nancy Fraser (2017) afirma que:

A situação que enfrentamos hoje é uma crise genuína. Mas não pode ser apreendida adequadamente por meio dos paradigmas recebidos da teoria crítica. Enquanto esses paradigmas tendem a ser unidimensionais, voltados sobretudo para a economia, a crise atual é multidimensional, abrangendo não apenas impasses econômicos, mas também outros – sociais, ecológicos e

19 David Harvey. 2020. *The evolutionary concepts of Totality* – partes 1 e 2. “The anticapitalist chronicles”. Disponível em: <https://youtube.com/watch?v=4eSOalxz-H0>. Acesso em: 10, ago. 2021.

políticos, todos entrelaçados e agravados (FRASER, 2017, p. 1, tradução nossa)<sup>20</sup>.

De tal sorte que hoje em dia nenhum estudo a respeito das crises do mundo capitalista poderia deixar de tratar, com algum destaque, as consequências ambientais trazidas pelo sistema. As ciências sociais que estudam o capitalismo deveriam, portanto, se juntar às ciências naturais para dedicar mais atenção ao estudo das consequências sociais e humanas da emergência climática, na medida em que esta análise se constitui certamente no maior imperativo ético de nosso tempo, estando em jogo a própria existência do ser humano. O ponto fundamental é o modo como o sistema capitalista sempre tratou a natureza como mercadoria, de modo que a sua destruição crescente já antevia a eminência da crise no próprio sistema. Em sentido último, o que a exploração traduzia era um modo de enxergar a realidade de forma colonial, sendo a natureza algo que deveria ser conquistado. A este respeito, Aílton Krenak afirmou em recente entrevista que:

Essa relação vem de um modo de encarar o mundo pelo qual o ser humano é a medida de todas as coisas. O pensamento colonial é potente porque usa instrumentos como a economia, que institui globalmente a posse de coisas e territórios. Ele se associa à apropriação de tecnologias que aceleram o extrativismo sobre ecossistemas, oceanos, montanhas e desertos. No século 20, nos tornamos capazes de roer o planeta inteiro. (KRENAK, 2021).

Ainda sobre a exploração econômica da natureza e o modo como isso engendra a própria autodestruição do sistema capitalista, Nancy Fraser (2017, p. 3, tradução nossa) citando Polanyi, aduz que:

Para Polanyi (1944), por outro lado, a tendência inerente do capitalismo à crise estrutural não é interna à sua economia. Consiste, sim, em um conjunto de contradições entre domínios entre a economia capitalista e seu ambiente natural e social. Em suma: a sociedade e a natureza fornecem pré-condições indispensáveis para o funcionamento da economia; no entanto, este último sistematicamente os consome e degrada, eventualmente prejudicando suas próprias operações. O que fundamenta a propensão do capitalismo à crise para Polanyi, então, é a tendência inerente do “mercado autorregulado” de desestabilizar suas próprias condições de possibilidade - por meio do processo que ele chama de mercantilização fictícia. É fictícia justamente porque é impossível

<sup>20</sup> “The situation we face today is a genuine crisis. But it cannot be adequately grasped through the received paradigms of critical theory. Whereas those paradigms tend to be onedimensional, focused above all on the economy, the present crisis is multidimensional, encompassing not only economic impasses but also othersocial, ecological, and political, all entwined with and exacerbating one another” (FRASER, 2017, p. 1).

mercantilizar a natureza, fonte primeira da vida e da existência humana, e o sistema capitalista, ao tentar ao longo dos últimos séculos fazer isto, apenas provocou o surgimento do seu colapso.

No mesmo sentido, Karl Polanyi já ensinava em 1944, que:

O ponto crucial é o seguinte: trabalho, terra e dinheiro são elementos essenciais da indústria. Eles também têm que ser organizados em mercados e, de fato, esses mercados formam uma parte absolutamente vital do sistema econômico. Todavia, o trabalho, a terra e o dinheiro obviamente não são mercadorias. O postulado de que tudo o que é comprado e vendido tem que ser produzido para venda é enfaticamente irreal no que diz respeito a eles. Em outras palavras, de acordo com a definição empírica de uma mercadoria, eles não são mercadorias. Terra é apenas outro nome para a natureza, que não é produzida pelo homem. [...] Nenhum deles é produzido para a venda. A descrição do trabalho, da terra e do dinheiro como mercadorias é inteiramente fictícia [...]. Ora, em relação ao trabalho, à terra e ao dinheiro não se pode manter um tal postulado. Permitir que o mecanismo de mercado seja o único dirigente do destino dos seres humanos e do seu ambiente natural, e até mesmo o árbitro da quantidade e do uso do poder de compra, resultaria no desmoronamento da sociedade [...] A natureza seria reduzida a seus elementos mínimos, conspurcadas as paisagens e os arredores, poluídos os rios, a segurança militar ameaçada e destruído o poder de produzir alimentos e matérias-primas. Finalmente, a administração do poder de compra por parte do mercado liquidaria empresas periodicamente, pois as faltas e os excessos de dinheiro seriam tão desastrosos para os negócios como as enchentes e as secas nas sociedades primitivas. Os mercados de trabalho, terra e dinheiro são, sem dúvida, essenciais para uma economia de mercado. Entretanto, nenhuma sociedade suportaria os efeitos de um tal sistema de grosseiras ficções, mesmo por um período de tempo muito curto, a menos que a sua substância humana natural, assim como a sua organização de negócios, fosse protegida contra os assaltos desse moinho satânico (POLANYI, 1944, p. 94 e 95).

A lógica capitalista que serve de motor às inovações tecnológicas sob a máxima econômica do “ganhador leva tudo” já deixa bem claro esse ímpeto destrutivo atribuído ao sistema aos moldes da “destruição criativa” de Joseph A. Schumpeter<sup>21</sup>,

---

21 <https://www.bbc.com/portuguese/geral-53215341>. Acesso em: 17 ago. 2021.

sem levar em conta que esse processo é finito, e para usar a nomenclatura econômica tão cara aos defensores do sistema, a crise climática deixou evidente que este é um jogo ainda pior que aqueles de soma zero da teoria dos jogos<sup>22</sup>. É na verdade um “jogo de perde-perde”, pois a destruição desencadeada é da ordem do caos, com a destruição da natureza chegando cada vez mais perto do ponto do não retorno, como demonstrou um recente estudo do Instituto de Pesquisas Climáticas de Potsdam, na Alemanha<sup>23</sup>, e assim, comprometeria qualquer esperança de adaptabilidade do sistema capitalista, uma crença que se prova cada vez mais utópica. Nesse sentido, Wallerstein (2001) ensina que:

Pode-se descrever uma crise sistêmica como a situação em que o sistema chegou a um ponto de bifurcação, ou ao primeiro de sucessivos pontos de bifurcação. Ao se afastarem de seus pontos de equilíbrio, os sistemas chegam a essas bifurcações, onde múltiplas soluções para a instabilidade, por oposição a uma única, se tornam possíveis. Nesses pontos, o sistema vê-se diante de uma escolha entre possibilidades. A escolha depende tanto da história do sistema como da força imediata de elementos externos à sua lógica interna. Esses elementos externos, chamados “ruidos”, são ignorados quando os sistemas estão funcionando normalmente. Em situações distantes do ponto de equilíbrio, porém, os efeitos das variações aleatórias provocadas pelos “ruidos” são ampliados, justamente por causa do aumento do desequilíbrio. Agindo caoticamente, o sistema se reconstruirá radicalmente, de maneiras imprevisíveis, mas que conduzem a novas formas de ordem. Nestas condições, pode haver - e normalmente há - não só uma, mas uma cascata de bifurcações, até que um novo sistema, isto é, uma nova estrutura dotada de relativo equilíbrio de longo prazo, se estabeleça e mais uma vez entremos em uma situação de estabilidade determinística. O novo sistema emergente é diferente do velho e, provavelmente, mais complexo (WALLERSTEIN, 2001, p. 135).

Contudo, a visão de Wallerstein (2001) chega a ser otimista diante do futuro esboçado pelos especialistas das Nações Unidas, visto que, se interpretarmos literalmente a ideia de sistema-mundo proposta por Wallerstein (2004) e entendendo “mundo” aqui como “planeta”, é sim possível ao planeta Terra alcançar um novo equilíbrio após a crise climática tal como previsto pelo autor, mas esta não será necessariamente uma terra habitada pela espécie humana. A este respeito, Aílton Krenak (2020) ensina que “é terrível o que está acontecendo, mas a sociedade precisa entender que não somos o

22 <https://advances.sciencemag.org/content/5/12/eaay3761>. Acesso em: 17 ago. 2021.

23 *Interacting tipping elements increase risk of climate domino effects under global warming*. Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK). 2021. Disponível em: <https://pik-potsdam.de/en/news/latest-news/tipping-elements-can-destabilize-each-other-leading-to-climate-domino-effects>. Acesso em: 17 ago. 2021.

sal da terra. Temos que abandonar o antropocentrismo; há muita vida além da gente, não fazemos falta na biodiversidade. Pelo contrário [...]” (KRENAK, 2020, p.44).

Portanto, não é demais enfatizar que aquilo que tratamos aqui é de fato uma discussão a respeito do fim da civilização atual, ao menos o fim do modo como a conhecemos, pois é exatamente nessa direção que as evidências científicas apontam, conforme veremos em mais detalhes abaixo. Neste sentido, não é exagero dizer que a emergência climática, traz um tom apocalíptico à discussão do capitalismo, um tom que a esta altura, na verdade, a emergência o exige. E neste ponto devemos resgatar uma outra imagem tão curiosa quanto pertinente trazida por Wallestein (2001) na sua obra sobre a civilização capitalista, que é o julgamento dos supostos benefícios do sistema capitalista através das lentes dos quatro cavaleiros do apocalipse bíblico. E ao mencionar especificamente a questão ambiental neste trecho do livro, sua fala soa profética, considerando que a primeira edição do livro foi publicada em 1983:

E as mudanças de médio prazo nas condições ambientais? Os mesmos avanços tecnológicos que nos permitiram controlar condições biosféricas naturais de curto prazo perturbaram as condições biosféricas de médio prazo. A derrubada de florestas e a desertificação das zonas de savana envolvem a destruição contínua de povos e de seu suprimento alimentar de longo prazo. Ainda não podemos avaliar plenamente o dano oriundo da poluição químico-biológica, tão acentuada no século XX. Se a camada de ozônio continuar a diminuir, a destruição de vidas (diretamente ou através do impacto sobre o suprimento alimentar) pode ser enorme (WALLERSTEIN, 2001, p. 102).

### **3. Injustiça climática e desigualdades**

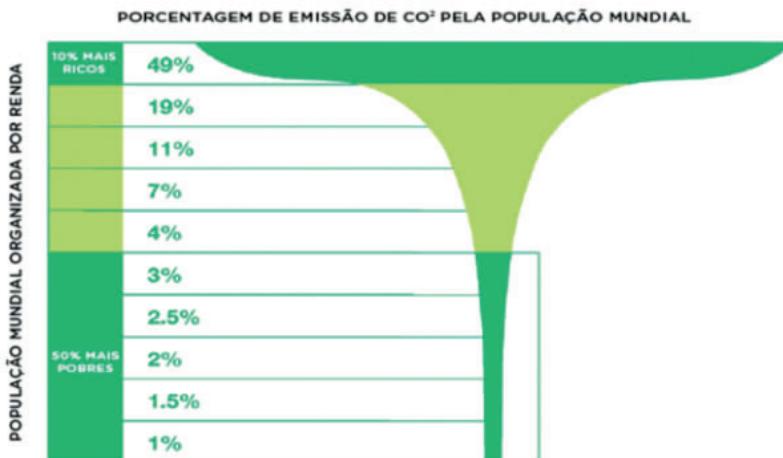
O argumento aqui esboçado, de ser o capitalismo em sentido amplo o principal causador da crise atual, deixa evidenciado o seu caráter elitista e totalitário, na medida em que a razão da manutenção do privilégio de uns poucos atores sociais, deixa à mercê da hecatombe a imensa maioria das pessoas. Neste sentido, Ladislau Dowbor (2020) ensina que:

Temos um conflito crescente entre os interesses difusos da sociedade e os interesses pontuais das corporações. Uma consulta pública sobre a necessidade de se preservar a floresta amazônica obteria, seguramente, uma resposta favorável quase unânime da sociedade brasileira, mas esse interesse disperso e fragmentado, mesmo representando milhões de pessoas, torna-se impotente diante de uma corporação que vê a oportunidade de ganhar milhões de dólares, por exemplo, explorando o mogno. A corporação saberá financiar políticos, juízes ou órgãos de controle até obter as suas vantagens. O poder pontual tem muito mais força

de penetração do que o interesse geral. Todos queremos preservar os oceanos, mas, entre o interesse difuso das populações e o lucro imediato que a sobrepesca ou o descarte de resíduos químicos diretamente nas águas podem gerar para alguns grupos econômicos, a luta é simplesmente desigual. Com a fragilização dos processos democráticos no plano nacional, e sua quase inexistência no plano mundial, passamos a assistir à destruição do meio ambiente e à sobre-exploração das populações em nível cada vez mais dramático. Com a erosão da democracia, a capacidade de representação do interesse geral se vê apropriada pelos próprios grupos corporativos. Em nome de reduzir o Estado, geram uma máquina cada vez mais invasiva e controladora (DOWBOR, 2020, p. 129).

Corroborando este entendimento, é digno de nota que do ano de 1988 até 2015, apenas cem empresas foram responsáveis por 71% da poluição do planeta<sup>24</sup>. Vale mencionar aqui ainda os dados trazidos pela Oxfam<sup>2526</sup>, que detalham como a desigualdade de renda se traduz em termos de responsabilidades pela mudança climática, evidenciado serem os mais ricos os principais causadores dos problemas:

**Figura 3:** Os 50% mais pobres emitem apenas 10% de CO<sub>2</sub> enquanto os 10% mais ricos emitem metade do total



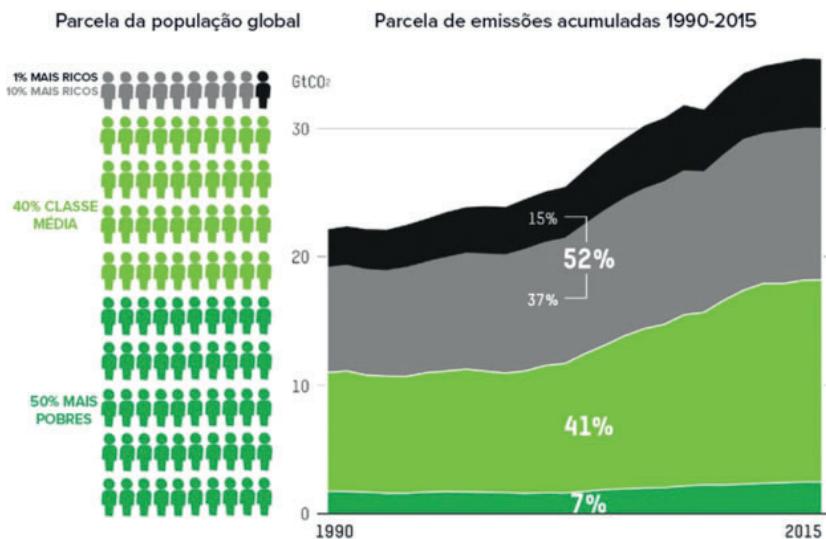
**Fonte:** Oxfam, 2015.

24 Disponível em: <https://climateaccountability.org/carbonmajors.html> Acesso em: 10 ago. 2021.

25 Oxfam. *Confronting carbon inequality: Putting climate justice at the heart of the Covid-19 recovery*. Disponível em: <https://www.oxfam.org/en/research-and-analysis/reports-and-perspectives/confronting-carbon-inequality-putting-climate-justice-at-the-heart-of-the-covid-19-recovery> - Oxfam Policy & Practice Acesso em: 15 dez. 2021.

26 No final de 2023 foi lançado pela Oxfam um novo estudo que complementa e atualiza o estudo que mostramos no texto acima e pode ser acessado aqui: Richest 1% emit as much planet-heating pollution as two-thirds of humanity | Oxfam International

**Figura 4:** “O grupo de 1% mais rico da população (quase 63 milhões de pessoas) foi responsável por 15% das emissões acumuladas, ou seja, o dobro em comparação à metade mais pobre da população mundial (3,1 bilhões de pessoas)”



Fonte: Oxfam, 2015.

Vale notar que a injustiça climática é apenas uma variante menor de uma injustiça muito mais ampla, não apenas ambiental, como também econômica, política e histórica. Discutir justiça climática é sempre pensar em termos de interseccionalidades, pois os impactos da emergência global terminam por atingir de maneira sempre desproporcional os grupos mais vulneráveis. Ainda mais importante, tendo em vista os impactos irreversíveis que as mudanças climáticas vão deixar no planeta, devemos pensar essa justiça em termos que vão além dos impactos nessa geração e mais ainda, que vão além de nossa espécie:

Do nosso ponto de vista, as desigualdades do sistema capitalista se traduzem em termos socioambientais na forma de três grandes injustiças que dão a marca desta era atual que é chamada de antropoceno (...): primeiro, uma injustiça interespécies, ou seja, o modo destrutivo com o qual a humanidade sobrepujou a natureza e vem causando uma crise irreversível na biodiversidade do planeta; segundo, numa injustiça social, ou intra-espécie humana, que se subdivide nas várias interseccionalidades, de raça, de renda, entre países, etc, mas de modo muito marcante, injustiça de gênero; e por fim, a injustiça intergeracional, onde as gerações futuras do planeta sempre sofrem, de um modo sucessivo, das consequências ambientais

nefandas deixadas pelas gerações anteriores a elas no planeta (JAOUDE, 2023, pg.73)."

Deste modo, apesar das mudanças climáticas afetarem os direitos humanos de todas as pessoas, a desigualdade que é inerente ao sistema de produção capitalista (WALLERSTEIN, 2001) fará com que suas consequências certamente atinjam com mais força a determinados grupos e populações mais vulneráveis. Embora não seja possível elencar exaustivamente todo o rol destas desigualdades frente às mudanças climáticas, elas podem ser delineadas de acordo com a Anistia Internacional, da seguinte maneira<sup>27</sup>:

- Desigualdades entre nações desenvolvidas e em desenvolvimento, afetando mais fortemente estas últimas.

- Desigualdades de gênero, tendo em vista que na maior parte do planeta as mulheres e meninas são desproporcionalmente mais afetadas pelas consequências das mudanças climáticas, o que se deve, dentre outros motivos, à divisão social do trabalho e à desvalorização do trabalho feminino de reprodução social (FRASER, 2021).

- Desigualdades intergeracional: não menos importante é a desigualdade que as mudanças climáticas causarão entre as gerações atuais e as futuras do planeta. Além de sofrerem ameaças aos seus direitos à vida e dignidade, a juventude atual já se encontra com seu desenvolvimento físico, psicológico e social ameaçado, sem contar que as futuras gerações encontrarão um planeta cada vez mais devastado e com piores condições de vida.

- Desigualdade entre espécies, ou especismo<sup>28</sup>, que direta ou indiretamente contribuiu para a destruição da biodiversidade e extinção dos outros seres vivos no planeta.

- Desigualdades de classe entre grupos étnicos, pois é a população mais pobre e não branca, em todo o mundo, que sofre as piores consequências do aquecimento global, além de grupos já historicamente marginalizados como a população indígena e povos tradicionais em geral. Especialmente sobre este ponto vale mencionar uma ênfase especial elaborada por Andreas Malm e outros autores<sup>29</sup>, de que existe uma correlação direta entre a ascensão do Capitalismo baseado em combustíveis fósseis e o processo de colonização racista e exploração da população negra e não-branca de modo geral, um processo que terminou por sempre enriquecer os países brancos.

Fato é, que o capitalismo em sua atual fase globalizada, neoliberal e eminentemente especulativa realmente parece não ter limites no sentido de mercantilizar até mesmo o já esgotado meio ambiente, tal como já escrevia Polanyi (1944) décadas atrás. Um fato emblemático dessa distopia capitalista foi trazido à baila pela jornalista ambiental

27 Disponível em: <https://www.amnesty.org/en/what-we-do/climate-change/>. Acesso em: 20 de janeiro de 2002.

28 Este termo foi popularizado pelo movimento ativista vegano, sendo considerada por eles a primeira das desigualdades a ser combatida, sem por isso esquecer das demais formas de opressão, que são todas interligadas.

29 Além disso, vale notar que Malm também destaca uma relação direta entre a indústria fóssil contemporânea e a ascensão da extrema direita no Brasil e mundo afora, bem como faz uma interessantíssima relação deste tema com a xenofobia e discriminação atual contra migrantes e refugiados. Saiba mais em: White Skin, Black Fuel: Fossil Fascism and Colonialism's Inky Legacy – YouTube. Acesso em: 20 de novembro de 2023.

Naomi Klein, em recente entrevista, ao mencionar o dado de que algumas das maiores empresas do mundo tem hoje sua avaliação baseada no capital de carbono que eles ainda têm a consumir. Ou seja, são “valiosas” não pelo que produzem em si, mas sim pelo suposto “direito” que ainda possuem em crédito de carbono, para “gastar”<sup>30</sup>.

#### 4. Capitalismo e Barbárie

De tudo que foi visto até aqui, o cenário que se desenha nesta era chamada de Capitaloceno é uma espécie do retorno à barbárie, em um sentido semelhante àquele esboçado por Rosa Luxemburgo, ao discorrer a respeito da barbárie do sistema capitalista em seu artigo de 1916, intitulado “A crise da social-democracia”, onde destaca o seu potencial autodestrutivo e oferece um vislumbre do que poderia acontecer se uma mudança de curso não ocorresse:

Friedrich Engels disse uma vez: a sociedade burguesa encontra-se perante um dilema – ou passagem ao socialismo ou regressão à barbárie. O que significa “regressão à barbárie” no nível atual da civilização europeia? Até hoje todos nós lemos e repetimos essas palavras sem pensar, sem ter ideia de sua terrível gravidade. Se olharmos à nossa volta neste momento, veremos o que significa a regressão da sociedade burguesa à barbárie. Esta guerra mundial é uma regressão à barbárie. O triunfo do imperialismo leva ao aniquilamento da civilização – esporadicamente enquanto durar uma guerra moderna e, definitivamente, se o período das guerras mundiais que está começando continuar sem obstáculos até suas últimas consequências (LUXEMBURGO, 2011).

Essa sua ênfase na dimensão bélica do capitalismo já foi muito bem explorada por Kurz (1997), dentre outros autores. O ponto que gostaríamos de abordar é uma outra dimensão autodestrutiva do capitalismo, ou seja, a atual crise climática que traduz, de uma nova maneira, as “últimas consequências” do imperialismo mencionadas por Rosa Luxemburgo na citação acima.

Isabelle Stengers (2015, p.17), comentando este mesmo trecho de Rosa Luxemburgo sobre a barbárie, caracteriza esta última como a convivência habitual e cotidiana com aquilo que antes era intolerável, impensável, e por assim dizer, absurdo. Essas palavras da autora belga representam de forma perfeita o atual estágio da catástrofe que nos encontramos e trazem à tona aquela dificuldade de imaginar o futuro que Anders (1962) também já denunciava nas supracitadas teses para a Era Atômica, quando dizia que:

---

30 Naomi Klein. *How do we change everything?* Disponível em: [https://open.spotify.com/episode/5v6lnJ-ZrAZKES2lVjtmSjT?si=iTAwLIQ9TX-EypgmPsDM8Q&dl\\_branch=1](https://open.spotify.com/episode/5v6lnJ-ZrAZKES2lVjtmSjT?si=iTAwLIQ9TX-EypgmPsDM8Q&dl_branch=1). Acesso em: 15 ago. 2021.

O perigo apocalíptico é tão mais ameaçador porque somos incapazes de conceber a imensidão de uma tal catástrofe. Já é difícil imaginar alguém como não-existindo, um amigo amado como morto; mas, comparada à tarefa atual da nossa filosofia, aquela é brincadeira de criança. Pois o que temos hoje que imaginar não é o não-ser de algo determinado dentro de um contexto cuja existência pode ser dada como certa, mas a inexistência desse próprio contexto, do mundo como um todo, ao menos do mundo enquanto humanidade. Uma tal “abstração total” (a qual, como uma proeza mental, corresponderia à nossa proeza de total destruição) ultrapassa a capacidade de nosso poder natural de imaginação: “Transcendência do Negativo”. Mas já que, enquanto *homines fabri*, somos capazes de realmente produzir nadeidade, não podemos nos render ao fato de nossa limitada capacidade de imaginação: devemos ao menos fazer a tentativa de visualizar essa nadeidade (ANDERS, 1962. Item 8).

Apesar das palavras duras de Anders (1962), merece destaque a observação de Deborah Danowski (2010) comentando os movimentos pacifistas antinucleares. É necessário enfatizar que, enquanto o apocalipse nuclear segue sendo uma ameaça, a crise climática já é hoje um apocalipse real. Esta crise, conforme discutimos aqui, tem como uma das suas características o fato de trazer suas consequências de uma forma lenta, ao longo de muitos anos. O modo como ela irá, pouco a pouco, desmantelando as sociedades humanas e causando um colapso civilizacional - barbárie - é algo já conhecido de historiadores do meio ambiente. Há vastas evidências históricas de civilizações do passado que foram extintas quando deram causa às mudanças ambientais extremas, conforme bem lembra o pesquisador britânico Luke Kemp do Centro para o Estudo do Risco Existencial da Universidade de Cambridge, em um estudo encomendado pela BBC em 2019<sup>31</sup>.

Ao longo deste trabalho empregaremos o termo colapso no sentido de risco existencial à civilização atual. O colapso não é um conceito abstrato. Longe disso, é objeto de diversas pesquisas científicas de ponta<sup>32</sup>, em especial dentro do campo que estuda a chamada Teoria dos Sistemas Complexos. Estes sistemas podem ser físicos, como por exemplo o clima do planeta, biológicos como por exemplo um bioma, ou sociais, como a sociedade humana em toda sua imensa gama de organização política, econômica, cultural etc. Neste sentido, o colapso civilizacional pode ser definido como uma perda rápida e duradoura de população, identidade e complexidade socioeconômica. (KEMP, L. 2019; DIAMOND, J. 2011). Tendo em vista sua inerente complexidade, diversas são as causas que podem causar o colapso da atual civilização, desde cataclismos naturais, guerras atômicas ou crises econômicas graves, passando

31 “Estamos à beira de mais um colapso de civilizações?” Especial BBC. Disponível em: <https://bbc.com/portuguese/vert-fut-47581634>. Acesso em: 13 out. 2021

32 Horstmeyer et al., “Predicting collapse of adaptive networked systems without knowing the network”. *Nature*. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-020-57751-y>

por pandemias, superpopulação e o consequente esgotamento de recursos naturais, ou, o que atualmente se mostra mais provável, crises ambientais como o rompimento das já citadas barreiras planetárias, das quais a estabilidade climática é a mais importante e justamente a que apresenta atualmente as maiores evidências de estar perto de um ponto de não retorno.

Ainda em 2019, um grupo de renomados cientistas de todo mundo escreveu que 9 de 15 pontos de transição climática já podem ter sido ultrapassados, tornando real a ameaça à civilização:

(...) Alguns cientistas argumentam que a possibilidade de uma inflexão global permanecer altamente especulativa. É nossa posição que, dado seu enorme impacto e natureza irreversível, qualquer avaliação de risco séria deve considerar as evidências, por mais limitada que nossa compreensão ainda possa ser. Errar do lado do perigo não é uma opção responsável. Se os pontos de inflexão podem ocorrer de forma encadeada, e um ponto de inflexão global não pode ser descartado, então esta é uma ameaça existencial para a civilização. Nenhuma análise econômica de custo-benefício vai nos ajudar. Precisamos mudar nossa abordagem ao problema climático. (*Nature*, ed. 575, pg 592-595. 2019) (Tradução nossa).<sup>33</sup>

Deste modo, o colapso passa a ser uma possibilidade que talvez já não possa mais ser evitada. Em uma entrevista um dos autores do estudo da *Nature* supracitado, o professor Will Steffens (2019), afirmou que:

Dado o atual momento da Terra e dos sistemas humanos, e a crescente diferença entre o ‘tempo de reação’ necessário para orientar a humanidade em direção a um futuro mais sustentável, e o ‘tempo de intervenção’ restante para evitar uma série de catástrofes tanto no clima físico (por exemplo, derretimento do gelo marinho do Ártico) e da biosfera (por exemplo, perda da Grande Barreira de Corais), já estamos profundamente na trajetória para o colapso”; (...) Ou seja, o tempo de intervenção que nos resta, em muitos casos, encolheu para níveis menores do que o tempo que levaria para a transição para um sistema mais sustentável(...).<sup>34</sup> (tradução nossa)

33 “Climate tipping points – too risky to bet against”. *Nature* 575, 592-595 (2019). Disponível em: <https://www.nature.com/articles/d41586-019-03595-0>. Acesso: setembro de 2022.

34 “Collapse of civilisation is the ‘most likely outcome’: Top climate scientists”. 2020. Disponível em: <https://www.resilience.org/stories/2020-06-08/collapse-of-civilisation-is-the-most-likely-outcome-top-climate-scientists/>. Acesso em julho de 2022.

E conforme nossa argumentação, é a especulação econômica sem limites do sistema capitalista, causada pela dependência do sistema em permanecer crescendo sem limites, fato este que dá origem a crise do valor (que será tema do próximo capítulo), a força motriz a causar o eminent colapso ambiental. Neste sentido, merece menção um famoso estudo<sup>35</sup> chamado “Limites ao Crescimento” conduzido por pesquisadores do Massachusetts Institute of Technology (MIT) ainda na década de 70, onde através de modelos computacionais ficou demonstrado que, mantidas as taxas de crescimento econômico do sistema capitalista de então, o colapso se tornaria matematicamente certo em algum momento das primeiras décadas deste século 21 ou no mais tardar o começo do próximo século. Apesar do estudo original já ter completado cinqüenta anos, é importante destacar que foram feitas diversas pesquisas subsequentes<sup>36</sup> ao longo das décadas seguintes e todas confirmaram em alguma medida as previsões originais do estudo de 1972.

De tudo que foi dito, concluímos que a atual emergência climática adquiriu tamanha gravidade, que é inegável seu impacto na biosfera do planeta, sendo então denominado de *Antropoceno* o atual período, tendo em vista que essa mudança foi irrefutavelmente catalisada pela atividade humana. Contudo, essa ação humana é mais bem entendida como uma consequência direta não da ação da espécie humana como um todo, e sim do sistema capitalista em seu caráter econômico e social, especialmente após as revoluções industriais iniciadas no século XIX, até os dias atuais, sendo então sugerido o nome de *Capitaloceno* para esta era atual, em substituição ao termo Antropoceno. De modo a destacar, portanto, essa precedência do sistema capitalista diante do fazer humano como um todo. É necessário que as ciências sociais dediquem uma maior atenção ao estudo das mudanças climáticas e seus impactos na proteção aos direitos humanos.

O capitalismo, com suas característica de crescimento sem limites e mercantilização de todas as esferas da vida, trouxe, além de suas graves consequências sociais, indo desde conflitos armados até a desigualdade brutal de renda e a consequente pobreza de países periféricos, colocando milhões de pessoas em situação de miséria extrema, também consequências ambientais que colocam a própria civilização em risco de extinção, e portanto, gravíssimas consequências no que se refere à promoção da dignidade humana, visto que sem um meio ambiente saudável, tal dignidade se torna impossível de ser alcançada.

A reflexão crítica em torno desta tese, de que vivemos na *Era do Capitaloceno* e suas graves e irreversíveis consequências sociais, traz um novo significado à necessidade de uma revolução, tal como sempre se defendeu no campo progressista. Tendo em vista que a locomotiva da história do capitalismo já mostrou que o final da linha é um precipício, a revolução anteriormente desejada tem aquele caráter argutamente delineado por Walter Benjamin e bem lembrado por Michael Lowy (2019), e que

35 “The limits to growth+50”. Disponível em: <https://www.clubofrome.org/ltg50/>. Acesso em setembro de 2022.

36 The Limits to growth at 50: From scenarios to unfolding reality. Disponível em: <https://www.resilience.org/stories/2022-02-24/the-limits-to-growth-at-50-from-scenarios-to-unfolding-reality/>. Acesso em: outubro de 2022.

deixamos aqui à guisa de conclusão: “Marx disse que as revoluções são a locomotiva da história mundial. Talvez as coisas se apresentem de outra maneira.” Pode ser que as revoluções sejam o ato pelo qual “a humanidade que viaja nesse trem puxa o freio de emergência”<sup>37</sup>.

De nosso ponto de vista, o capitalismo atual está, portanto, numa fase onde se encontram duas crises estruturais: de um lado a crise interna do valor, consubstanciada num crescimento desenfreado e de outro, a crise “externa” ao sistema, a crise ambiental sem precedentes, que é sua consequência direta, para assim formarem uma única grande crise do sistema, encarnando-se de forma emblemática, por assim dizer, nas assim chamadas Mudanças Climáticas, face mais destacada e discutida deste fenômeno. Neste sentido, Robert Kurz em um artigo de 2007, denominado “A queima do Futuro”, afirmou:

O capitalismo é uma cultura de combustão, assente num emprego de energia em crescimento contínuo que, de certa maneira, se queima a si mesmo e consigo o futuro da humanidade. A retórica oca do posto de trabalho e a igualmente oca retórica do clima apoiam-se mutuamente, no seu sentido contrário. A crise econômico-social e a crise ecológica começam a cruzar-se e a potenciar-se uma à outra. O modo de produção e de vida dominante deixa apenas a alternativa de a catástrofe climática ser abrandada pelo colapso econômico ou, pelo contrário, que a catástrofe climática desenfreada leve à violenta queda da economia. Depois de nós, o dilúvio! Esta secreta divisa dos gestores da combustão deve ser entendida à letra (KURZ, 2007).

Segundo ele, o capitalismo possui duas barreiras econômicas, uma interna e outra externa que em conjunto constituiriam sua crise. A barreira interna seria aquela causada pelo crescente desenvolvimento das forças de produção que tornariam impossível aumentar o valor real da produção, o que em último sentido, terminaria por destruir o próprio sistema. Neste sentido, ele explicou em uma entrevista que:

A barreira econômica interior consiste no fato de o desenvolvimento da força produtiva levar a um ponto em que o “trabalho abstrato” enquanto “substância” do “valor agregado” é tão reduzido, mediante racionalização do processo produtivo, que fica impossível aumentar o valor real [reale Verwertung]. Essa “dessubstancialização do capital” ou “desvalorização do valor” significa que os produtos em si deixaram de ser mercadoria, podendo ser representados em forma monetária como forma genérica de valor, limitando-se a ser meros bens de consumo. A finalidade da produção capitalista, porém, não é a fabricação de bens de

<sup>37</sup> Disponível em: <https://autonomialiteraria.com.br/a-revolucao-e-o-freio-de-emergencia-actualidade-politico-ecologica-de-walter-benjamin>. Acesso em: 20 ago. 2021.

consumo para satisfazer necessidades, e sim o fim em si próprio que é a valorização. Por isso, segundo critérios capitalistas, ao se alcançar a barreira econômica interna é preciso fechar a produção e, portanto, o processo vital da sociedade, mesmo que todos os meios estejam disponíveis. (KURZ, 2009).

Em paralelo a esta crise interna, o sistema capitalista enfrentaria também uma barreira externa, que no limite conduziria o sistema ao colapso por conta do esgotamento dos recursos naturais e pelo desequilíbrio causado ao ecossistema:

Ao mesmo tempo, o capitalismo esbarra em sua limitação externa natural. Na mesma medida em que ficou supérfluo o “trabalho abstrato” enquanto transformação de energia humana em “valor agregado”, acelerou-se a expansão da aplicação tecnológica das energias fósseis (petróleo, gás). A dinâmica cega do desenvolvimento da capacidade produtiva não controlada socialmente levou, por um lado, ao previsível esgotamento dos recursos de energia fóssil e, por outro, à destruição do clima global e do meio ambiente natural, em grau igualmente previsível (...) A crise econômica e o concomitante fechamento de capacidades de produção refreiam o esgotamento dos recursos energéticos – às custas da crescente miséria social global na forma capitalista. Simultaneamente, porém, os processos de destruição das bases naturais e do clima apresentam tamanho avanço, que não chegam a ser detidos pela crise econômica, sendo que a barreira natural exterior será atingida apesar de tudo. (KURZ, 2009).

De fato, o cenário desenhado pelo IPCC remonta a esta ideia de que a barreira final está a caminho de ser atingida e hoje a ciência sabe exatamente como se dará este processo. Do nosso ponto de vista, o atual momento da crise é a ainda a fase inicial de um fenômeno que apenas tende a se agravar nos próximos anos, especialmente nos países da periferia e semiperiferia do sistema capitalista, onde a dependência de combustíveis fósseis e, em menor medida, de outras *commodities*, terá um papel central, na medida em que o colapso ambiental do planeta se agrava. Nossa hipótese, portanto, é a de que os pontos de inflexão que podem causar um colapso climático e civilizacional, conforme vimos acima, correspondem diretamente a um momento de inflexão e crise do sistema capitalista. Ambas, a crise ambiental e do sistema andam juntas, são as faces reversas da mesma moeda.

## Referências

ANDERS, Gunther. “Teses para uma Era Atômica”. *The Massachusetts Review*, v.3, n.3 1962, pp. 493-505. Disponível em: <http://culturaebarbarie.org/sopro/outrouanders.html>. Acesso em: 10, ago. 2021.

DANOWSKI, Deborah. *O hiperrealismo das mudanças climáticas e as várias faces do negacionismo*. 2010. Disponível em: <http://culturaebarbarie.org/sopro/outrouhiperrealismo.html>. Acesso em 10/08/21.

DOWBOR, Ladislau. *O Capitalismo se desloca*. Novas arquiteturas sociais. São Paulo: Edições Sesc, 2020.

FRASER, Nancy. “Why two Karls are better than one: integrating Polanyi and Marx in a critical theory of the current crisis”. *Working Paper der DFG Kollegforscher\_innengruppe Postwachstumsgesellschaften*, v. 1, 2017a.

HARVEY, David. *O Neoliberalismo: história e implicações*. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

JAOUDE, Daniel Antoine Abou. *A queima do futuro*: capitalismo, mudanças climáticas e o direito das futuras gerações ao meio ambiente saudável. Disponível no Portal da Capes: <https://tinyurl.com/DANIELJAOUDE-UFRJ> Acesso em: 23 ago. 2025.

KRENAK, Ailton. *A vida não é útil*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

KURZ, Robert. *A queima do futuro*. 2007. Disponível em: <http://obeco-online.org/rkurz251.htm>. Acessado em: 09/10/2021.

KURZ, Robert. “A esquerda e a dialética sujeito-objeto do fetichismo moderno”. Entrevista concedida a Patricia Fachin e Márcia Junges. *Revista do Instituto Humanitas Unisinos*. Março de 2009. Disponível em: <http://ihuonline.unisinos.br/artigo/2444-robert-kurz-2>

KURZ, Robert. *A teoria de Marx, a crise e a abolição do capitalismo*. Disponível em <https://www.marxists.org/portugues/kurz/2010/05/13.htm>

KURZ, Robert. Entrevista à *Carta Capital*. 2008. Disponível em <https://www.marxists.org/portugues/kurz/2008/05/entrevista.htm>

KURZ, Robert. “A ruptura estrutural do capital e o papel da crítica categorial”. Entrevista à revista online portuguesa *Shift*. Zion Edições. 2008. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/kurz/2008/11/30.htm>

KURZ, Robert. *A queima do futuro*. 2007. Disponível em: <http://obeco-online.org/rkurz251.htm>. Acessado em: 09/10/2021.

KURZ, Robert. “A esquerda e a dialética sujeito-objeto do fetichismo moderno”. Entrevista concedida a Patricia Fachin e Márcia Junges. *Revista do Instituto Humanitas Unisinos*. Março de 2009. Disponível em: <http://ihuonline.unisinos.br/artigo/2444-robert-kurz-2>

LATOUR, Bruno. *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 1. Ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994

LOWY, Michel. *A revolução é o freio de emergência*. Ensaios sobre Walter Benjamin. 1<sup>ª</sup>ed. 2019.

LUXEMBURGO, Rosa. “A crise da social-democracia”. In: *Rosa Luxemburgo: Textos escolhidos vol. 2 (1914-1918)*. LOUREIRO, Isabel (Org.). São Paulo: Editora UNESP, 2011, 424 p.

MENEGAT, Marildo. “O fim da gestão da barbárie”. *Revista Territórios Transversais - resistência urbana em movimento*, nº 3, Rio de Janeiro, 2015.

PEREIRA, José Maria Dias. “Uma breve história do desenvolvimentismo no Brasil”. *Cadernos do Desenvolvimento*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 9, p.121-141, jul.-dez.2011.

POLANYI, Karl. *A grande transformação*. 2<sup>ª</sup> edição. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

STENGERS, Isabelle. *No tempo das catástrofes*. Cosac Nayfi, São Paulo. 2015.

WALLERSTEIN, Immanuel. *Capitalismo histórico e civilização capitalista*. 2<sup>ª</sup>. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2001, 144p.

