https://climacom.mudancasclimaticas.net.br/sob-a-intrusao-da-terra/

Sob a intrusão da Terra: a enchente do Rio Grande do Sul e as fabulações especulativas do Antropoceno

Moysés Pinto Neto[1]

RESUMO: O artigo analisa o fenômeno do Antropoceno sob uma perspectiva filosófica e política, utilizando a catástrofe climática de 2024 da enchente no Rio Grande do Sul como ponto de partida para discutir a sensação de desamparo e a "intrusão de Gaia". O texto explora a transição do Holoceno para uma nova época geológica marcada pelo impacto das atividades humanas, especialmente a partir da "Grande Aceleração" iniciada na década de 1950. Argumenta-se que a crise ecológica atual não é um subproduto inevitável do progresso, mas o resultado de escolhas políticas, militares e ideológicas que consolidaram o uso de combustíveis fósseis e o consumismo como eixos centrais das sociedades ocidentais. A reflexão teórica centra-se na falência do dualismo moderno de matriz cartesiana, que separava rigidamente o "sujeito" (Cultura/Humano) do "objeto" (Natureza/Material). Proponho que, no Antropoceno, essa divisão naufraga, uma vez que a cultura humana invade a natureza e fenômenos naturais (como o clima) tornam-se indissociáveis de decisões políticas. O texto mapeia, ainda, quatro matrizes de pensamento que disputam as narrativas de futuro: o Aceleracionismo, focado em soluções tecnológicas (*technofix*) e geoengenharia; o comunismo de luxo, que atribui a crise ao sistema de acumulação capitalista e sua forma de capitaloceno e se propõe como superação baseada na abundância; o Cthuluceno, que propõe uma política multiespécie aberta para outras cosmologias; e o Plantationoceno, caracterizado pela distopia da escassez e do controle violento pelas elites, visto como exterminismo.

PALAVRAS-CHAVE: Antropoceno. Gaia. Enchente. Crise Ecológica. Fabulações Especulativas.

Under the Intrusion of the Earth: The Rio Grande do Sul Flood and the Speculative Fabulations of the Anthropocene

ABSTRACT: This article analyzes the phenomenon of the Anthropocene from a philosophical and political perspective, using the 2024 climatic catastrophe of the floods in Rio Grande do Sul as a starting point to discuss the sense of helplessness and the "intrusion of Gaia". The text explores the transition from the Holocene to a new geological epoch marked by the impact of human activities, particularly starting from the "Great Acceleration" initiated in the 1950s. It is argued that the current ecological crisis is not an inevitable byproduct of progress, but the result of political, military, and ideological choices that consolidated the use of fossil fuels and consumerism as central axes of Western societies. Theoretical reflection focuses on the failure of the modern Cartesian dualism, which rigidly separated the "subject" (Culture/Human) from the "object" (Nature/Material). The author proposes that, in the Anthropocene, this division founders as human culture invades nature and natural phenomena—such as the climate—become inseparable from political decisions. Furthermore, the text maps four matrices of thought that dispute future narratives: Accelerationism, focused on technological solutions (technofix) and geoengineering; Luxury Communism, which attributes the crisis to the capitalist accumulation system in the form of the Capitalocene and proposes a resolution based on abundance; the Chthulucene, which proposes a multi-species politics open to other cosmologies; and the Plantationocene, characterized by a dystopia of scarcity and violent control by elites, viewed as exterminism.

KEYWORDS: Anthropocene. Gaia. Flood. Ecological Crisis. Speculative Fabulations.

Quem já ouvia a voz das montanhas, dos rios e das florestas não precisa de uma teoria sobre isso: toda teoria é um esforço de explicar para cabeças-duras a realidade que eles não enxergam.
(Ailton Krenak, em “A vida não é útil”)

1. Introdução

Enquanto este texto é escrito, estamos no ano de 2024, em maio, e o Estado do Rio Grande do Sul havia sido devastado por uma inundação que superou em dimensões a marcante enchente de 1941. Cidades inteiras – como Roca Salles e Eldorado do Sul – foram inundadas, tendo cem por cento do seu território coberto pela água. Máquinas, móveis, recordações, estoques e construções foram tragados, sendo inviável sua reutilização ou reconstrução. Animais de todos os tipos ficaram ilhados ou tiveram que ser abandonados para preservar as vidas humanas. Mas também humanos foram vítimas. Até agora, 28 de maio daquele ano, haviam sido identificados 169 mortos, 806 feridos e 53 desaparecidos. Estimavam-se em 2.336.136 as pessoas afetadas, 581.638 desalojados e 48.789 pessoas em abrigos. 83% dos municípios estavam em situação de calamidade. Em magnitude, trata-se de evento inigualável na história do Estado, causando uma dizimação nunca antes vista.



Sobrevoo das áreas afetadas pela enchente em Canoas. Foto: Ricardo Stuckert/PR

https://www.flickr.com/photos/palaciodoplanalto/53699605057

No mundo inteiro, catástrofes de grande magnitude vêm se tornando cada vez mais frequentes. Segundo indicativos científicos, há uma tendência linear no crescimento das chuvas que aumenta desde os anos 50 do século passado, oscilando entre extremos de seca e volumes altos de precipitações. Um estudo desenvolvido pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) em colaboração com o Met Office (serviço nacional de meteorologia do Reino Unido) aponta que o volume pluviométrico extremo tem aumentado linearmente desde 1950. A Bahia e Minas Gerais também passaram por enchentes em 2021 e 2022, com elevação do nível dos rios e deslizamentos de terras. Segundo estimativas, mais de 850 mil pessoas foram afetadas, com 26 mortos, 520 feridos e 2 desaparecidos. Sem falar dos desastres recentes de grandes proporções como o rompimento da barragem de Brumadinho, considerado o segundo maior desastre industrial do século e maior "acidente de trabalho" (isto é, crime ambiental) da história do Brasil, causando a morte de 270 pessoas. Também os incêndios florestais têm sido cada vez mais constantes e de maior escala, estimando-se que ocupam o dobro do território arbóreo em relação a 20 anos atrás, cerca do equivalente à Bélgica. Também em 2024, o Chile teve sua pior tragédia em 15 anos, com o fogo se espalhando por 290km2 e morrendo mais de 130 pessoas.

Essas notícias são exemplificativas, mas não "meramente" exemplificativas, uma vez que, como participantes da catástrofe que assolou o RS, parece ofensivo colocar nesse lugar o desastre que deve interferir no destino do Estado pelas próximas décadas no seu esforço de reconstrução. Elas traduzem a sensação de desamparo que, usando a expressão do antropólogo Bruno Latour (2014), "nos tira o chão" a cada instante no período histórico em que vivemos. Uma pesquisa *Quaest* divulgada em 9 de maio daquele ano mostrou que 99% dos gaúchos acreditavam que as mudanças climáticas estavam relacionadas com as inundações. A existência do chamado "negacionismo" não impedia a progressiva consciência geral de que mudanças climáticas estão em curso e o mundo não será mais como foi nos últimos séculos.

No ano 2000, dois cientistas, Paul Krutzen e Eugene Stoermer, propuseram a hipótese de que a Terra estaria vivendo a transição da época geológica do Holoceno, perdurado ao longo dos últimos 15 mil anos, em função do impacto das atividades humanas sobre o planeta (Costa, 2019). No texto, os cientistas propõem nomear *Antropoceno* esta nova época, fortemente marcada pelas

atividades provocadas ao longo da "Grande Aceleração" da segunda metade do século XX. Desde então, os geólogos discutem a validade da tese, tendo decidido recentemente manter a época do Holoceno. De qualquer modo, a noção mobilizou grandes esforços entre as humanidades para dar conta da entrada da questão ecológica. É esse itinerário que proponho, de modo conciso, percorrer nos itens seguintes.

2. A Grande Aceleração e os primeiros avisos

Costuma-se chamar de "Anos Dourados" o período que durou entre os anos 50 e 70 do século XX. O período foi marcado por forte prosperidade material, com o incremento da classe média, o pleno emprego e o crescimento econômico, atingindo um padrão de Bem-Estar até hoje comemorado no Norte global. O pacto entre indústria, que à época era a linha de frente do mercado, e sindicatos havia estabilizado os conflitos com mediações e negociações, permitindo, além disso, que o Estado atuasse em diversos serviços públicos gratuitos que passaram a ser tomados como direitos sociais, tal como a educação, a saúde e a previdência social. Nos Estados Unidos, embora com modelo mais enxuto que o europeu, chegou-se a falar de "Grande Sociedade" (*Great Society*). Na Europa, "Estado providência". O período é marcado também pelo forte incremento do consumo, tendo o carro e a televisão como seus emblemas principais.

Segundo Bonneuil e Fressoz (2016), nos anos 70, o então Presidente dos Estados Unidos Jimmy Carter afirmara que "*a identidade humana não é mais definida pelo que alguém faz, mas pelo que se tem*" e procurara retomar, diante do choque do petróleo, o "espírito americano" que renasceria em relação ao individualismo consumista. Diante disso, a derrota eleitoral de Carter para Ronald Reagan em 1970 ilustra a importância que o consumo passa a adquirir na esfera pública. O consumismo, investigado por inúmeros trabalhos de peso – de Herbert Marcuse a Christopher Lasch – transforma-se no eixo central das sociedades ocidentais a partir dos anos 50 e o próprio medidor da felicidade nos países centrais. Os historiadores demonstram como a publicidade muda para produzir o sentimento de insatisfação no consumidor, sempre em falta em relação aos seus desejos e incapaz de considerar suficiente seu modo de vida, produzindo o que nomeiam de "hedonismo disciplinar".

Bonneuil e Fressoz (2016) também notam que a história das emissões de CO_2 esconde uma longa investigação sobre a ineficiência da queima de combustíveis fósseis para os fins buscados e a naturalização da forma buscada de energia em detrimento de alternativas. O recurso ao petróleo e ao gás não foram decisões inevitáveis, mas *escolhas* militares e ideológicas que os historiadores deveriam analisar. Retomar o contexto da decisão significa também abrir campo para que potencialidades que foram desperdiçadas à época, em nome do rumo tomado, possam ser reavaliadas. O investimento em energia solar, por exemplo, foi derrotado em 1950 nos Estados Unidos com o desenvolvimento de subúrbios, promoção de casas pré-fabricadas de baixo custo e um marketing agressivo das companhias de energia elétrica. Não havia, portanto, necessidade direta do rumo adotado: ele foi reflexo de escolhas, como as campanhas publicitárias e governamentais por carros individuais, que desprezaram opções em detrimento de outras, em especial em relação à queima de CO_2. Chama atenção, nesse sentido, o papel dos países anglo – Estados Unidos e Grã-Bretanha – na constituição dessa forma de vida, a ponto de os autores ironizarem que "o Antropoceno é um Angloceno" (ver também Bonneuil e Jouvancout, 2014, pp. 71-73).

Já na década de 1970, entretanto, as más notícias começam a chegar. Um relatório produzido pelo chamado Clube de Roma em 1972 indicava os *limites do crescimento*. O modelo do desenvolvimento industrial encontraria obstáculos nos seus limites ambientais, exigindo uma infraestrutura biofísica que está além do sistema terrestre (Chakrabarty, 2015). O economista brasileiro Celso Furtado, a partir disso, radicaliza sua tese da autonomia do subdesenvolvimento quando do relatório do Clube de Roma sobre os limites do crescimento, sustentando que é impossível a generalização dos padrões de vida dos países do Norte para o resto do mundo, esbarrando nos limites energéticos que o próprio planeta Terra oferece e obliterando, com isso, a própria inventividade que os países subdesenvolvidos poderiam desenvolver nos seus próprios critérios de desenvolvimento (Furtado, 2002, pp. 88-89). Algumas vezes aproximada das contraculturas, por vozes como Ivan Illich e Félix Guattari, e outras vindo das ciências da Terra, a crítica ecológica ao modelo de consumo é cada vez mais presente e acentuada, tendo na Eco-92, realizada no Brasil, por exemplo, um dos seus momentos cruciais.

A preocupação ambiental passa as décadas seguintes se encorpando e disseminando movimentos ecológicos pelo mundo inteiro. A consciência dos limites do crescimento faz colidir com a lógica

quantitativa infinita do PIB com as possibilidades suportadas pelo planeta como infraestrutura. Surgem os *limites planetários*, dos quais poderíamos citar a integridade da biosfera, a mudança de clima, as novas entidades, a depleção do ozônio estratosférico, a mudança no uso da terra, o uso de água doce, os ciclos biogeoquímicos, os aerossóis atmosféricos e a acidificação oceânica (Costa, 2022). Corrobora com isso a descrição de Alyne Costa (2019),

> E isso não é tudo: apesar de sua gravidade, a mudança climática não é a única preocupação que vem tirando o sono dos cientistas. Há quase dez anos, um grupo de 29 pesquisadores afirmou haver identificado nove processos biofísicos que propuseram chamar de "limites planetários", os quais, segundo eles recomendavam, não deveriam ser ultrapassados, sob pena de propiciarem mudanças abruptas e não lineares nos sistemas ambientais em escala planetária. O estudo demonstrava, já àquela época, que, no que se refere à manutenção de um "espaço seguro para operar", a humanidade se encontra em maus lençóis: dos nove processos fundamentais, três já podiam ter sido ultrapassados – perda da biodiversidade, ciclo de nitrogênio (a taxa com que este gás é removido da atmosfera e convertido em nitrogênio reativo para uso humano) e as mudanças climáticas –, e que estaríamos próximos de ultrapassar outros três: uso de água doce, mudança no uso do solo e acidificação dos oceanos (Rockström et al., 2009, p. 1). Em um artigo publicado em 2015, essas fronteiras foram revisadas e atualizadas: além dos três processos anteriores – dois dos quais passaram a ser chamados de "mudanças na integridade da biosfera" e "fluxos biogeoquímicos" –, ultrapassamos também o limite seguro para mudanças no agora chamado sistemas do solo (land-system change), e estamos em vias de transgredir o máximo proposto para a acidificação dos oceanos. Embora ainda dentro dos limites estabelecidos, a depleção de ozônio estratosférico e o uso de água doce não devem ser negligenciados (...).

Entre os vários problemas que tensionam esses limites citados por Alexandre Costa (2022), menciono por exemplo o uso de terra e água doce, fortemente exasperado pela expansão da fronteira agropecuária, em particular para a produção de alimentos de origem animal e agricultura intensiva baseada em monoculturas. A poluição não é apenas composta por poluentes orgânicos persistentes, plástico, metais pesados, elementos radioativos, gases e aerossóis, mas também pela combinação entre eles, que produz o "efeito coquetel". O superaquecimento da Terra, seguindo o autor, "equivale àquela [energia acumulada] liberada pela explosão de setenta milhões de bombas de Hiroshima *anualmente*" (grifo no original).

Como já dito, o conceito de Antropoceno deriva do trabalho do químico Paul Krutzen – em proposição conjunta com o biólogo Eugene Stoermer – que, analisando os efeitos da sociedade industrial sobre o ecossistema, passa a considerar que saímos da era geológica do Holoceno para habitar um mundo em que o impacto da atividade humana equivale a uma força da natureza

(Crutzen, 2005; Costa, 2023). Segundo Bruno Latour (2014, pp. 29-31), o 34º Congresso Internacional de Geologia chegou a examinar a questão, mas não oficialmente a declarar que a Terra entrou em uma nova época. Apesar disso, na época, para frustração do nosso ansioso antropólogo da ciência, os geólogos resolveram, na época, adiar a decisão a fim de consolidar mais estudos. A temporalidade dos estudos geológicos, não por acaso, seria outra em relação às humanidades. Mesmo assim, ainda seguindo Latour, segundo a Comissão de Estratigrafia incumbida da investigação já seria possível afirmar que o *anthropos* é responsável pela modificação das bacias hidrográficas, pela produção e circulação do ciclo do nitrogênio, pelo desmatamento e erosão acelerada, pelo impacto significativo no ciclo de carbono e cúmplice da desaparição das espécies, ao ponto de ser o causador da "sexta extinção global" (ver também Costa, 2019). Latour observa, em 2014, que os mesmos atributos que colocavam o *Anthropos* como suposto "senhor da natureza" são os que produziram os atuais problemas ecológicos. "O mestre como escravo" ou "o homem como natureza" tornava-se uma nova e estranha força geológica, ou melhor: "geohistórica". Recentemente, os geólogos decidiram rejeitar o termo "Antropoceno" como marcador para designar nosso período geológico na Terra, preferindo manter-nos no Holoceno (Lehg, 2024). Por isso mesmo, talvez convenha acompanhar a trilha do conceito em seus desvios, passando pela intrusão de Gaia e suas variantes: Capitaloceno, Cthuluceno e Plantationceno, percebendo como a questão vai além de validações empíricas estritas.

3. Cultura, natureza, humano, tecnologia: transformações

"Meu cavalo crioulo é cria de laboratório."

(Clarissa Ferreira, em "Cavalo")

Em geral, as periodizações na história das ideias costumam marcar o começo da Modernidade com alguns eventos como a Reforma Protestante, a invasão das Américas, o Renascimento europeu e a revolução da física. Particularmente a última interessa para marcar uma grande transformação metodológica em relação à produção do conhecimento no âmbito da Europa medieval, marcada pelo dogmatismo escolástico que muitas vezes obrigava a manutenção de uma base aristotélica

combinada aos princípios cristãos. Como é sabido, físicos como Galileu, Newton, Copérnico, Kepler, Bacon e Giordano Bruno marcaram uma virada que derrubou o geocentrismo (e a terra plana...), abrindo o universo ao infinito e produzindo a abordagem quantitativa tendo como ferramenta principal a matemática e a experimentação empírica (Gleiser, 2006).

Na filosofia, foi Descartes que marcou o momento com a colocação em dúvida de todo conhecimento anterior, demandando, com seu novo método, uma filosofia que tivesse o grau de certeza equivalente ao das ciências. Descartes põe em questão toda filosofia anterior por meio do que chamamos de *dúvida hiperbólica*, isto é, uma espécie de grande "limpeza" do terreno das verdades (a existência de Deus, dos anjos, a moral cristã, a causa final etc.) para aceitar apenas aquilo que pudesse ser demonstrado com provas racionais. Assim, da dúvida nasce a ideia de que ao menos uma coisa é verdadeira: *eu penso e, se penso, existo*. Portanto, o *Eu* é a pedra fundadora, nomeado na filosofia como "sujeito". Enquanto a física buscava entender o "Livro da Natureza escrito em linguagem matemática", a filosofia estabelecia o sujeito como sua primeira certeza, dividindo os existentes entre dois tipos: a *res cogitans* (coisa pensante) e a *res extensae* (coisa material). Esse "Eu", por isso, era um Eu imaterial, que não correspondia ao corpo e às emoções, mas ao puro intelecto, que Descartes – nisso lembrando Platão e a Escolástica – associava à alma: "noto que não pertence necessariamente nenhuma coisa à minha natureza ou à minha essência, a não ser que sou uma coisa que pensa" (Descartes 1973[1641], p. 142).

A operação de Descartes estabeleceu um postulado que serviu de base para toda teoria que chamamos *epistemologia* moderna, entendida como aquela área da filosofia que investiga as condições de possibilidade do conhecimento. A fim de definirmos se X é verdadeiro ou falso, ou válido ou inválido, precisamos ter *critérios* que nos permitam justificar as decisões. É nesse campo que a epistemologia está. Mas não foi apenas isso. Descartes também definiu as bases *ontológicas* nos quais as ciências modernas navegam. O que seria isso? Basicamente, noções fundamentais como "mundo", "realidade", "Eu", "mente", "natureza", "ideia", "matéria", entre outras, não são simplesmente *dadas* de modo que possam ser verificadas empiricamente. Eles pressupõem um quadro filosófico no qual se movimentam. E Descartes, ao dividir entre *coisa pensante* e *coisa material*, estabeleceu uma fronteira entre o sujeito e a natureza. Aquele seria imaterial e qualitativo. Esta, material e quantitativa.

Não por acaso nossa divisão de trabalho acadêmica é baseada em duas grandes áreas: as "humanas" e as "exatas" ou "naturais". De um lado, a literatura, a filosofia, a antropologia, o direito; de outro, a física, a química, a biologia. Latour (1994) chega a criar a imagem da "Constituição Moderna" para, usando uma metáfora jurídica, caracterizar o plano de trabalho de bifurcação que orienta a Modernidade. Claro, o mesmo Latour mostrou que nunca foi tão simples separar "humanidades" e "ciências naturais": se pensarmos, por exemplo, em áreas como as ciências da saúde ou a educação, a divisão fica bem mais esfumaçada. Na psicologia, por exemplo, temos correntes diferentes, como a psicanálise e o comportamentalismo, cujas bases metodológicas são completamente distintas. Enquanto a psicanálise parece mais próxima das humanidades, orientando-se por um método mais próximo da linguagem e da filosofia, o comportamentalismo parece buscar outro mais próximo das exatas (ou "naturais"), tentando eliminar o componente de subjetividade e partindo para verificações e testagens de caráter empírico que visam a se assemelhar àqueles desenvolvidos em áreas como a genética ou a etologia. Latour (1994) afirma que *jamais fomos modernos* porque, ao mesmo tempo em que buscamos "purificar" a divisão entre natureza e cultura (entendida como campo do humano, do espírito, do sujeito, da sociedade), não deixamos o tempo todo de produzir híbridos em que as questões se tornam bem mais confusas. Os filhos da ovelha Dolly, um coração transplantado ou as plantas oriundas de sementes transgênicas são naturais ou culturais?

O Antropoceno é outra prova de que a divisão criada pelos modernos cada vez menos se sustenta (Costa, 2023). Durante as décadas de 90 e 00, houve uma estridente polêmica, apelidada de *Science wars*, em que se debatia sobre o "pós-modernismo" e sua entrada no universo acadêmico. Segundo alguns dos seus detratores, como Alan Sokal e Jean Bricmont (1999), filósofos e filósofas pós-modernos como Deleuze, Kristeva, Irigaray, Baudrillard, Kuhn e o próprio Latour, entre outros, estariam cada vez mais utilizando inadequadamente imagens científicas nos seus sistemas, contribuindo para uma confusão sobre teorias como o caos ou fractais com a finalidade de apoiar o relativismo epistemológico. A questão então era colocada mais ou menos assim: há o lado "realista", que considera ser possível perceber a realidade-como-ela-é mediante provas, argumentos e evidências científicas; e o lado "pós-moderno", em que as relações de poder e convenções sociais seriam determinantes para a formação de determinados discursos sobre os fenômenos do mundo. Ou seja, a "natureza" contra a "convenção social".

Hoje, apesar de certas ressonâncias em algumas questões culturais polêmicas, podemos dizer que o Antropoceno perturbou e talvez tenha soterrado essa discussão. Em outro texto, escrevi:

> Ou seja, se o conceito de Antropoceno é válido, também pelo outro lado que o Grande Divisor naufraga. Não é a natureza (dos naturalistas) que ameaça a cultura, supostamente reduzindo o ser humano a um mero autômato determinado pelas suas conexões neurais ou pelo código genético. No Antropoceno, é a cultura (antrópica) que invade a natureza, desnaturalizando o que antes estava para lá da borda externa da constituição moderna. Note-se, contudo, que estamos tomando apenas momentânea e retoricamente a divisão como verdadeira para, a partir da sua própria inconsistência interna, percebê-la como variação de um hibridismo irredutível, já que a separação constitucional nubla a percepção do que significa o Antropoceno. Ao mesmo tempo em que o divisor cai pela óbvia interferência antrópica no que se denominava "natureza", zona separada do antigo "construtivismo social", a invasão das inundações, da erosão e da bioquímica no universo humanista reconfigura o que significa o *anthropos,* colocando sua atividade em ação em regiões que ultrapassam as formas antigas do naturalismo (Pinto Neto, 2020).

Afinal, o *clima* é um fenômeno natural ou cultural? É possível pensar na tragédia *natural* de Porto Alegre sem levar em consideração as decisões *políticas* que produziram as condições para os danos? Se o componente antrópico é determinante para a composição de atmosfera, ainda podemos continuar considerando que a Natureza é algo "externo", "lá fora", que o Céu é regido apenas pelas suas leis eternas e inelutáveis? Se é assim, a Modernidade povoada pelos híbridos que Latour havia identificado agora tem sua própria paisagem modificada (Latour, 2022, pp. 33-42). O que antes era jogado para o lado da Natureza passa a compor um agente no campo da Cultura. E o que antes era jogado no campo da Cultura, como a política e a ética, passam a compor o campo da Natureza. Como a pandemia de COVID-19 demonstrou, não há mais como pensar a política sem a "natureza". Naquele evento, todos os componentes se embaralharam: políticas de saúde, notícias falsas, algoritmos, pós-verdade, espaços físicos, gestão das cidades, logística mundial, migrações, etc. É possível ainda fazer História sem levar em consideração a geo-História? É possível fazer Geologia sem levar em consideração a história humana recente? Ou seja, o Antropoceno nos joga em novos quadrantes, exigindo um esforço transdisciplinar e quiçá uma reorganização integral das nossas categorias modernas (Pinto Neto, 2020).

4. As fabulações especulativas

Quando falamos de crise ecológica, estamos sempre de alguma maneira falando sobre o *futuro*. Embora os danos já estejam presentes agora, e a consequências virão em função disso, também estão sob disputa imagens distintas de futuros. Essas imagens conectam-se a diferentes matrizes de pensamento que, além de corresponderem a diferentes leituras de mundo, também invocam saídas políticas distintas (Hache, 2023; Costa, 2023b). De modo muito conciso, tentarei apresentar *algumas* delas abaixo:

4.1. Aceleracionismo/Tecnosolucionismo: Segundo essa perspectiva, não teríamos ido longe o suficiente no incremento tecnológico. A característica central da nossa sociedade contemporânea é a aceleração. Como diz Alexandre Costa (2022, p. 109), ao mesmo tempo em que automóvel e telefone celular hoje são particularmente representativos do "processo de crescimento exponencial da demanda por matéria-prima", eles próprios são "instrumentos de 'aceleração do tempo', o primeiro no que diz respeito ao deslocamento físico, e o segundo, à "transmissão de informação". De fato, existe uma quantidade substancial de investigações que narram como nos tornamos uma sociedade hiperconectada, cujos ritmos de tempo já são autônomos em relação aos ciclos biológicos e funcionam sob uma lógica maquínica muitas vezes sintonizadas com os mercados financeiros (Crary, 2014).

Os aceleracionistas negam que seja necessário deter o progresso tecnológico e o crescimento econômico. Segundo sua perspectiva, a saída para a crise ecológica vai ocorrer com a próprio progresso técnico, utilizando meios como a geoengenharia e o aperfeiçoamento humano (Latour, 2022, pp. 29-30). A perspectiva invoca, então, espécie de "Bom Antropoceno", no qual a espécie humana tomaria as rédeas do processo e de fato faria jus à sua condição de dona do clima no planeta Terra (Danowski & Viveiros de Castro, 2014). Um dos bilionários que apoiam o projeto de geoengenharia é Bill Gates, que despeja milhões de dólares na pesquisa para a injeção de aerossóis na estratosfera a fim de conter o aquecimento global mediante a reflexão dos raios solares de volta ao espaço, evitando que atinjam a superfície terrestre. A maioria dos cientistas, obviamente, considera isso extremamente arriscado e tendencialmente capaz de produzir um cenário catastrófico (Hamilton, 2022).

Outra faceta do aceleracionismo são os projetos, aparentemente megalômanos, de exploração de outros planetas e transformação biológica da espécie. Segundo essa perspectiva, que parece

exótica, mas cujos defensores, como Elon Musk e Ray Kurzweil, ocupam ou ocuparam altos cargos nas *Big Techs* do Vale do Silício, uma vez dado o colapso da Terra, se trataria de buscar caminhos alternativos. Um deles seria a colonização de outros planetas, recuperando a aventura espacial que percorreu a segunda metade do século XX. O lançamento de foguetes da *Space X* vai nessa direção, apontando um rumo para os bilionários que estariam aptos a arcar com os custos rebarbativos dessas manobras (ver também Roque, 2021, pp. 278-288). A outra via, mais próxima de Kurzweil, envolveria a genética e a nanotecnologia, possibilitando que a espécie humana fosse capaz de se dissociar do seu corpo biológico por meio de próteses, cirurgias nanorobóticas restauradoras e, na sua hipótese mais radical, pelo próprio abandono do corpo em prol de um *upload* da mente. O misto de *sci-fi* com pesquisa em tecnologia é ilustrado em filmes e séries – como *Transcendence*, *Black Mirror*, *Her* – que povoam o imaginário dos próprios *geeks* que estão no comando das empresas, indicando o rumo das pesquisas. O próprio caso anedótico de que a atriz Scarlett Johansson ingressou com ação na Justiça Americana contra a utilização da sua voz por Inteligência Artificial ilustra bem o parentesco entre realidade e ficção. Nas suas versões hiperbólicas, o aceleracionismo do Vale do Silício chega a postular o "fim da morte" ou a sucessão de espécies, com a entrada das inteligências artificiais e dos "singularitanos" em relação aos humanos (Ludueña Romandini, 2010; Pinto Neto, 2019).

4.2. Capitaloceno/Comunismo de Luxo: A noção de "Capitaloceno" foi construída como contraponto ao "Antropoceno" a partir de dois argumentos centrais: (a) não é toda espécie humana a responsável pelo colapso climático, mas especificamente algumas sociedades – como a norte-americana, em especial, dados os seus padrões de consumo e produção de lixo –; e (b) mais que no *Anthropos*, a responsabilidade pela crise ambiental é do sistema capitalista, que funciona mediante exploração desenfreada da natureza, reduzida a "recursos", e não respeita os limites biofísicos do planeta devido ao seu caráter meramente quantitativo. Atividades como a mineração, o extrativismo, a obsolescência programada e a queima de combustíveis fósseis seriam motores do sistema capitalista, sendo por isso diretamente atribuíveis a ele (Mitchell, 2011; Malm, 2016; Frase 2016; Moore, 2015).

Um dos principais teóricos do Capitaloceno é Jason Moore (2015). Moore é crítico a perspectivas que partem do dualismo entre sociedade e natureza, entendendo essa construção conceitual

como um obstáculo cartesiano para o equacionamento da questão. Para dar conta do problema, necessário eliminar o aspecto aditivo com que os fatores costumam vir juntos: natureza *mais* sociedade, economia *mais* ambiente. O próprio imaginário de uma crise convergente seria ilusório, pois se trata da mesma crise desde uma perspectiva capaz de ultrapassar o dualismo. A ideia de que o capitalismo agride o meio ambiente, por exemplo, pressupõe um fundo natural imutável. A natureza, ao contrário, está em permanente transformação e por isso não podemos simplesmente colocá-la como externalidade, tal como tanto a economia política neoclássica quanto o marxismo fariam. O capitalismo, assim, "é um caminho de organização da natureza" (Moore, 2015, p. 2).

A estrutura proposta por Moore em contraponto ao dualismo é de uma "dupla internalidade". O capitalismo é, ele próprio, uma variação histórica do arranjo entre humanos e não-humanos. Seus efeitos não se contrapõem a um fundo eterno e invariável. O dualismo erraria por *substantivar* os dois termos, sociedade e natureza. Moore, em contraponto, procura estabelecer uma economia *relacional* entre eles. Só existem, a rigor, modalidades dessas relações. Com isso, a ultrapassagem ocorre por meio da ideia do *oikeios*. Segundo Moore, "*oikeios* é uma maneira de nomear a criativa, dialética e histórica relação entre e por dentro de naturezas humanas e extrahumanas" (Moore, 2015, p. 35). A natureza não é um fator adicional colocada ao lado da cultura ou da sociedade. Ela "torna-se a matriz na qual a atividade humana se desdobra, e o campo no qual a agência histórica opera (...). Da perspectiva do *oikeios*, civilizações não 'interagem' com a natureza como recurso (ou como lata de lixo); elas desenvolvem-se *por meio* da natureza-como-matriz" (idem, p. 36). Sua perspectiva, com isso, coloca a exploração capitalista como baseada em "quatro baratos" (*four cheaps*): comida, força de trabalho, energia e materiais brutos. Em todos os casos, o capitalismo dependeria de uma sobre-exploração, um "mais valor ecológico", que reduziria o custo das operações jogando-as na condição de "externalidades" [3].

A imagem de futuro que é colocada em contraponto ao Capitaloceno, quase como inversão das utopias "transhumanistas" do Vale do Silício, é o "comunismo de luxo com automação total". Seguindo a mesma matriz aceleracionista dos seus adversários, defendem, contudo, que o incremento tecnológico vem sendo obstaculizado por instituições centrais do liberalismo, como a propriedade intelectual. Com o livre fluxo das informações, as sociedades conseguirão produzir um cenário de abundância generalizada, utilizando tecnologias como a impressão 3D (Frase, 2016), a engenharia genética, a mineração estelar, robótica (Bastani, 2019), além de defender um programa

de transição fundado na renda básica universal, automação geral e abandono da ética do trabalho (Srnicek e Williams, 2015).

4.3. Cthuluceno/Intrusão de Gaia: O Antropoceno, ao produzir a dissolução do Grande Divisor Natureza/Cultura da Constituição moderna, acaba por permitir uma notável reviravolta. Agora fungos, vírus, minerais, plantas, animais, robôs, algoritmos, rios, entre outros seres, passam a compor a paisagem não-humana da política. Depois da virada humanista do início da Modernidade, em contraponto à dominância teológica medieval, o cosmos recalcado retorna para assombrar aqueles que haviam o esquecido, jogado no campo da externalidade. E com isso somos surpreendidos por outra reviravolta: se as "coisas" não podem mais ser ignoradas na sua agência, não é o humanismo antropocêntrico que desaba? Aparentemente, para além da lógica do capital, existiria outra lógica mais subterrânea e pervasiva que atinge a Terra: a *excepcionalidade humana* e, com ela, o poder de colocar todos os demais sob o jugo do único ser racional. E, diante dessa segunda reviravolta, resta a surpresa: quem nunca diferenciou humanos e não-humanos de modo hierárquico, quem nunca postulou a superioridade racional e o domínio sobre a natureza, foram justamente os povos ditos "primitivos" (Latour, 2022; Danowski & Viveiros de Castro, 2014).

Aqui existe então um cruzamento entre as lógicas decoloniais e ecológicas: nos mundos indígenas e quilombolas, jamais houve uma separação absoluta entre natureza e cultura (Costa, 2023b). Na verdade, a floresta aparece aqui como um campo de disputas políticas, disputas de política *cósmica*. Precisamente por isso, o indigenismo não é um projeto de passado, mas de futuro (Guarani, 2022). Ou: do passado ainda por vir (Danowski & Viveiros de Castro, 2023). Justamente por já terem presenciado o "fim do mundo" com a entrada das caravelas do colonizador europeu, os indígenas seriam mestres na sobrevivência nas ruínas, algo que será comum à humanidade futura diante da intrusão de Gaia.

Gaia, nome inspirado na mitologia grega dado por James Lovelock, depois com Lynn Margulis, à ideia de que a Terra não é simplesmente um "planeta" ou um "globo" (Latour, 2014), mas uma combinação termodinâmica de elementos que, combinada, assemelha-se a um sistema vivo. "A Terra", diz Latour (2022, p. 132), "parece capaz de manter ativamente uma diferença entre o interior e o exterior de si mesma. Ela tem uma pele, um envoltório. Mais estranhamente ainda, o planeta azul aparece repentinamente como uma longa série de *acontecimentos* históricos,

aleatórios, específicos e contingentes, como se fosse o resultado provisório e frágil de uma geohistória". Assim, por meio de retroalimentação entre os componentes da atmosfera e os seres vivos que iam emergindo, a começar pelas bactérias, foi se formando um equilíbrio frágil ("zona crítica") capaz de suportar a vida como experiência singular na Terra (Costa, 2023, 2023b). Bruno Latour (2020, 2022) e Isabelle Stengers (2015, 2023) cunham, assim, a expressão "intrusão de Gaia" para caracterizar essa irrupção súbita, esse acontecimento que abalroou as sociedades e a sua própria capacidade de pensar, sentir e reagir a ele.

Mas não esperemos, como muitas vezes fazem autores românticos de boas intenções (Acosta, 2016), uma simples "harmonia" com a natureza vinda como sabedoria dos povos que jamais a jogaram para a externalidade. Na realidade, a relação é muito mais tensa que isso. Se o "cuidado" ocidental sempre foi associado à jardinagem ou ao pastoreio, mantendo uma estrutura de guia que controla seu rebanho, o "cuidado" indígena é muito mais associado à ideia – ecologicamente confirmada nos princípios jurídicos – de *precaução*. A floresta não é um ambiente pacífico, um jardim do Éden que os materialistas ocidentais são capazes de contemplar, mas um ambiente perigoso em que a vida se realiza com toda sua ambivalência. Diz Stengers:

> Gaia, a que faz intrusão, não nos pede nada, sequer uma resposta para a questão que impõe. Ofendida, Gaia é indiferente à pergunta "quem é o responsável?" e não age como justiceira – parece que as primeiras regiões da Terra a serem atingidas serão as mais pobres do planeta, sem falar de todos esses viventes que não têm nada a ver com a questão. O que não justifica, de modo algum, uma indiferença qualquer em relação às ameaças que pesam sobre os viventes que habitam conosco essa Terra. Simplesmente, não é da conta de Gaia (Stengers, 2015, pp. 40-41).

Remetendo ao caráter ctônico das transformações que passamos, com suas ancestralidades das górgonas como Medusa ou Potnia Theron, das culturas greco-micênicas, vindas do barro, da lama e do musgo, *terranas*, Haraway (2016, p. 55) as contrasta com as aventuras estelares do *Anthropos*. Em contraponto ao Antropoceno e Capitaloceno, ela nomeia Chthuluceno esse lugar nem sagrado nem profano, onde as "histórias vivas multiespécies e práticas de devir-com continuam em disputa, em tempos precários, em que o mundo não é finalizado e o céu não desabou – ainda".



Cavalo "Caramelo" - um refugiado ambiental multiespécies.
https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2024/05/09/como-e-feito-o-resgate-de-cavalos-nas-enchentes-de-rs.htm

4.4. Plantationceno/Exterminismo: A última imagem de futuro não é nada otimista, embora muito comum nas distopias de ficção científica e, infelizmente, mais próxima do que desejaríamos. Filmes e séries como Elysium, Jogos Vorazes, 3%, Gattaca, Zardoz, Mad Max, entre muitos outros, preveem a possibilidade de um futuro distópico em que apenas uma pequena elite teria acesso à totalidade do luxo e da tecnologia, enquanto o restante da população ficaria sob o jugo de poderes policiais ou militares cuja única função seria mantê-la sob controle. A estrutura da *plantation*, aqui no Brasil identificada com o latifúndio, é a imagem utilizada por Anna Tsing e Donna Haraway (2016) para caracterizar um cenário dominado pela concentração econômica, as monoculturas e a extração desenfreada do trabalho e do meio ambiente. Teríamos, então, o *plantationceno*. O cenário é então descrito com suas associações supremacistas nas dimensões raciais, coloniais e naturais.

Um dos primeiros focos do *plantationceno* é o chamado “negacionismo climático”. Afora as teorias da conspiração, a principal estratégia dos negacionistas é de “semear a dúvida”, utilizando a mesma tática que fora utilizada por muito tempo pela indústria do cigarro para negar as evidências

científicas (Roque, 2021, p. 273; Latour, 2020, pp. 28-29). Hoje, há um raríssimo consenso científico de 99% em torno da dimensão antrópica das mudanças climáticas. Como, entretanto, as máquinas de produção de desinformação são muito poderosas, elas continuam produzindo seus efeitos a despeito da fragilidade argumentativa.

Outro foco, explicitado em Latour, é a hipótese de que as elites já teriam se dado conta de que a questão ambiental será decisiva nas próximas décadas, adotando estratégias de sobrevivência e manutenção dos privilégios na mesma medida em que desviam a pauta do foco do grande público. O "escapismo" seria ilustrado, por exemplo, pelos projetos de saída da Terra em incursões a outros planetas ou formação de ilhas inacessíveis a quem não for seu proprietário (Latour, 2017; Roque, 2021, pp. 278-288).

Peter Frase (2016) nomeia esse cenário de futuro como "exterminismo", entendendo-o como a combinação entre escassez e hierarquia, na qual apenas a camada dos poderosos sobrevive ao colapso climático, mantendo o restante da população sob controle mediante o uso da violência e seu descarte como se fosse irrelevante.

5. Considerações finais

Nos últimos cinquenta anos, fomos acostumados a conviver com expressões como "não há alternativa" ou "chegamos ao fim da história". Hoje, é impossível acreditar nisso. Fomos abalroados pela intrusão de Gaia. Aliás, como chama atenção Costa (2019), as imagens que povoam esse acontecimento são sempre disruptivas e, acrescentaria, traumáticas. Para quem esteve no Rio Grande do Sul, ainda poderíamos adicionar: fomos *inundados* por Gaia.

A entrada no período geológico do Antropoceno, ou, deixando a nomenclatura mais mitológica e menos científica, *na Idade da Terra* – como já fazia Glauber Rocha – (Danowski, 2022), nos convoca a agir de modo diferenciado em relação aos nossos hábitos mentais e políticos, exigindo um reenquadramento das nossas categorias ontológicas e epistemológicas, uma reorganização política e um compromisso com o futuro das próximas gerações. Estamos "na barriga do monstro" (Haraway, 2022) e, por isso, só nos resta pensar a partir dessa interpelação.

Bibliografia

ACOSTA, Alberto. **O Bem Viver:** uma oportunidade para imaginar outros mundos. Trad. Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária/Elefante, 2016.
BASTANI, Aaron. **Fully Automated Luxury Communism**: a manifesto. London: Verso, 2019.
BONNEUIL, Christophe & FRESSOZ, Jean-Baptiste. **The Shock of the Anthropocene**. Trad. David Fernbach. London/New York: Verso Books, 2016 (edição Kindle).
BONNEUIL, Christophe & JOUVANCOURT, Pierre de. En finir avec l'Épopée. Récit, géopouvoir et sujets de l'Anthropocene. In: Émilie Hache (org). **De L'Univers Clos au Monde Infini**. Paris: Éditions Dehors, 2014.
CHAKRABARTY, Dipesh. O clima da história: quatro teses. Trad. Denise Bottman et al. **Sopro**, n. 91. Disponível em http://www.culturaebarbarie.org/sopro/n91s.pdf. Acesso em 27.2.2018, 2013
CHAKRABARTY, Dipesh. O Global e o Planetário: a história na era da crise climática. Trad. Artur Renzo. Rio de Janeiro: Ubu/Editora PUC/Rio, 2025.
COSTA, Alyne. **Cosmopolíticas da Terra**: Modos de existência e resistência no Antropoceno. Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2019.
COSTA, Alyne. "Antropoceno é o nosso tempo". In: **Habitar o Antropoceno**. Org. Gabriela Moulin et al. Belo Horizonte: BDMG Cultural/Cosmópolis, 2023.
COSTA, Alyne. Posfácio: Gaia (perpetua) redux. In: **Os Mil Nomes de Gaia**. Org. Deborah Danowski et al. Vol 2. Rio de Janeiro: Machado, 2023b.
COSTA, Alexandre. Antropoceno: desmandamentos gravados em rocha. In: **Os Mil Nomes de Gaia**. Org. Deborah Danowski et al. Vol 1. Rio de Janeiro: Machado, 2022.
CRARY, Jonathan. **24/7:** capitalismo tardio e os fins do sono. Trad. Joaquim Toledo Jr. São Paulo: Cosac Naify, 2014.
CRUTZEN, Paul. The 'Anthropocene'. In: Ehlers e Krafft (ed.). **Earth System Science in the Anthropocene**. New York: Library of Congress, 2005.
DANOWSKI, Déborah. Transformações perceptivas e afetivas na Idade da Terra. In: **Os Mil Nomes de Gaia**. Org. Deborah Danowski et al. Vol 1. Rio de Janeiro: Machado, 2022.
DANOWSKI, Deborah & VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **Há mundo por vir?** Ensaio sobre os medos e os fins. Desterro: ISA/Cultura e Barbárie, 2014.
DESCARTES, René. Meditações. In: **Os Pensadores**. São Paulo: Abril Cultural, 1973 [1641].
FRASE, Peter. **Four futures**: life after capitalism. London/New York: Verso, 2016.
FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico** [excerto]. São Paulo: Paz e Terra, 2002 [1972].
GLEISER, Marcelo. **A Dança do Universo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
GUARANI, Jerá. "Para nós, o futuro é indígena". In: **Habitar o Antropoceno**. Org. Gabriela Moulin et al. Belo Horizonte: BDMG Cultural/Cosmópolis, 2023.
HACHE, Émilie. Introduction: Retour sur Terre. In: Émilie Hache (org**). De L'Univers Clos au Monde Infini**. Paris: Éditions Dehors, 2014.
HACHE, Émilie. The Futures Men Don't See. In: **Os Mil Nomes de Gaia**. Org. Deborah Danowski et al. Vol 2. Rio de Janeiro: Machado, 2023.
HAMILTON, Clive. Não existe solução mágica. In: **Os Mil Nomes de Gaia**. Org. Deborah Danowski et al. Vol 1. Rio de Janeiro: Machado, 2022.
HARAWAY, Donna**. Staying with the trouble**: making kin in the Chthulucene. Durham/London: Duke University Press, 2016.

HARAWAY, Donna. Habitar a barriga do monstro. In: **Os Mil Nomes de Gaia**. Org. Deborah Danowski et al. Vol 1. Rio de Janeiro: Machado, 2022.
LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.
LATOUR, Bruno. L'Anthropocène et la destruction de l'image du Globe. In: Émilie Hache (org). De **L'Univers Clos au Monde Infini**. Paris: Éditions Dehors, 2014.
LATOUR, Bruno. **Où aterrir**. Paris : La Decouvert, 2017 [edição kindle].
LATOUR, Bruno. **Diante de Gaia**: oito conferências sobre a natureza do Antropoceno. Trad. Marylua Meyer. São Paulo: Ubu, 2022.
LATOUR, Bruno. Como ter certeza que Gaia não é uma deusa? Com atenção especial ao livro de Toby Tyrrell sobre Gaia. In: **Os Mil Nomes de Gaia**. Org. Deborah Danowski et al. Vol 1. Rio de Janeiro: Machado, 2022b.
LUDUEÑA ROMANDINI, Fabian. **La comunidad de los espectros**, 1. Antropotecnia. Buenos Aires: Mino Dávila, 2010.
MALM, Andreas**. Fossil Capital**: the rise of steam power and roots of global warming. London/New York: Verso, 2016.
MITCHELL, Timothy. **Carbon Democracy**: political power in the age of oil. London/New York: Verso, 2011.
MOORE, Jason. **Capitalism in the web of life**: ecology and the accumulation of capital. London: Verso, 2015.
PINTO NETO, Moysés. A Animalidade contra o Estado. **Revista Landa**, v. 8, n. 1, 2019.
PINTO NETO, Moysés. O choque do Antropoceno sobre as humanidades: investigando história e ecologia a partir de Bonneuil e Moore. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 54, jul/dez, 2020.
ROQUE, Tatiana. **O dia em que voltamos de Marte**: uma história da ciência e do poder com pistas para um novo presente. São Paulo: Planeta, 2021.
SOKAL, Alan & BRICMONT, Jean**. Imposturas intelectuais**: o abuso da Ciência pelos filósofos pós-modernos. Trad. Max Altman. Rio de Janeiro: Record, 1999.
SRNICEK, Nick e WILLIAMS, Alex, 2015. **Inventing the future**. London/NY: Verso.
STENGERS, Isabelle. Penser à partir du ravage écologique. In: Émilie Hache (org). **De L'Univers Clos au Monde Infini**. Paris: Éditions Dehors, 2014.
STENGERS, Isabelle. **No tempo das catástrofes**. Trad. Eloísa Ribeiro. São Paulo: Cosac Naify, 2015.
STENGERS, Isabelle. Gaia, a urgência de pensar (e sentir). In: **Os Mil Nomes de Gaia**. Org. Deborah Danowski et al. Vol 2. Rio de Janeiro: Machado, 2023.
TSING, Anna et al. **Arts of Living on a Damaged Planet**. Minneapolis/London: University of Minnesota Press, 2017.

Recebido em: 15/02/2026

Aceito em: 15/09/2026

[1] Doutor em Filosofia (PUCRS). Professor Visitante do Programa de Pós-Graduação em Literatura da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Email: moysespintoneto@gmail.com.

[2] Para uma crítica à tese do Capitaloceno, conferir, por exemplo, o seminal texto de Chakrabarty, um dos primeiros a ser traduzido para o português sobre a temática, publicado no Sopro (2013). Ver também Haraway (2016).