

Crítica do geoconstrutivismo. Antropoceno & geoengenharia*

Frédéric Neyrat [1]

Resumo: O objetivo deste artigo é a análise e crítica da componente construtivista do discurso que, de Bruno Latour à geoengenharia, leva à justificação do Antropoceno e das delícias do desenvolvimento tecnológico desenfreado. Chamo geoconstrutivismo à política global que gerou as mudanças climáticas, as soluções tecnológicas que são propostas para as regular, e o discurso geral subjacente a esta política e a estas soluções. Ainda há tempo para se recusar a geoengenharia? Ou estamos condenados a acompanhar o desenvolvimento do Antropoceno até a eventualidade de seu fim prematuro?

Palavras-chave: Antropoceno. Geoconstrutivismo. Geoengenharia.

Critique du géo-construtivisme. Anthropocène & géo-ingénierie

Resumé: L'objectif de cet article est l'analyse et la critique de la composante constructiviste du discours qui, de Bruno Latour à la géo-ingénierie, conduit à la justification de l'Anthropocène et des délices du développement technologique débridé. J'appelle géo-construtivisme la politique globale qui a généré les changements climatiques, les solutions technologiques qui sont proposées pour les réguler, et le discours général qui sous-tend cette politique et ces solutions. Est-il encore temps de refuser la géo-ingénierie? Ou sommes-nous condamnés à suivre le développement de l'Anthropocène jusqu'à l'éventualité de sa fin prématurée?

Mots-clefs: Anthropocène. Géo-construtivisme. Géo-ingénierie.

Critique of constructivism. Anthropocene & geoengineering

Abstract: The purpose of this article is the critical analysis of the constructivist component of speech, which from Bruno Latour up to geoengineering leads to the justification of the Anthropocene and of the unbridled technological development delights. I call geoconstrutivism to the global policy that has generated the climate change, the technological solutions proposed as way to regulate them and the general discourse underlying both the policy and the solutions. Is there still time to refuse geoengineering? Or are we doomed to follow the Anthropocene development up to an eventuality of it's untimely end?

Keywords: Anthropocene. Geoconstrutivism. Geoengineering.

[1] Frédéric Neyrat é filósofo e ex-diretor de programa no Collège International de Philosophie. Atualmente é professor visitante no Departamento de Literatura Comparada na Universidade de Wisconsin-Madison. Integra o conselho editorial da revista *Multitudes* e da revista *Lignes*.

“Poder-se-ia acolher o Antropoceno sem ceder ao discurso dominante dos antropocenólogos?”: esta é a questão que Christophe Bonneuil e Jean-Baptiste Fressoz (2013, p. 109) colocam em *L'Événement Anthropocène*, um livro que utiliza a ideia de Antropoceno contra seu uso dominante. Este uso considera a Humanidade como um único sujeito atrelado à Terra, objeto igualmente unificado. A consagração de tal visão do mundo conduz diretamente aos projetos de “otimização” do clima, descritos por Clive Hamilton em *Les apprentis sorciers du climat* (2013), em que a geoengenharia é a continuação (tecno)lógica do Antropoceno.

O objetivo deste artigo é a demarcação da componente construtivista do “discurso dominante” que, de Bruno Latour à geoengenharia, conduz à justificação do Antropoceno e das delícias do desenvolvimento tecnológico desenfreado. Chamo de *geoconstrutivismo* a política global que gerou as mudanças climáticas, as soluções tecnológicas que são propostas para regulá-las, e o discurso geral que sustenta tal política e tais soluções. O geoconstrutivismo parece não estar vendo que a Terra, como escreve Clive Hamilton (2013, p. 37), é um “bicho pouco cooperativo”, que não reagirá como desejado às manipulações da atmosfera². Contudo, chegou a hora de recusar a geoengenharia? Ou estamos condenados a seguir o desenvolvimento do Antropoceno até a eventualidade de seu fim prematuro?

ACONTECIMENTO COGNITIVO, ACONTECIMENTO MATERIAL: UMA ZONA DE TENSÃO CONCEITUAL

Primeiramente, em quê o Antropoceno é um acontecimento? O termo supostamente indica um momento significativo na História, em que o ser humano virou uma “força geológica”. Para Paul Crutzen, o químico e meteorologista que

forjou esse novo termo, tal transformação é o efeito primário da Revolução Industrial. Em seu livro, Bonneuil e Fressoz lembram que existem, doravante, teses concorrentes, propondo outros começos possíveis: a *hipótese Homo Sapiens* toma como ponto de partida as transformações ocasionadas pelo fogo e pela caça, há 200.000 anos; a “*early anthropogenic hypothesis*”, do paleoclimatólogo William Ruddiman, insiste no papel da agricultura que nascia há 7000 anos; e a *hipótese da aceleração* faz tudo começar após a Segunda Guerra Mundial. Meu escopo, aqui, não é retomar essas explicações, mas mostrar em quê tais páginas são importantes para o propósito do livro: determinar o ponto de começo é aquilo que permite criar uma *zona de tensão conceitual* entre essa origem e o nosso hoje.

Qual seria, com efeito, o erro geoconstrutivista padrão? A confusão entre o *acontecimento cognitivo*, que concerne ao aparecimento da palavra “Antropoceno”, à produção dos saberes que lhe são acoplados, às controvérsias relativas à sua datação precisa etc., e o *acontecimento material* que esse termo e esses saberes supostamente descrevem. É patente que a História é aquele discurso de ancoragem científica que ata intrinsecamente o *fato* e o *conhecimento* que temos dele - como se o conhecimento e sua narração (*story*) fossem constitutivos do próprio fato (*history*). Essa imbricação, no entanto, não deve conduzir-nos a pensar, uma vez tendo sido concebida a *palavra* Antropoceno no início dos anos 2000, uma vez que ela gera uma tomada específica de consciência quanto ao que nos ocorre hoje em dia, que isso significa que o *fato* estava opaco aos que nos precediam. Considerando-nos como a consciência esclarecida do (e pelo) Antropoceno, disso inferimos erroneamente que os outros, antes de nós, patinavam nas trevas do

não saber. De certa maneira, tudo se passa como se a distância entre acontecimento cognitivo e acontecimento material se esvaecesse, a ponto de criar a ilusão de que o acontecimento material desdobrou-se ao mesmo tempo em que o acontecimento cognitivo! Consultem rapidamente todos os ensaios eruditos, os artigos na imprensa e os filmes que trazem como título *Welcome to the Anthropocene*. Tirando o fato de que essa fórmula assimila uma nova era geológica a um parque temático, algum *Jurassic Park* cujos heróis seríamos nós, ela tende a nos fazer crer que teríamos acabado de entrar nesse novo período...

Tratar-se-ia, então, simplesmente de identificar um real puro, um objeto de saber subjetivamente neutro, destacado de qualquer relação interpretativa, assim como propõe um tosco objetivismo de moda? Não, o *Acontecimento Antropoceno* propõe algo muito mais interessante: criar uma *zona de tensão conceitual* entre o acontecimento material e o acontecimento cognitivo, ou seja, reinterpretar os 250 anos que escoaram entre o início do Antropoceno e a atualidade. À luz hermenêutica do Antropoceno, é toda uma releitura da modernidade que está sendo proposta.

AS CENAS DO SER HUMANO

Na verdade, Bonneuil e Fressoz tomam ao pé da letra a palavra Antropoceno, segundo um *princípio de aplicação máxima*. Com efeito, se existe Antropoceno, então ele não caiu do céu! É bom falar da “intrusão de Gaia” (Isabelle Stengers), ou ainda, da maneira catastrófica pela qual o natural climático intervém brutalmente na cena social e política da humanidade, mas não nos esqueçamos - coisa que a expressão de Stengers poderia deploravelmente fazer acreditar - que essa

intrusão é a etapa segunda, que segue a *extrusão* humana na atmosfera. Os dois historiadores demarcam aquilo que nomeiam as “técnicas do Antropoceno”, ou seja, as maneiras pelas quais escolhas políticas, econômicas e tecnológicas deram margem a essa mudança. O Antropoceno foi conscientemente instalado, e o escopo do livro é “deslocar o foco do estudo dos meios prejudicados e dos ciclos biogeoquímicos perturbados para os autores, as instituições e as decisões que produziram esses prejuízos e essas perturbações” (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 87). Assim, os “empreendedores da revolução industrial” “elaboraram ativamente” o Antropoceno; e Saint-Simon sabia que “a exploração” doglobou “transforma” (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 10). Desenvolver o carvão no século XIX, nos Estados Unidos, recorrer de maneira geral às energias fósseis e favorecer a frota de automóveis, nada disso depende de um “progresso inexorável” qualquer, mas de decisões que poderiam ter sido outras: o Antropoceno foi um “termoceno” deliberado, fruto de escolhas energéticas.

À guisa de progresso, antes se dirá que as decisões antropocênicas deram margem ao que Bonneuil e Fressoz chamam de “tanatoceno” - uma Idade da Morte tecnologicamente assistida, reforçada pelas massivas possibilidades de destruição inauguradas no século XX. A guerra é o prosseguimento do Antropoceno por outros meios. Pois o ser humano não é somente uma força geológica quando se trata de criar estradas ou cidades, ele também o é quando se trata de destruí-las - quantos desmatamentos, destruições estratégicas e táticas dos territórios por motivos de guerra? Da força tanatológica à potência urbanológica, as passagens abundam, e os autores descrevem as invenções de “tecnologias brutais” (Paul R. Josephson^{NT}) que passaram de um uso militar a um uso

civil - pensemos, por exemplo, na reconversão dos gases de combate em pesticidas. A destruição tem rostos múltiplos, o da guerra evidentemente, mas também o do capitalismo e do consumismo - consumir é consumir^{NT}. Neste sentido, o Antropoceno é um “fagoceno”. Esse termo remete, evidentemente, à ideia de uma consumação dos recursos do planeta, logo a uma imediata destruição para a autoproclamada satisfação das necessidades. Mas ele igualmente define uma maneira de produzir o não durável: os empreendedores capitalistas sabiam muito bem o que estavam fazendo quando começaram a propagar o desprezo por toda forma de reciclagem; eles igualmente sabem muito bem o que estão fazendo ao fabricarem a obsolescência programada dos objetos³.

Assim como o Antropoceno foi conscientemente elaborado, é de maneira também resoluta que as resistências são organizadas. A ideia segundo a qual o ambientalismo, enquanto prática de uma ecologia política contestadora, teria sido deslanchado nos anos 1960 é discutível, caso se compreenda bem que o Antropoceno é a soma de todas as “cenas” que acabamos de descrever. Termoceno, tanatoceno e fagoceno não emergiram sem que uma outra cena, política, se formasse, o “polemoceno”, definindo o conjunto das lutas que se desdobraram do início da Revolução Industrial até os nossos dias, dos Luditas aos movimentos das Cidades em Transição, das oposições ferozes aos desmatamentos até os objetos de crescimento. Com atenção se lerá as páginas consagradas às petições e associações que se formaram, no curso do século XIX, para denunciar as poluições industriais e suas doenças aferentes⁴. O geoconstrutivismo torce o nariz para aceitar a multiplicidade das cenas do humano; ele prefere pensar o vínculo dos humanos com os não humanos.

COMO DIVIDIR BEM A MODERNIDADE

Há uma cena que ainda não descrevemos: o “fronoceno”, que define a existência de uma Idade da Prudência (frônese^{NT}), uma sensibilidade para com o ambiente, que emergiu com a Revolução Industrial. Sem esta sensibilidade, o polemoceno seria evidentemente incompreensível - por que lutar pelo ambiente se o seu prejuízo em nada nos afeta? Se, todavia, escolhi diferir no estudo do fronoceno, é porque apenas ele permite compreender e contestar o Antropoceno. Bonneuil e Fressoz utilizam, com efeito, o conceito de Antropoceno para recolocar em causa o discurso dominante que consiste em separar a época moderna em duas: primeiro, teria havido a modernidade ingênua, inconsciente dos seus atos, fabricando sua máquina de Watt na alegria e no bom humor, à qual seria preciso quase perdoar, pois ela não sabia o que estava fazendo; depois, a modernidade “reflexiva”, que teria passado da adoração do progresso à tomada de consciência dos “riscos” (Ulrich Beck) e dos “apegos” (Bruno Latour). Primeiro, a denegação do meio ambiente; depois, sua descoberta como espaço frágil. Ora, todo o livro de Bonneuil e Fressoz contesta essa ideia⁵. De Fourier^{NT}, constatando a “deterioração material do planeta”, aos cientistas do século XX, para os quais a Grande Aceleração era perfeitamente visível⁶, sempre houve reflexividade. Sensibilidade às frágeis *circumfusa* (coisas circundantes) no século XVIII⁷, consciência da relação entre desmatamento e possibilidade de mudança climática desde os anos 1770⁸, consciência do esgotamento inevitável dos recursos - *sabia-se*.

Ou, pelo menos, *podia-se saber*. Em vez de considerar uma pseudo-ruptura na História, entre uma modernidade inicialmente

ignorante, e em seguida instruída, é uma divisão *na* modernidade, uma modernidade que sempre terá sido dual, que se trata de compreender: “Longe da narrativa de uma cegueira seguida de um despertar, é portanto a história da marginalização dos saberes e dos alertas que convém considerar” (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 95-96). A história oficial do Antropoceno é a história dos vencedores. Dito de outro modo, houve repressão e recalque dos discursos e das práticas que sabiam e experimentavam as relações entre natureza e sociedade. Isso também quer dizer que, quando um Latour assegura que os humanos viraram agentes geológicos “sem querer” (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 93), é falso. Mas é preciso ainda dizer o seguinte: é necessário afirmar que esse discurso: 1) é a retomada do discurso dos vencedores; 2) é uma maneira de assegurar o prolongamento e o reforço da repressão dos discursos minoritários.

O que é terrível nesse discurso que divide *temporalmente* a modernidade, é que ele joga em cima de dois quadros de uma só vez: por um lado, propõe-se como ecologia política esclarecida, “reflexiva”; mas, por outro, ele se anuncia como o primeiro a poder pensar o fim das Grandes Partilhas entre os humanos e seu ambiente, entre as produções industriais e suas perigosas consequências, o primeiro a pensar não apenas tais partilhas, mas também as soluções para sair delas. Esse discurso, portanto, é ao mesmo tempo a palavra dos vencedores, e a daqueles que foram reduzidos ao silêncio pelos vencedores.

Aí então é preciso conseguir interpretar a poderosa conclusão do capítulo consagrado ao Antropoceno: se “os modernos possuíam suas próprias formas de reflexividade ambiental”, então “impõe-se a conclusão, na verdade assaz

inquietante, de que nossos ancestrais destruíram os ambientes, com todo conhecimento de causa” (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 221). Daí a “natureza esquizofrênica da modernidade”: por um lado, os modernos sabiam que natureza e sociedade estão reunidas; por outro, destruíam a natureza terrestre (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 221). Mas poder-se-ia sustentar, antecipando nossa próxima seção, que só há esquizofrenia se, e somente se, considera-se a humanidade como uma. Ora, o que esse livro nos diz claramente é que esse modelo não funciona: a modernidade não tinha uma cabeça, mas dois corpos. Um que, deliberadamente, construiu o desastre; outro que, sacrificado, tentou opor-se a isso. Contra a ideia de uma modernidade *temporalmente* cindida, está a de uma modernidade *politicamente* dividida, que é preciso sustentar.

A CAIXA VAZIA E O CORPO PLENO: ELEMENTOS PARA UMA ECOANÁLISE

A “narrativa oficial” do Antropoceno opõe uma “Terra única” a “uma humanidade tomada como entidade biológica e agente geológico” (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 81). Ora, Bonneuil e Fressoz sustentam, de um ponto de vista ambiental, que “a humanidade tomada como um todo não existe” (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 89). Pois certos países, em certas épocas, são muito mais responsáveis que outros pelos danos ambientais, e o Antropoceno é primeiramente um “Angloceno” - Grã-Bretanha e Estados Unidos representam 55% das emissões acumuladas de CO₂ em 1900, 65% em 1950, e quase 50% em 1980⁹. Por esta razão, os dois historiadores recusam a tese de Chakrabarty^{NT} que, segundo eles, “ilustra o abandono da grade marxista e pós-colonial em proveito de uma humanidade indiferenciada”¹⁰. Seria, com efeito, perigosamente anestésico,

e despolitizante, falar do Antropoceno sem evocar o capitalismo, a guerra, os Estados Unidos e algumas grandes empresas¹¹.

Quanto à Terra, o discurso oficial a apresenta como uma “máquina cibernética autorregulada”, uma “máquina-organismo” (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 72-74). Essa visão “sistêmica” do planeta está perfeitamente adaptada aos votos democráticos de controle planetário que os geoengenheiros nos prometem. Para esses últimos, assim como para o discurso construtivista dominante, a Terra é uma espécie de caixa vazia que se pode empalhar à vontade. Na fantasia dos engenheiros, assim como na dos construtivistas, tudo deve se passar como se a natureza não existisse. O que existe são materiais que se pode indefinidamente rearranjar. Talvez fosse preciso opor essa representação da Terra à que a considera como um corpo pleno, uma entidade viva irreduzível aos seus componentes químicos. Contrariamente ao que sustentam Bonneuil e Fressoz, parece-me que essa representação não é exatamente superponível à anterior: para Lynn Margulis^{NT}, que defende com Lovelock^{NT} a dita “hipótese Gaia”, nunca os homens estarão prontos para controlar a Terra - as florestas tropicais, ela nos diz, “continuarão suas cacofonias e suas harmonias por muito tempo depois que não estivermos mais aqui” (MARGULIS, 1998, p. 128).

Não se deve, portanto, enganar-se com os adversários. Aqueles que hoje realizam a fusão humanos-natureza não são os *deep ecologists*, nem os fanáticos de *Avatar*! São os construtivistas ou, mais precisamente, os geoconstrutivistas que produzem o “discurso fusional de uma antroponatura”, e que definitivamente

[...] negam toda alteridade à natureza e a Gaia: mesmo que façamos parte dela e que a natureza deva ser acolhida em nosso coletivo político, é importante reconhecer sua alteridade, através de uma escuta não instrumental e um respeito a certos limites ao agir humano. A fusão e a suma potência são sentimentos próprios à pequena infância (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 107-108).

Essas linhas mereceriam ser longamente comentadas e desenvolvidas no registro daquilo que seria bom nomear de uma *ecoanálise*, ou seja, o estudo do inconsciente político do Antropoceno. Nesse estudo, seria preciso mostrar como o “discurso dominante”, que Bonneuil e Fressoz criticam, é atravessado por uma terrível angústia de separação, que conduz os geoconstrutivistas (que sustentaram, com suas produções teóricas e práticas, o estabelecimento do Antropoceno), a privilegiarem a hibridação e os “apegos”, e a recuarem horrorizados diante das potências da divisão, da contestação, do Dois político. Se os geoconstrutivistas só gostam da Terra quando ela está vazia, e não plena e quase viva, é porque assim ela poderia ser inteiramente refeita, recombinada, limite nenhum - natural ou outro - “arriscando” interromper sua antropização. No final, o cara a cara diante do espelho do Homem-Uno e da Terra-Una se soldaria por uma simples unidade incestuosa, definitivamente vitoriosa, das Grandes Partilhas.

OTIMIZAR A TERRA (COM OTIMISMO)

Talvez seja esse voto inconsciente que estructure o desejo dos “*Earth-masters*”, esses geoengenheiros que sonham em controlar o clima. Claramente evidencia-se que a geoengenharia é a continuação tecnológica do Antropoceno, caso se perceba que Paul Crutzen, inventor da palavra Antropoceno, é também

aquele que, desde 2002, evoca a possibilidade de “projetos de geoengenharia em grande escala” (CRUTZEN, 2002, p. 23) para, por exemplo, “otimizar” artificialmente o clima. É esse mesmo Crutzen que, em 2006, propôs num artigo estrondoso o envio de toneladas de enxofre para a atmosfera, a fim de constituir um “escudo” apto a resfriar o planeta. Como mostra Clive Hamilton, um projeto desses pode se nutrir das melhores intenções do mundo: diante do perigo de uma mudança climática abrupta talvez iminente ou, em todo caso, provável pelo fato dos *feedbacks* e pontos de inflexão (*tipping points*) engendrarem irreversivelmente tais mudanças, e porque os Estados se revelam incapazes de limitar drasticamente suas emissões de CO₂, o único “Plano B” plausível seria o escudo atmosférico (CRUTZEN, 2003, p. 13-16; p. 159-160)¹².

Para avaliar bem a especificidade da geoengenharia, voltemos um pouco atrás. Com efeito, é importante não confundir essa tecnologia com o geo-sequestro, que consiste em captar CO₂ na atmosfera, a fim de estocá-lo no solo ou no fundo dos oceanos. Durante os anos 2000, foi o geo-sequestro que atraiu todas as esperanças, e uma grande parte dos financiamentos. Já pressagiando que os Estados não chegariam a um acordo qualquer sobre a redução das emissões de CO₂, e querendo manter o progresso e o desenvolvimento tal qual, a solução aparecia assim: queimar sem restrição as energias fósseis, mas apostar no fato de que a tecnologia seria capaz, rapidamente, de recuperar o CO₂ e enclausurá-lo em algum lugar. Não foi o que ocorreu, e Hamilton tem razão ao falar em “década perdida” (HAMILTON, 2013, p. 172). Hoje em dia, os projetos de CCS (*Carbon Capture and Storage*) estão em grande parte abandonados. Com efeito, sequestrar o CO₂ exige um

dispositivo industrial – que produziria enormes quantidades de CO₂. Ficaria parecendo que nossos engenheiros sofreram da crença segundo a qual a entropia seria interrompida às portas da modernidade reflexiva; contudo, estaria na hora de se render à seguinte evidência: sendo a Terra redonda e finita, toda ação industrial sobre a Terra terá consequências industriais – sobre a Terra.

Exit o geo-sequestro. *Welcome to the geo-engineering*. Se o meio é diferente – impedir a irradiação solar de atingir esse CO₂, construindo um escudo químico –, o dispositivo parece idêntico: continuar a queimar todas as energias fósseis, ou dizendo de outro modo, manter, custe o que custar, o capitalismo termoindustrial. Mas a geoengenharia tem uma vantagem formidável sobre o infeliz geo-sequestro, pois ela permite que se mantenha tanto o capitalismo termoindustrial quanto a denegação do caráter antropogênico das mudanças climáticas. Hamilton retrata, em seu livro, todas as estratégias preparadas pelas grandes sociedades atreladas às energias fósseis, seus *think tanks* e institutos associados, assim como os partidos conservadores, para denegar as mudanças climáticas. Longe de representar um ceticismo qualquer da inteligência, essas recusas incidem sobre as *consequências* que um tal reconhecimento acarretaria: recolocar em causa aquilo que construiu o Antropoceno. Ora, a geoengenharia, de certa maneira, é a produção *ad hoc* de um desabono: por um lado, ela reconhece que há mudança climática; porém, por outro lado, ela esquiva a responsabilidade ou a culpabilidade humana, pois apresenta a tecnologia, a indústria, o capitalismo e a possibilidade de ser senhor (e possuidor) da Terra como as únicas soluções aos nossos problemas. Lá onde o geo-sequestro devia, ainda assim, confrontar-se com o CO₂

da atmosfera, a geoengenharia, diretamente voltada para o Sol (para o qual ela tenta se fazer de tela), volta as costas para a Terra¹³. Bem-vindo ao Fotoceno...

FATALIDADE DE UM *TECHNOFIX*

Diversos cenários se perfilam. Repetindo o fracasso do geo-sequestro, o primeiro seria o abandono, em uma década, dos projetos de geoengenharia. Para tanto, seria preciso que os geoconstrutivistas reconhecessem que o enunciado segundo o qual “a natureza não existe” é insuficiente, e que a Terra é muito mais um bicho incontrolável do que uma caixa vazia, suscetível de sobre reagir de maneira inesperada. Seria então preciso que os engenheiros parassem de *engenhar-se* a controlar o incontrolável. Mas tal reconhecimento chegaria tarde demais. Tecnologia “conservadora” (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 120), a geoengenharia permite não mais preocupar-se com a redução das emissões de CO₂; porém, como o retorno do recalcado, um fracasso do projeto de geoengenharia tornaria patente o fato de que se *deveria*, num passado doravante inacessível, proceder a essa redução. O cenário mais provável será, portanto, o seguinte: a geoengenharia será aplicada a despeito dos riscos maiores, experimentar-se-á em escala natural o que só poderá ser parcialmente testado.

Bonneuil e Fressoz têm razão em insistir nas escolhas e decisões que instalaram o Antropoceno. Todavia, num certo grau de instalação, a escolha se torna fatal. Hamilton qualifica a geoengenharia de *technofix* [conserto técnico], uma solução de fortuna tecnológica que nada muda nas causas das mudanças climáticas (HAMILTON, 2013, p. 173-177). Mas a solução de fortuna torna-se doravante incontornável. Desde a conferência

de Copenhague sobre o clima, em 2009, os geoengenheiros são os novos “espíritos” do capitalismo climático. Os construtivistas que, como Latour, exclamam “É o desenvolvimento, idiota!”¹⁴ – podem estar satisfeitos. Hamilton pensa que a situação estaria menos dramática, se os geoengenheiros não fossem “prometéicos”, convencidos de sua força demiúrgica, mas estivessem atentos aos limites “soterianos” – do nome da deusa da segurança e da preservação, Sotéria (HAMILTON, 2013, p. 209-209). Essas páginas talvez sejam as menos convincentes do livro, pois é a própria geoengenharia que é prometida! Ou é aplicada, ou não. É preciso, pois, admitir que, na ausência de um movimento político radical global, exigindo a redução planejada das emissões de CO₂, nada impedirá a geoengenharia¹⁵. Nada, ao que me parece, impedirá que o “belo conceito de Antropoceno” se torne a “filosofia legítima de um novo geopoder tecnocrático e mercantil” (BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 65).

O discurso dominante nos assegura que o Antropoceno está prometido a um futuro brilhante, ao menos em termos geológicos, porque as consequências antropogênicas sobre a atmosfera (e sobre o resto do planeta) se farão sentir durante milênios. Mas no caso de catástrofes abruptas, estejam elas ligadas apenas às emissões de CO₂, ou àquelas acumuladas com o *technofix* dos geoengenheiros, poder-se-ia imaginar uma estranha cena: uma Terra duravelmente antropogenizada; mas na ausência de seres humanos – ou espalhados, amputados de sua antiga “força geológica”. Como um Antropoceno sem *anthropos*.

Tradução de Guilherme Ivo

REFERÊNCIAS

BONNEUIL, C.; FRESSOZ, J.-B. **L'Événement Anthropocène**. La Terre, l'histoire et nous. Paris: Seuil, 2013.

CRUTZEN, P. Geology of Mankind. *Nature*, v. 415, 2002.

FRESSOZ, J.-B. **L'apocalypse joyeuse**. Une histoire du risque technologique. Paris: Seuil, 2012.

HAMILTON, C. **Earthmasters**. The Dawn of the Age of Climate Engineering. Yale University Press, 2013.

LATOUR, B. **It's Development, Stupid!**. Disponível em: <<http://www.bruno-latour.fr/node/153>> Acesso em: 29 out. 2015

MARGULIS, L. **Symbiotic Planet: A new Look at Evolution**. New York: Basic Books, 1998.

NEYRAT, F. Climate Turn. L'anthropo-scène, Chakrabarty et l'espèce humaine. **La Revue Internationale des Livres et des Idées**. 28/09/2010 Disponível em: <<http://revuedeslivres.net/articles.php?idArt=547&page=actu&PHPSESSID=7f9865d4b912511c7c20b6df5e8a2322>>. Acesso em: 29 out. 2013, e alternativamente em <<https://atoposophie.wordpress.com/2013/06/11/anthropo-scene/>>. Acesso em: 29 out. 2015.

REES, M. Astronomer royal calls for 'Plan B' to prevent runaway climate change. **The Guardian**, 11/07/2013. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/science/2013/sep/11/astronomer-royal-global-warming-lord-rees>>.

Recebido em: 24/10/2015

Aceito em: 24/10/2015

* Originalmente publicado em francês no periódico *Multitudes*, n. 56, p. 37-47, 2014/1 (DOI: 10.3917/mult.056.0037) e gentilmente cedido pelo autor para tradução e publicação pela revista *ClimaCom*. Alguns dos endereços eletrônicos disponibilizados pelo autor foram atualizados.

² O livro foi traduzido e publicado pela Seuil em 2013 sob o título *Les Apprentis sorciers du climat. Raisons et déraisons de la géo-ingénierie*.

[NT] Paul R. Josephson, historiador americano e professor no Colby College, especialista em história do século XX e ciência e tecnologia.

[NT] Em francês, *consommer, c'est consumer*, sendo que este último verbo está ligado a *détruire*, destruir. Antes na frase, "consumismo" traduziu *consumérisme*.

³ Cf. BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 185-187.

⁴ Cf. BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 236-239.

[NT] Palavra grega, φρόνησις, *phrónêsis*, que designa uma espécie de propósito no espírito, e é explorada na filosofia grega como virtude da vida prática, como sabedoria prática, principalmente em Aristóteles.

⁵ A obra anterior de Jean-Baptiste Fressoz, *L'apocalypse joyeuse*. Une histoire du risque technologique (2012), instruiu admiravelmente os elementos desse dossiê (NE: aqui o autor se refere ao dossiê onde o artigo foi originalmente publicado).

[NT] Jean-Baptiste Joseph Fourier (1768-1830), matemático e físico francês.

⁶ Cf. BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 91-96.

⁷ Cf. BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 202-203.

⁸ Cf. BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 205-206.

⁹ BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 134.

[NT] Dipesh Chakrabarty (1948-), historiador indiano.

¹⁰ Proponho uma leitura alternativa aqui: "Climate turn. L'anthropo-scène, Chakrabarty et l'espèce humaine" (2010).

¹¹ Cf. BONNEUIL; FRESSOZ, 2013, p. 84-85.

[NT] Lynn Margulis (1938-2011), bióloga e professora americana.

[NT] James E. Lovelock (1919-), pesquisador britânico.

¹² A ideia de "plano B" também é defendida pelo famoso astrofísico Lord Rees, a fim de "se ganhar tempo para desenvolver fontes de energia mais limpas". Ver Rees (2013). Disponível em: <<http://www.theguardian.com/>>

science/2013/sep/11/astronomer-royal-global-warming-lord-rees>.

¹³ Antítese do retorno à Terra, que o filme *Gravity* alegoricamente propõe. Disponível em: <<http://blogs.mediapart.fr/edition/les-invites-de-mediapart/article/041113/gravity-ou-comment-revenir-sur-terre>>.

¹⁴ A esse respeito, ver texto de Bruno Latour intitulado "It's Development, Stupid!", disponível em: <<http://www.bruno-latour.fr/node/153>>.

¹⁵ Planejada no sentido em que essa redução deverá levar em conta o *global dimming*, escurecimento global, ligado ao aumento dos aerossóis na atmosfera, que mascara o *global warming* [aquecimento global]: uma simples diminuição drástica de toda forma de poluição (CO₂ e enxofre confundidos) iria aumentar, como efeito imediato, as mudanças climáticas...