



ANTROPOLOGIA EM TEMPOS INCERTOS: VIVER NO ANTROPOCENO

“Por que vocês não sabem do lixo ocidental...”

(Milton Nascimento)¹

Fernando Firmo Luciano

Professor Adjunto, Departamento de Ciências Sociais

Universidade Federal de Viçosa

E-mail: fernando.firmo@ufv.br

RESUMO

Este artigo analisa a partir de dados diversos, literatura científica, previsões climatológicas, filmes documentários, jornais, os efeitos de vivermos no antropoceno na Antropologia. O questionamento seguido refere-se a primazia que demos a uma única espécie na história das ciências sociais, os humanos, para justificar ideais de progresso e/ou desenvolvimento. Talvez, seja o tempo de repensar tais pressupostos como forma de proteger, inclusive, nossas histórias, culturas e identidades.

Palavras-chave: Antropoceno; Antropologia; Crise climática..

ANTHROPOLOGY IN UNCERTAIN TIMES: LIVING IN THE ANTHROPOCENE

ABSTRACT

This article analyzes from different data, scientific literature, climatological forecasts, documentary films, newspapers, the effects of living in the anthropocene in Anthropology. The questioning followed refers to the primacy that we gave to a single species in the history of the social sciences, humans, to justify ideals of progress and development. Perhaps, it is time to rethink such assumptions as a way to protect, even, our histories, cultures and identities.

Keywords: Anthropocene; Anthropology; Climate crisis.

¹ Composição: Fernando Brant/Lô Borges/Márcio Borges. Música: Milton Nascimento. Álbum: Milton. Ano de lançamento: 1970.



1. Rastreamento trajetórias

Em meu primeiro trabalho de campo, ao pesquisar um coletivo de pessoas reivindicando moradias, assisti à destruição de uma área de Cerrado no Brasil Central para se edificar um conjunto habitacional que abrigou cerca de 2.500 famílias.

A luta deste coletivo de pessoas, travada com o Estado pelo reconhecimento de seus direitos, varreu dezenas de vidas não humanas desta área de Cerrado que desapareceu vertiginosa e abruptamente diante dos olhos de quem acompanhou esse movimento. O que mais estarrece é saber que toda esta área foi devastada em nome do Capital e do Estado, pois ambos, compactuaram para que, primeiro, estas milhares de pessoas fossem desalojadas da área que ocupavam nas proximidades do centro da capital goiana, e depois juntos (Capital e Estado), reconstruíram um território em cima de outro território, nas cercanias da cidade². A área inicial que este coletivo ocupou, até poucos anos atrás, servia primorosamente à especulação imobiliária³.

Tempos depois, não foi fácil evidenciar o sufocamento de uma região eminentemente “selvagem” (vidas compondo florestas ou aqueles/as que vivem na floresta), o Leste de Minas Gerais, para o aparecimento de um dos maiores parques da indústria siderúrgica na América Latina, o Vale do Aço. O salto humano foi assustador: de pouco mais de 50.000 habitantes para mais de meio milhão em meio século. A vida selvagem encolheu infinitesimalmente. Pois, se trabalhadores da indústria de aço não titubeavam o orgulho que sentiam pela construção (leia-se desenvolvimento/progresso) de uma região a ferro e fogo, de suas “cidades-chaminés”, milhares de indígenas morreram ainda no início do século XX, especialmente os *krenak* tentando parar o *kapo*

² Inspirando-me em Bruno Latour (2016, p.23-24) o que chamo de território “é tudo que você precisa para sobreviver e o que pode de repente lhe faltar. Tal trama não é bem delineada, mas é feita de redes altamente surpreendentes de conexões inesperadas saltando abruptamente em sua direção – sejam elas peixes, aves, ar, solo, carbono, proteínas ou terras raras [...] O que é um território senão isso sem o qual não poderíamos viver?”

³ <https://www.brasildefato.com.br/node/31379/>



(“o monstro de ferro” – a locomotiva) que anunciava o fim do mundo. Carlos Drummond de Andrade em seu poema “O maior trem do mundo” (2011), também o acusa:

“O maior trem do mundo
Leva minha terra
Para a Alemanha
Leva minha terra
Para o Canadá
Leva minha terra
Para o Japão

O maior trem do mundo
Puxado por cinco locomotivas a óleo diesel
Engatadas geminadas desembestadas
Leva meu tempo, minha infância, minha vida
Triturada em 163 vagões de minério e destruição

Lá vai o trem maior do mundo
Vai serpenteando, vai sumindo
E um dia, eu sei não voltará
Pois nem terra nem coração existem mais”.

Em “A montanha pulverizada” (2011), o poeta de Itabira-MG, rezinga:

“Esta manhã acordo e
Não a encontro.
Britada em bilhões de lascas,
Deslizando em correia transportadora,
Entupindo 150 vagões,

No trem-monstro de cinco locomotivas,
Trem maior do mundo, tomem nota –
Foge minha serra, vai,
Deixando no corpo a paisagem,
Miseró pó de ferro, e este não passa”.

Descrevi a exploração do “Estado-empresário”, do Capital, na vida de operários da indústria aço, e não omiti o Capital, o Estado de suas enormes responsabilidades na destruição de um território selvagem para a construção de um modo de vida altamente suicida, ao tornar o Leste de Minas Gerais um dos maiores fornecedores de minério de



ferro e derivados básicos (como o aço) do mundo, materiais de suma importância no e para o capitalismo industrial.

Ao pesquisarmos esses cenários, lidamos vertiginosamente com as implicações do desenvolvimento, e obviamente, para nós das ciências sociais, importa-nos os humanos, seja do lado mais fraco, seja do lado mais forte. Nesse sentido, temos que reconhecer, desse ponto de vista, os esforços notáveis tentando enaltecer a vida dos exploradores e dos explorados, conferindo-lhes culturas, histórias, identidades, afetos.

Depois de quase dez anos oscilando entre estes dois pêndulos (denunciando o lado mais forte e enaltecendo o mais fraco), tenho me questionado sobre este movimento que foi empreendido nas ciências sociais para valorizar apenas nossas próprias capacidades e habilidades, positivas ou negativas. Afirmando isso, não em tom acusatório ou rancoroso com as ciências sociais, e sim, por estar convencido de que ultrapassamos a barreira do insuportável em nome do antropocentrismo, do desenvolvimento e do progresso.

Ainda sim, devemos seguir descrevendo as atrocidades do Estado, do Capital, dos países superdesenvolvidos, que estão carregando o planeta para o “nada” (no sentido que a física quântica atribui a este termo). Entretanto, é preciso enfrentar e aceitar o Antropoceno, nosso futuro incerto, nossa força geológica destrutiva contra a Terra, a fim de contestar a primazia secular que damos a uma única espécie: os humanos.

Revisitar estas trajetórias de minha própria antropologia, a partir do ponto de vista que adoto aqui, pode nos dizer alguma coisa da própria mudança na *antropo-logia* ao falar desse “*antropos*”. Se minha visão foi abalada devo esse feito aos discentes que me encorajaram a fazer uma importante atualização teórica a fim de estabelecermos no curso de doutorado “Seminários de Leitura e Interpretação de Textos Antropológicos” um ritmo incessante de descobertas sobre o que afinal têm motivado e movimentado as antropologias na atualidade. Nos anos em que estive a frente desta disciplina, tentei vincular o estudo das chamadas “novas epistemologias” ao antropoceno e seus efeitos



deletérios na única Terra que temos⁴.

2. Fatos e feitos no antropoceno

Estabelecer estes vinculamentos tem a ver com o fato de que enquanto escrevia este ensaio a Califórnia ardia em chamas⁵. Mais de 75% de Veneza estava submersa (a maior 'acqua alta' em 10 anos)⁶. Na Indonésia, Ilha de Celebes, terremotos seguidos de uma Tsunami dizimaram dezenas de milhares de vidas. No ano anterior o México foi arrasado por um terremoto de 7,1 graus de magnitude provocando mais de 250 vítimas fatais (na contagem apenas da espécie *Homo Sapiens*), exatamente doze dias após um tremor ainda mais abrupto de 8,2 graus⁷. Grandes inundações provocadas pelas chuvas de monções levaram a óbito mais de mil pessoas em Bangladesh, Índia e Nepal⁸. Nesse mesmo ano, *Irma*, *Katia* e *Jose* (três furacões) ceifaram vidas-e-paisagens nos Estados Unidos e Caribe⁹. O que sabemos, a partir dos conhecimentos produzidos até então,

⁴ O antropoceno pode ser compreendido como uma categoria analítica, utilizada para descrever a aceleração do tempo recente na história da T/terra. Paul Crutzen propôs o conceito pela primeira vez, publicando-o em uma *newletter* com seu colega Eugene Stoermer (CRUTZEN e STOERMER, 2000). Apesar de recomendações internacionais para sua utilização, ainda não se tem uma posição oficial sobre a data de início da nova época geológica. Os candidatos mais prováveis parecem ser os resíduos radioativos, os anos do pós-guerra e o início dos testes nucleares. Certos autores falam da Revolução Industrial ou mesmo do início da chegada dos europeus nas Américas e Áfricas (VIVEIROS DE CASTRO e DANOWSKI, 2017, p.19-20). Há um consenso, de que o termo se refere a caracterizar os seres humanos, como agentes que exercem uma força geológica na Terra. Para nós das ciências sociais, o conceito de antropoceno "oferece um modo poderoso, se utilizado de maneira sensata, de evitar o perigo da naturalização à medida que permite reconfigurar o antigo domínio do social ou humano em domínio dos terráqueos ou terranos" (LATOURE, 2017, posição 27). Este conceito pode ser visto como um ciborgue que mistura "geologia, filosofia, teologia e ciência social" (LATOURE, 2016, p.34). Podemos concebe-lo como um estado generalizado de guerra entre "humanos" (modernos/ ocidentais) e "terranos" (povos da floresta), no qual testemunharemos inúmeras batalhas pela organização do espaço e do clima.

⁵ https://brasil.elpais.com/brasil/2018/08/07/album/1533632127_263594.html#foto_gal_5

⁶ https://brasil.elpais.com/brasil/2018/10/30/album/1540892748_432874.html

⁷ https://brasil.elpais.com/brasil/2018/09/28/internacional/1538132306_239210.html

⁸ <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-41103839>

⁹ <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-41220197>



vincula o “aquecimento global” ao aumento alarmante desses eventos que indicam mudanças no clima da T/terra¹⁰.

Marco Lambertini (Diretor Geral da WWF), ao comentar o relatório Planeta Vivo (2018), falou que há tempos estamos conscientes de que o planeta está à beira do abismo¹¹. Em 50 anos, algo como 66% das populações de vertebrados do planeta desapareceram, dentre estes, peixes de água doce tiveram a maior taxa de extinção. Sobre peixes e outros seres aquáticos estima-se que 6 milhões de toneladas foram retirados dos oceanos desde 1950. Repomos generosamente com plástico. Mais de 8 milhões de toneladas são jogados nos oceanos do planeta todo ano, de acordo com dados apresentados no filme “*A plastic ocean*” (2016)¹². Cientistas estimam que existem mais de 5 trilhões de fragmentos desse material no mar. A isso devemos o fato de mais de 90% das espécies de aves marinhas apresentarem plástico no estômago¹³. Na marcha dos 50 anos, 20% da Amazônia desapareceu (70% para a pecuária agressiva - cada molécula de metano - CH₄ - liberada pelo gado equivale a 22 de dióxido de carbono, CO₂), 50% do Cerrado destruído (pela monocultura, pecuária e crescimento populacional desordenado) e 30% dos corais estão mortos¹⁴. A indústria do óleo de Palma (o mais barato do mundo que abastece grandes *commodities* e *fast-foods*) já destruiu cerca de “80% das

¹⁰ “Cada ano que se passa nos dizem que as temperaturas sobem mais e mais, desde a inauguração das estações meteorológicas [...] O oceano, a cada expedição para auferir suas temperaturas, está mais ácido [...] Não estamos tratando de uma crise, pois as crises passam, e sim de uma mutação no clima, na Ecologia. Diante de tantas notícias perturbadoras, deslizamos de uma crise ecológica, para uma profunda mutação de nossas relações com o mundo [...], isso não vai passar, é definitivo (LATOURE, 2017, posições 167, 178 e 268, *Kindle*, Tradução e interpretação livres, de minha responsabilidade).

¹¹ https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/lpr_2018_summary_portugues_digital.pdf Latour (2017, posição 202, *Kindle*), citando Oreskes *et al* (2014), comenta que “alertas sobre a situação atual não faltaram. A consciência dos desastres ecológicos existe, estão vivas, foram e estão sendo documentadas, provadas, desde o começo do que chamamos de era industrial ou civilização mecânica” (Tradução e interpretação livres, de minha responsabilidade).

¹² <https://www.netflix.com/br/title/80164032>

¹³ <https://promo.wwf.org.br/planetavivo2018>

¹⁴ <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-46026334> Chakrabarty (2009, p.10): “a atual taxa de perda de biodiversidade de espécies, os especialistas argumentam, é parecida, em intensidade, ao evento de cerca de 65 milhões de anos atrás, quando os dinossauros foram extintos.



florestas subtropicais na Indonésia, onde ainda coexistem elefantes, orangotangos, rinocerontes e tigres”¹⁵.

Nessa caminhada destrutiva, o que ainda resta dos animais selvagens, se tornam refugiados na Terra. Perto de 1/3 do planeta, é pasto ou monocultura¹⁶ e nessa matemática precisa e assustadora, 1/3 das terras agricultáveis foram degradadas e abandonadas. Grandes cadeias poluentes globais, perderam a capacidade de distinção entre “progresso” e “risco”. 90% da produção agrícola mundial está invadida por pesticidas. Toda esta química mata anualmente 200.00 pessoas. Poluentes estão presentes em todos os tecidos vivos de plantas e animais. A passos velozes, eles decolam na cadeia alimentar. 1 em cada 2 europeus tem em seu sangue moléculas sintetizadas de herbicidas. A química invadiu remotos cantos da Terra, o que justifica a fabricação de 50.000 moléculas sintéticas em um século¹⁷.

Os indígenas sabem disso, estão se mobilizando e nos alertam. O Parque do Xingu, parte sul da Amazônia brasileira, onde vivem 6.500 indígenas de 16 povos diferentes, é uma ilha cercada pelo desmatamento. Nos últimos 30 anos, 42% das florestas do seu entorno foram derrubadas e deram lugar à monocultura de soja ou milho. A temperatura subiu e os incêndios florestais se tornaram uma ameaça constante. Em 2017, 12% desse território foi atingido por incêndios e as estatísticas foram as piores possíveis para as florestas¹⁸. Existem brigadas indígenas, que em suas canoas voadeiras, se deslocam de uma margem a outra tentando controlar focos de incêndios, na intenção

¹⁵ Extraído do filme “Seremos História?” (2016) <https://www.netflix.com/br/title/80141928>

¹⁶ Dados comentados no filme “Terra” (2015) <https://www.netflix.com/br/title/80102305>

Haraway (2016, p.141): “o barateamento da natureza não pode continuar mais a sustentar a extração e a produção no e do mundo contemporâneo, pois a maioria das reservas de terra foram drenadas, queimadas, esgotadas, envenenadas, exterminadas, e de várias outras formas exauridas

¹⁷ Dados apresentados no filme Terra (2015) <https://www.netflix.com/br/title/80102305>

¹⁸ <https://oglobo.globo.com/brasil/brasil-termina-2017-com-numero-recorde-de-queimadas-desde-1999-22204556#ixzz54GIFDWeT>



de não deixarem eles se alastrarem¹⁹. A floresta está pegando fogo muito rápido, dizem os anciãos sobre os novos tempos. As alterações ambientais fora do Parque, devido a pecuária e monocultura intensiva, estão afetando-o diretamente. O Mato Grosso lidera, nos últimos anos, as taxas de desmatamento na Amazônia. Nascentes no Rio Xingu, estão cercadas de lavouras monocultoras e pastagens²⁰. Em 2017 foi devastado o equivalente a 22 mil campos de futebol. Esse recorde sustenta a produção de 86 milhões de soja neste ano e devolve a mesma terra algo como 1 bilhão de litros de agrotóxicos, o que nos concede outro recorde: país que mais consome agrotóxicos no mundo. Com a ajuda dos ventos o veneno pulverizado alcança vários territórios indígenas, sua roças, casas e corpos²¹.

James Hansen, climatologista, nos disse que o calor que se acumula diariamente nos reservatórios do planeta (oceanos, geleira e terra), devido a queima de combustíveis fósseis e emissão de gases poluentes, equivale a quantidade de calor emitida pela explosão de quatro bombas atômicas de Hiroshima (descrito em LATOUR, 2016, p.11). Domínio público, unanimidade entre climatologistas, o fato de que a temperatura média da Terra aumenta vertiginosamente²². Johan Rockström - no filme Seremos História? (2016) - já alertou que podemos ter um aumento de 4°C até o final do século XXI, algo sem precedente nos últimos 4 milhões de anos. De forma quase milagrosa, nos últimos

¹⁹ <https://www.ibama.gov.br/noticias/436-2018/1737-prevencao-e-combate-a-incendios-florestais-envolve-3-3-mil-indigenas-em-5-anos>

²⁰ “As populações indígenas haviam encontrado, ao longo de milênios de co-adaptação com o ecossistema amazônico (ou eco-sistemas, pois a Amazônia não é uma só, mas muitas), soluções de sustentabilidade incomparavelmente superiores aos métodos modernos e estúpidos de desmatamento com correntões, tratadores, motosserras e desfolhantes, cujo objetivo é sempre o de criar um espaço estriável, um ente agrônômico, próprio para a criação de gado ou a produção de vegetais agroindustriais, ambos, gado e monoculturas, absolutamente dependentes de insumos sintéticos (hormônios e antibióticos, fertilizantes e agrotóxicos” (VIVEIROS DE CASTRO, 2011, p.03).

²¹ Dados retirados do filme “Para onde foram as andorinhas?”, <https://www.youtube.com/watch?v=T0-INQW3It0>

²² Veja o cenário de previsões catastróficas: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2018/12/conferencia-do-clima-comeca-com-senso-de-urgencia-e-tensoes-politicas.shtml>



10 mil anos a temperatura da Terra variou perto de 1°C, a mesma taxa registrada da revolução industrial até os anos 2000. Se chegarmos a um aumento médio de 3°C (isto é, mais 2°C), ondas de calor irão impossibilitar, cada vez mais, a vida em variados lugares. A agricultura (independente de sua verve) será impraticável nestas áreas e não será possível alimentar parte considerável dos humanos, já não o é, aliás, esta é uma variável constante na história da humanidade. Desse modo, em poucos mais de dois séculos, estamos alterando de forma irreversível as condições químicas e biológicas da T/terra afetando a estabilidade climática que se mantinha nos últimos dez mil anos. O atual padrão de aquecimento global pode levar a estabilização da temperatura do planeta em níveis mais altos que os observados durante a época do mioceno médio (entre 15 e 20 milhões de anos atrás), quando os humanos nem sonhavam em existir (LATOURE, 2016, p.53).

Para alimentar este superconsumo energético irresponsável e assimétrico, globalmente falando, recorre-se cada vez mais a fontes de extração de combustíveis extremamente perigosas e nocivas para o planeta como a remoção de carvão no topo das montanhas (como as minas de Itabira-MG a céu aberto que alimentam o mercado global); o super fraturamento hidráulico para remover gás natural (parte importante da economia baiana se movimenta globalmente graças a extração de gás natural no fundo da Baía de Todos os Santos); a perfuração pretolífera profunda em alto mar (o caso do Pré-sal²³) e a exploração de areia betuminosa. Este último método é o mais destrutivo. Arrasa florestas, dizima espécies e envenena a água dos rios. Quando somamos os danos de tudo isso, o resultado é que estamos queimando tantos combustíveis fósseis que o gelo da Terra está derretendo. Na visão de um *Inuit*, “antigamente, o gelo era mais azul, não um azul ralo como agora. O gelo já foi muito duro, hoje se parece com sorvete”²⁴. Em 2040 climatologistas afirmam que será possível navegar no Polo Norte, bem como,

²³ <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/580027-pre-sal-mudancas-climaticas-e-o-empobrecimento-do-nordeste>

²⁴ Transcrito do filme *Seremos História?* (2016) <https://www.netflix.com/br/title/80141928>



não haverá gelo durante o verão no Ártico.

Como nada pode parar o progresso, a Rússia autoriza navios “quebra gelos nucleares” a rasgarem rotas comerciais, em pleno gelo ártico, para abrir passagem a produção global de manufaturados asiáticos e acelerar ainda mais o derretimento das geleiras. Isabelle Stengers (2015, p.10), alerta-nos de que “o derretimento das geleiras está acontecendo muito mais rápido do que o previsto, tanto no Ártico como na Antártica, e glaciologistas precisam corrigir seus modelos sobre o assunto”²⁵.

Armas, tratores e escavadeiras ainda são nossos maiores inimigos. A catástrofe em Mariana (2015) jorrando injustiças para todo lado até o presente momento, ainda assombra para nos alertar. Este evento criminoso ocorreu com o rompimento de uma barragem (Fundão) da mineradora Samarco (controlada pela *Vale* e *BHP Biliton*) que liberou perto de 60 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração compostos por óxido de ferro, água e lama, nos distritos de Bento Rodrigues, ao longo do curso dos rios Gualaxo, Carmo e Doce, alcançando o mar a partir de Regência no Espírito Santo e dali avançou rumo ao extremo sul da Bahia. Rastreamento seu percurso até o oceano, a lama arrasou 663 km²⁶. Trata-se do maior evento destrutivo do gênero em 100 anos. Se considerarmos o volume de rejeitos, ele equivale à soma dos dois maiores registrados no mundo - ambos nas Filipinas, o primeiro em 1982 com 28 milhões de m³, e dez anos depois, o segundo, com 33 milhões²⁷. Os dados podem ser verificados em estudo da *Bowker Associates* (2016). Apesar de grandes esforços coletivos como o GIAIA, cientistas ainda não conseguem prever danos futuros²⁸. Países como Brasil e Índia ainda permitem

²⁵ A autora, em seu ensaio, com uma escrita cujo tom é de quem toma a palavra em uma palestra e, expõe sua inquietação acerca de problemas gestados nesta crise ecológica que se acumulam: “desigualdades sociais crescentes, poluição, envenenamento por agrotóxicos, esgotamento das fontes” (STENGERS, 2015, p.08).

²⁶ <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-41873660>
<http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/575851-infografico-tragedia-de-mariana-entenda-os-impactos-ambientais-causados-pelo-desastre>

²⁷ <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-01/desastre-em-mariana-e-o-maior-acidente-mundial-com-barragens-em-100-anos>

²⁸ Grupo Independente para Avaliação do Impacto Ambiental <http://giaia.eco.br>



a utilização de barragens à montante, o método menos estável e o mais perigoso²⁹. Ao todo, de acordo com levantamento realizado recentemente, 45 barragens no Brasil possui algum tipo de problema em sua estrutura³⁰. Enfim, a profecia dos *krenak* se cumpriu... O mundo do *kapo* arruinou tudo por onde ele serpenteia. Como disse Isabelle Stengers (2015, p.09) “o que sabemos agora é que, se aguentarmos firme e continuarmos a ter confiança no crescimento, vamos [...] dar de cara com a parede”. Não tenho dúvidas de que “a modernização nos conduziu para um beco sem saída” (LATOIR, 2017, posição 242, *Kindle*).

Por tudo isso, a “ausência de futuro” anunciada por Viveiros de Castro e Danowski (2017), alude a um tempo ontologicamente complexo e nefasto, já que o “antropoceno” (Paul Crutzen) indicando uma nova época geológica (na qual os humanos estão agindo como força geológica destrutiva) que substitui o holoceno, tem revelado “um presente sem por vir, portador de um tipo de karma biogeofísico que está inteiramente fora de nosso controle anular”³¹. No exercício de espeleologia futura realizado pelo casal, reforça-se o argumento de que nossa ruína se dará em virtude da hegemonia do ocidente, “moderno-globalizado”, baseada no desenvolvimento econômico, de forma constante e inconsequente, movido pelo consumo de energias poluentes. Em entrevista ao *Jornal El País*, os/as autores/as falam que “a relação que sempre se fez é que para tirar as populações da pobreza é preciso crescer economicamente. Aí temos um dilema: se você cresce economicamente com o uso crescente de energia fortemente poluente, como petróleo e carvão, nós iremos destruir o planeta”³². Ninguém acredita ou leva muito a sério que “a mansão das liberdades

²⁹ Retirado do filme *Seremos História?* (2016) <https://www.youtube.com/watch?v=17ahI7chU5k>

³⁰ <https://g1.globo.com/economia/noticia/2018/11/19/cresce-o-numero-de-barragens-com-problemas-graves-de-estrutura-diz-ana.ghtml>

³¹ “Caracterizar-nos como agentes geológicos é atribuir-nos uma força de escala semelhante àquela liberada nas vezes em que houve extinção em massa das espécies” [...] “Negar que o aquecimento global é real, é negar precisamente que os seres humanos se tornaram agentes geológicos mudando os mais básicos processos físicos da Terra (CHAKRABARTY, 2009, p.09).

³² https://brasil.elpais.com/brasil/2014/09/29/opinion/1412000283_365191.html



modernas repousa sobre uma base de uso de combustíveis fósseis em permanente expansão, *porém limitada e prestes a se esgotar*” (CHAKRABARTY, 2009, p.11).

A partir destas mudanças (e seus efeitos) é que Gaia (exígua e implacável) aparece como intrusa (STENGERS, 2015)³³. Pois a “natureza”, vista pela modernidade apenas como ente passivo a ser sugado e explorado até seu último suspiro, parece contra-atacar com suas ondas de catástrofes. É seguro afirmar que “já não estamos lidando com uma natureza selvagem e ameaçadora, nem com uma natureza frágil, que deve ser protegida, nem com uma natureza que pode ser explorada à vontade” (STENGERS, 2015, p.38).

A “*pachamama*” dos povos ameríndios, vista como a mãe que nutre e dá-lhes vida teria virado as costas a seus/suas filhos/as? Ou Gaia, quer reconquistar “o território (a T/terra) que os humanos, agindo como invasores alienígenas transformam, dia a dia, em um deserto de concreto, asfalto, plástico e plutônio” (VIVEIROS DE CASTRO e DANOWSKI, 2017, p.43)?.

A materialidade incomensurável do lixo no planeta, confirma o que Viveiros de Castro e Danowski (2017, p.16) tentam nos alertar como a “ruína de nossa civilização global em virtude de sua hegemonia incontestada, uma queda que poderá arrastar consigo parcelas consideráveis da população³⁴. A começar é claro, pelas massas miseráveis que vivem nos guetos e/ou lixões geopolíticos do sistema mundial³⁵. Caminhamos para uma

³³ “Nomear Gaia como a que faz intrusão é também caracterizá-la como cega aos danos que provoca” [...], “ofendida é cega para as nossas histórias (STENGERS, 2015, p.37-153). Gaia, no ensaio da autora, não é a terra concreta, nem tampouco aquela que é nomeada e invocada quando se trata de afirmar e fazer sentir nossa conexão com a terra. Gaia, para a autora, “deve ser reconhecida como um ser e não assimilada a uma soma de processos” [...] “Ela é dotada não apenas de uma história, mas também de um regime de atividades” (*idem*, p.38).

³⁴ “Gaia é indiferente à pergunta quem é responsável? E não age como justiceira”. Já sabemos que as primeiras regiões da Terra atingidas, são “as mais pobres do planeta, sem falar de todos esses viventes que não tem nada a ver com a questão” [...] “A brutalidade de Gaia corresponde à brutalidade daquilo que a provocou, de um desenvolvimento cego às suas consequências” (STENGERS, 2015, p.40-47).

³⁵ Marisol de la Cadena (2018, p.104), nos ensina que “poluir é possuir, é excluir os outros do acesso aos recursos de que o poluidor se apropria”. Trata-se de compreender que “a apropriação por meio da poluição também mata os humanos que o antropos não se importa em ver – e que,



existência material e politicamente sórdida, para aquilo que Stengers (2015) chamou de “a barbárie por vir”.

Em coletânea recente Rial (2016) e seus autores e autoras, tratando especificamente do tema “lixo” nos trazem dados surpreendentes³⁶. Cidades no sul global coletam menos de 50% de seus materiais gerados e descartados como lixo. Bangalore, centro de negócios de tecnologia da informação indiano, outrora conhecida como cidade jardim, atualmente ganhou o apelido de “Cidade Lixo”. Smokey Mountain, funcionou como uma lixeira de 2 milhões de toneladas métricas, por mais de 40 anos. Este aterro sanitário na cidade de Manila, Filipinas, foi fechado em 1995. Os materiais em decomposição liberam tanto metano que passaram a queimar repentinamente³⁷. Smokey Mountain II, aberto em 1998, na mesma foz do Rio Manila, na Baía de Manila, possui 44 hectares cobertos de lixo. Mais de 2.000 famílias residem no local e trabalham com os rejeitos de aproximadamente 1.500 toneladas de lixo por dia. O lixo de Manila, entregue ao oceano sem fronteira, viaja o mundo todo. Tavalu, próximo as Ilhas Fiji, está sendo destruída pelo plástico. Em poucas décadas a ilha será sufocada pelo seu próprio lixo. Um drama de várias ilhas do pacífico sobre as quais a Antropologia construiu um pedaço generoso de sua história.

Atualmente, parte dos resíduos sólidos de países europeus e EUA viaja em grandes navios para África, Ásia e América Latina. De metais pesados retirados de computadores e outras máquinas, a lençóis sujos de hospitais (como os provenientes dos Estados Unidos vendidos no nordeste do Brasil, em um caso escandaloso denunciado pela mídia em 2011³⁸), o lixo circula em uma direção precisa – do norte para o sul global;

portanto, não importam, às vezes, as amputações ecológicas, incluindo as mortes humanas, consideradas geografias do sacrifício necessárias”.

<http://www.revistas.usp.br/rieb/article/view/145635>

³⁶ O que não exclui que para os/as autores/as do livro, o lixo incomoda, vira tema de pesquisa, apenas quando a vida humana é afetada.

³⁷ https://www.youtube.com/watch?v=nQ_ogmgFDfg

³⁸ <http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2011/10/apreendida-em-pe-carga-de-lencois-sujos-de-hospitais-americanos.html>



o que é lixo no norte global se transforma em matéria-prima no sul global, entretanto, mesmo transformando o sul global em lixeira do Capital, já estamos em uma época na qual não há mais onde colocar lixo no mundo.

Em “*A plastic ocean*” (2016) os dados são aterrorizantes. Nos últimos dez anos produziu-se mais plástico do que no último século. Cerca de 240 bilhões de litros de óleo são usados diariamente, apenas para fornecer garrafas de água nos EUA. Dentre estas, estima-se que mais de 90% são utilizadas uma única vez, o que leva ao descarte 38 bilhões de garrafas anualmente. Nas cidades, estima-se que cada pessoa usa e descarta por ano perto de 140 quilos de plástico. Em 2017 a produção de plástico no mundo superou a marca dos 350 milhões de toneladas³⁹. Metade de tudo isso é usado uma única vez e descartado e apenas 9% é reciclado⁴⁰. Intrigante é que a metade da produção de materiais plásticos são considerados descartáveis, no entanto, como algo considerado descartável, pode ser indestrutível?

Quase todos os pedaços de plástico produzidos no planeta, desde sua invenção em 1908, ainda estão na terra ou na água. No Mediterrâneo, pesquisas revelam uma proporção de 1 para 2, entre plástico e plâncton⁴¹. Em estudo recente, publicado na *Specific Report*, pesquisadores da U.C Davis examinaram 76 espécies de peixes marinhos para consumo na Indonésia e 64 na Califórnia: encontraram microplástico⁴² em todas e ¼ dos peixes continham detritos antropogênicos. O ingresso do microplástico na cadeia alimentar de peixes e mexilhões (de pelo menos seis regiões diferentes do mundo) afeta a vida de mais de 2,6 milhões de pessoas que dependem exclusivamente do mar como

<https://oglobo.globo.com/brasil/lixo-hospitalar-americano-vira-roupa-de-cama-em-hotel-de-pernambuco-2863898>

³⁹ <https://nacoesunidas.org/mundo-esta-sendo-inundado-por-lixo-plastico-diz-secretario-geral-da-onu/>

⁴⁰ Já existe tecnologia capaz de transformar plástico vencido em combustível (óleo). Economistas do mundo todo tentam provar que a reciclagem é um nicho de negócios altamente rentável e em ascensão.

⁴¹ https://www.bbc.com/portuguese/videos_e_fotos/2015/07/150710_plancton_video_come_plastico_rw

⁴² <http://www.globalgarbage.org.br/portal/tag/microplasticos/>



fonte de proteínas.

Diariamente, vários casos são relatados de seres com mortes dolorosas devido a ingestão de plástico. Tartarugas marinhas confundem sacolas plásticas com águas-vivas; e passam seus últimos dias se alimentando de plástico⁴³. Há diversos relatos na literatura científica, cada vez mais frequentes, de baleias cuja quantidade de material plástico encontrado no estômago passa dos seis metros quadrados⁴⁴. Assim como as tartarugas, elas não conseguem comer e morrem de inanição, seu sistema digestivo fica bloqueado, tornando a morte uma experiência extremamente agonizante.

3. O que a antropologia tem a ver com isso?

Muitos/as devem estar se perguntando, nesse momento, o que a antropologia tem a ver com isso? Do ponto de vista que adoto, o que emerge como essencial, é que na atualidade, até para nós das Ciências Sociais, trata-se de um “bem coletivo” abandonar a perspectiva antropocêntrica (VIVEIROS DE CASTRO, 2011), como forma, inclusive, de tentar proteger Culturas (Sociedades/Coletivos/Pessoas) sobre as quais nossa própria história emergiu. Vários dos refúgios etnográficos construídos ao longo da história da disciplina estão sob grave ameaça de desaparecerem, pelos efeitos permanentes da modernização: plástico, monoculturas, complexos industriais globais, aquecimento global. Parece que retornamos a ameaça que rondou a antropologia nos anos 1950 e fez Lévi-Strauss se preocupar com a extinção dos coletivos indígenas e logo da antropologia, frente a modernização do mundo. De lá para cá nossa antropologia se reinventou, migrou suas análises para diversificados cenários, mas o risco de extinção não deixou de zunir nos ouvidos indígenas. A diferença de nossos tempos, é que não se trata apenas de uma extinção ontológica, dos “outros” e de nossa práxis, mas um desaparecimento de

⁴³ Estima-se que se produza no mundo 1 trilhão de sacolas plásticas por ano. São quase dois milhões de sacolas por minuto, cuja média de uso de cada uma é de 12 minutos.

⁴⁴ Exposto no filme “Oceanos de plástico” <https://www.netflix.com/br/title/80164032>



todos, de nossa própria espécie e de outras dezenas de milhares que desaparecem dia a dia.

Daqui por diante em nossos estudos, é preciso borrarmos as fronteiras que isolam a Natureza da Cultura, a ecologia da antropologia. Nosso trabalho ainda não terminou! Devemos seguir firme descrevendo a atuação nefasta do Capital, do Estado na T/terra. Nesta tarefa, ouvindo Latour (2015, p.23), precisamos “de todos os recursos, de todas as disciplinas, sejam elas sociais ou naturais”. O aquecimento global, não se trata de um fato nem cultural, nem natural, pois é antes um fenômeno histórico, pois o clima é produto de vinculações entre diferentes espécies ao longo do tempo (CHAKRABARTY, 2009).

Como nos ensina Viveiros de Castro (2011, p.05) a “natureza” aponta a barreira intangível da história. A paisagem de nosso tempo “da estratosfera ao mais profundo subsolo, está saturado do humano, de seus signos-sintomas, de seus produtos-dejetos; a cultura se tornou coextensiva à natureza, ecologia e antropologia convergem para um foco único”. O que se impõe para nós na atualidade é a “convicção de que a natureza não pode ser o nome do que está lá fora, pois não há fora, nem dentro: o fora é o nosso centro, e o cosmos é um denso tecido de dentro. Somos natureza, ou não seremos” (VIVEIROS DE CASTRO, 2011, p.06). Nas palavras de Latour (2016, p.11) “natureza foi uma invenção que os modernos tentaram impor aos outros povos, e agora que ela se mostrou falha para dar conta do mundo no antropoceno, é de se esperar que outras ontologias e outras formas de compreender a relação entre as espécies ganhe espaço”⁴⁵.

E o próprio Latour (2017) indica outras formas de encarar a questão. Na tradição ocidental, a maioria das definições de humano sublinham com muita ênfase sua distinção no que tange a Natureza. Essa distinção é o que se espera marcar com a noção de Cultura, Sociedade ou Civilização. No entanto, a Natureza não existe como domínio, universo, ou mundo, e sim, como a metade de um par definido por um único conceito

⁴⁵ Ver, por exemplo, o “Chthuluceno” de Donna Haraway (2016).



que ainda precisa ser forjado e que vá além da própria ideia do autor expressa na terminologia Natureza/Cultura. Ainda sim, ele nos diz que tal solução tem sentido para evitarmos fazer da Natureza um tipo de evidência universal sobre a qual se destacaria uma categoria codificada de Cultura. A grande dificuldade, de acordo com Latour (2017), reside na própria expressão, que supõe duas classes de domínios, o da Natureza e o da Cultura, domínios por vezes distintos e impossíveis de se separar completamente. Para ele, “não tentem definir apenas a Natureza, pois terão que definir o termo Cultura; não tentem definir somente Cultura, pois de imediato necessitam definir também o termo Natureza. O que significa que não estamos tratando de domínios apartados, e sim falamos de um único e mesmo termo, dividido em duas partes que se encontram ligadas por um forte elástico” (LATOURE, 2017, posição 285, *Kindle*)⁴⁶.

Por isso, insisto: nossas responsabilidades devem incidir em denunciar o “modelo de superdesenvolvimento” (VIVEIROS DE CASTRO, 2017) que levará, a extinção da “Natureza” e de sua metade a “Cultura”. Assim, é fundamental assumir, de uma vez por todas que “desenvolvimento” industrial/informacional, não é a saída da pobreza ou das desigualdades⁴⁷. Viveiros de Castro (2011, p.10) já nos chamava a atenção para esta questão ao falar que demoramos demais para acordarmos e constatarmos que miséria, fome e injustiça “não são o fruto parcial, incompleto, da marcha do progresso, mas seus sub-produtos necessários, que aumentam à medida que tal marcha prossegue

⁴⁶ Latour (2017, posição 686 e 687), nos fala que, para não mesclar os dois termos, nem os tomarmos como sinônimos, podemos nos valer de uma maiúscula na Natureza para recordarmos de que se trata de um nome próprio, de uma figura cosmológica entre muitas outras e sobre a qual aprenderemos de imediato a também reconhecer outro nome próprio, que a seu cargo, de maneira muito distinta, outros “existentes” e outras formas de liga-los.

⁴⁷ Seguindo as pistas de Viveiros de Castro (2011: p.06): chamo a atenção inclusive para a “noção tão louvada de desenvolvimento sustentável – não se pode negar as boas intenções de quase todos que a formularam e defendem – que é no fundo, apenas um modo de tornar sustentável a noção de desenvolvimento, a qual já deveria ter ido para a usina de reciclagem das ideias. Ela é uma contradição em termos. Não existe desenvolvimento capitalista sustentável; e salvo engano, a imensa maioria dos defensores do desenvolvimento sustentável não imagina uma alternativa ao capitalismo”



na mesma direção. Quanto mais se aumenta a produção de alimentos, mais gente passa fome na Terra”.

Devemos trabalhar daqui em diante na denúncia deste modelo ocidental de desenvolvimento como um tipo de panaceia planetária; devemos perscrutar as discrepâncias que fazem com que um cidadão norte-americano, por exemplo, gaste até 26 vezes mais, em média, para viver do que um cidadão do Quênia. Isso é o “superdesenvolvimento” que transforma o capitalismo em uma máquina de fazer pobres, inclusive, na Europa (VIVEIROS DE CASTRO e DANOWSKI, 2017). Apesar das várias evidências de que “o futuro que nos aguarda, graças a esta ação predatória dos “humanos” modernos/capitalistas sobre os sistemas da T/terra, não se assemelha em nada com o ideal de progresso e emancipação acalentado pelos modernos, por que seguimos insistindo em tal projeto civilizatório?” (LATOURE, 2015, p.49).

Talvez seja a “esperança” (refiro-me aqui ao termo que tem sua origem no “*spes*” [do latim] e pode ser interpretado como ter confiança em algo positivo, como no verbo inglês *hope*) que impede a maioria de encarar a dura realidade sobre o futuro próximo: esperar que seja possível evitar um grande distúrbio no clima é uma ilusão⁴⁸. Assim que encararmos de frente, as possibilidades concretas de um mundo sob aquecimento, com todos os seus horrores, poderemos começar a fazer planos e agir com base nesse novo regime climático. Vale lembrar as palavras de Donna Haraway (2016, p.13), pois atualmente, “trata-se mais do que mudanças climáticas, trata-se da enorme carga de produtos químicos tóxicos, de mineração, de esgotamento dos lagos e rios, sob e acima do solo [...] de grandes genocídios de pessoas e outros seres”.

Vários cientistas e outros tantos coletivos (terranos) estão empenhados em diminuir os efeitos de uma “catástrofe” (no sentido de revelação de coisas que estão vindo em nossa direção) ambiental. Estes sabem o que está em jogo nesta guerra (entre humanos e terranos): as condições mesmas de existência do mundo como o

⁴⁸ “Em lugar de falar sobre ou de esperança devemos explorar uma forma sutil de desesperar (evitar confiar somente na esperança do tempo que passa” (LATOURE, 2017, posição 267, *Kindle*).



conhecemos⁴⁹. Há lutas em marcha de terranos que se dispõe a resistir à barbárie anunciada, com os meios que podem para promover mudanças, instaurar exemplos de vida e produção mais condizentes com a única T/terra que temos. Como disse Stengers (2015, p.09): “é importante aprender a assumir o que agora sabemos, tomar conhecimento de nossas obrigações diante do que está acontecendo”. Aí, “talvez, mas só talvez, e apenas com intenso compromisso e trabalho colaborativo com outros terranos será possível fazer florescer arranjos multiespécies, que incluam as pessoas” (HARAWAY, 2016, p.142). Para isso, como colocou Viveiros de Castro (2011, p.08) temos que nos engajar “contra o mundo do tudo é necessário, nada é suficiente, e a favor de um mundo onde muito é necessário, quase tudo é suficiente. Quem sabe assim tenhamos um mundo a deixar para nossos filhos”.

4. Concluindo, provisoriamente...

Nossa antropologia enfim, pode se pensar enquanto um tipo de estudo que desconfia cada vez mais da entidade “*antropos*” que a batizou. Devemos concordar com Chakrabarty (2009, p.04), pois nossas leituras sobre os mais variados temas do *antropos* não nos prepararam “para entender essa conjuntura planetária em que se encontra a humanidade”. Ainda sim temos um refúgio, pois “descrever não é apenas informar, é também alarmar, é comover, colocar em movimento e chamar para a ação (LATOURETTE, 2017, posição 486, *Kindle*).

Desse modo, ao falarmos em novos arranjos teóricos que incluam o antropoceno, levando em conta ciências sociais e naturais, a proposta é levar a sério “a ideia de diversidade socioambiental como um chamamento a luta” (Viveiros de Castro, 2011,

⁴⁹ Diferenciar “humanos” (modernos) de “terranos”, talvez, evite o perigo de “incluir os pobres do mundo – cujos rastros de carbono são de todo modo, pequenos – através de termos inclusivos como espécie ou humanidade, quando a culpa pela crise deve ser colocada diretamente na conta dos países ricos, em primeiro lugar, e das classes mais ricas nos países pobres (CHAKRABARTY, 2009, p.17).



p.07). É ele quem nos diz que a diversidade de modos de vida humanos é uma diversidade dos modos de nos relacionarmos com a vida em geral, e com as inumeráveis formas singulares de vida que ocupam (informam) todos os nichos possíveis desse mundo como o conhecemos. A diversidade humana, social ou cultural, é uma manifestação da diversidade ambiental ou natural. Nestes termos, a atual catástrofe ecológica (peço licença para usar esta expressão como um ponto de inflexão) “é para os humanos, imediatamente também uma crise cultural, crise de diversidade, ameaça à vida humana” (*idem*, p.09). O que não sabemos é: se estas crises passarão, ou se serão elas também definitivas?

Devemos ouvir Stengers (2015, p.112), pois entraremos “em uma época caótica, e a questão é evitar que o caos seja bárbaro. E ele será se as pessoas esperarem que o Estado as protejam”.

Recebido em 30 abril de 2020

Aprovado em 15 de maio de 2020.



Referências

- ANDRADE, Carlos Drummond de. **Confissões de Minas**. São Paulo: Cosac Naify, 2011.
- CHAKRABARTY, Dipesh. Clima y historia. Cuatro tesis. Pasajes: **Revista de pensamiento contemporáneo**, v.01, n. 31, p. 51-69, 2009.
- DANOWSKI, Déborah; VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. **Há mundo por vir? Ensaio sobre os medos e os fins**. Rio de Janeiro: ISA e Cultura e Barbárie, 2016.
- DE LA CADENA, Marisol. Natureza incomum: histórias do antrope-cego. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, v.01, n. 69, p.95-117, 2018.
- HARAWAY, Dona. Antropoceno, capitaloceno, plantacionoceno, chthuluceno: generando relaciones de parentesco. **Revista Latino-americana de Estudos Críticos Animais**, v.01, p.1-12, 2016.
- HOLMGREN, David e MOLLISON, Bill. **Permaculture one: a perennial agricultural system for human settlements**, 1979.
- LATOUR, Bruno. **Reagregando o social: uma introdução à Teoria do Ator-Rede**. Salvador: EDUFBA, 2012.
- LATOUR, Bruno. Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno. **Revista de Antropologia**, São Paulo, USP, n.01, v.57, p.11-31, 2014.
- LATOUR, Bruno. **Cara a cara con el planeta: Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas**. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores, 2017.
- LATOUR, Bruno. **Cogitamus**. Seis cartas sobre as humanidades científicas. Editora 34, 2016.
- RIAL, Carmen (org.). **O poder do lixo: abordagens antropológicas dos resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: ABA, 2016.
- STENGERS, Isabelle. **No tempo das catástrofes**. Resistir a barbárie que se aproxima. São Paulo: Cosac Naify, 2015.
- VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. Desenvolvimento econômico e reenvolvimento cosmopolítico: da necessidade extensiva à suficiência intensiva. **Sopro**, Rio de Janeiro, n.51, p.03-10, maio, 2011



Filmes

Seremos História? [Before the Flood]. 2016. Direção: Fisher Stevens, 100 min.

Produção: Leonardo di Caprio.

Terra. 2015. Direção: Yann Arthus-Bertrand e Michel Pitiot, 97 min.

Oceanos de plástico [A plastic ocean]. 2016. Direção: Craig Leeson, 102 min.

Para onde foram as andorinhas?. 2015. Direção: Mari Corrêa, 22 min.

Vozes indígenas num clima em mudança. 2016. Direção: Diego Mendonça e Eduardo Garcês, 10 min.

Cowspiracy: o segredo da sustentabilidade. 2014. Direção: Kip Andersen e Keegan Kuhn, 91 min.

Mission blue. 2014. Direção: Robert Nixon e Fisher Stevens, 94min.

Isso muda tudo. 2015. Direção: Avi Lewis. Produção: Alfonso Cuarón, 90 min.

Geneticamente modificados. 2015. Direção: Jeremy Seifert, 93 min.

Uma verdade inconveniente. 2006. Direção: Davis Guggenheim, 118 min.

Uma verdade mais inconveniente. 2017. Direção: Jon Shenk e Bonni Cohen, 99 min.

Sites

<https://brasil.elpais.com>

<https://www.theguardian.com/us>

<https://nacoesunidas.org>

<http://giaia.eco.br>

<https://www.bbc.com/portuguese>

<https://oglobo.globo.com>

<https://www.wwf.org.br>

<http://www.observatoriodoclima.eco.br>



<http://www.revistas.usp.br>

<https://www.netflix.com/br>

<http://www.globalgarbage.org.br>

<https://www.youtube.com>

<http://g1.globo.com>

<http://www.ihu.unisinos.br>

<http://agenciabrasil.ebc.com.br>

<https://www1.folha.uol.com.br>

<https://www.ibama.gov.br>



Universidade Federal Rural de Pernambuco, julho de 2020
www.ufrpe.br

ISSN: 2446-6662– Versão Eletrônica

**Este artigo está sob uma licença do
Creative Commons**

É permitido:

Copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, conquanto que deem créditos devidos ao autor ou licenciador, na maneira especificada por estes.

Copiar, distribuir, exibir e executar a obra e fazer trabalhos derivados dela, desde que sejam para fins não-comerciais

Distribuir obras derivadas somente sob uma licença idêntica à que governa a obra original.

