



Tecnologia em Segurança Pública
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA



Felipe Milanez

Fundamentos de Ecologia

FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE DIREITO
TECNOLOGIA EM SEGURANÇA PÚBLICA

FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA

Felipe Milanez

Salvador, BA
2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Reitor: João Carlos Salles Pires da Silva
Vice-Reitor: Paulo César Miguez de Oliveira
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação
Pró-Reitor: Penildon Silva Filho
Faculdade de Direito
Diretor: Prof. Celso Luiz Braga de Castro

Superintendência de Educação a
Distância -SEAD

Superintendente
Márcia Tereza Rebouças Rangel

Coordenação de Tecnologias Educacionais
CTE-SEAD
Haenz Gutierrez Quintana

Coordenação de Design Educacional
Lanara Souza

Coordenadora Adjunta UAB
Andréa Leitão

Tecnologia em Segurança Pública

Coordenadora:
Profa. Ana Paula Bonfim

Produção de Material Didático

Coordenação de Tecnologias Educacionais
CTE-SEAD

Núcleo de Estudos de Linguagens &
Tecnologias - NELT/UFBA

Coordenação
Prof. Haenz Gutierrez Quintana

Projeto gráfico
Haenz Gutierrez Quintana
Foto de capa:

Equipe de Revisão:
Edivalda Araujo
Julio Neves Pereira
Márcio Matos
Simone Bueno Borges

Equipe Design
Supervisão: Alessandro Faria
Editoração / Ilustração:

Bruno Deminco; Davi Cohen; Felipe
Almeida Lopes; Luana Andrade; Michele
Duran de Souza Ribeiro; Rafael Moreno
Pipino de Andrade; Vitor Souza

Design de Interfaces:
Raissa Bomtempo; Jessica Menezes

Equipe Audiovisual
Direção:
Haenz Gutierrez Quintana

Produção:
Daiane Nascimento dos Santos; Victor
Gonçalves

Câmera, teleprompter e edição:
Gleyson Públio; Valdinei Matos

Edição:
Maria Giulia Santos; Sabrina Oliveira;

Videografismos e Animação:
Alana Araújo; Camila Correia; Gean
Almeida; Mateus Santana; Roberval
Lacerda;

Edição de Áudio/trilha sonora:
Mateus Aragão; Rebecca Gallinari



O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Esta obra está sob licença *Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0*: esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Sistema de Bibliotecas da UFBA

M637 Milanez, Felipe.
Fundamentos de Ecologia / Felipe Milanez. - Salvador: UFBA, Faculdade de Direito; Superintendência de Educação a Distância, 2020.
64 p. : il.

Esta obra é um Componente Curricular do Curso de Graduação em Tecnologia em Segurança Pública, Justiça e Cidadania na modalidade EaD da UFBA/SEAD/UAB.

ISBN: 978-65-5631-003-9

1. Ecologia. 2. Economia - Ecologia. 3. Direito ambiental. 4. Justiça ambiental. 5. Ecologia política. I. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Direito. II. Universidade Federal da Bahia. Superintendência de Educação a Distância. III. Título.

CDU: 574

SUMÁRIO

MINICURRÍCULO DO PROFESSOR	06
APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA	07
UNIDADE 1	11
1.1 – Natureza e Ecologia	11
1.2 – Sociedade e Ambiente	19
UNIDADE 2	27
2.1 – Economia e Ecologia	27
2.1.2 – Economia é ecologia	28
2.1.3 – Metabolismo da sociedade	31
2.1.4 – Crescimento econômico	32
2.1.5 – Progresso e desenvolvimento	33
2.1.6 – Ordem e progresso para quem?	35
2.1 – Ecologia política e conflitos ambientais	39
UNIDADE 3	45
3.1 – Direito ambiental e Justiça ambiental	45
3.1.1 Territórios tradicionais	47
3.1.2 A ordem do ambiente no sistema jurídico	48
3.2 – Justiça ambiental	51
3.3 – Os movimentos por justiça ambiental	53
3.3.1 – Racismo ambiental	55
3.4 – Bem viver e os projetos de vida alternativos	57
3.5 – Alternativas possíveis: agroecologia, economia solidária, decrescimento	59
3.5.1 – Agroecologia	59
3.5.2 – Economia solidária	59
3.5.3 – Decrescimento	60
REFERÊNCIAS	62
Filmografia	64

MINI CURRÍCULO DO PROFESSOR

Felipe Milanez

Professor adjunto no Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Professor Milton Santos (IHAC) da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professor permanente no Programa Multidisciplinar de Pós-Graduação em Cultura e Sociedade (Poscultura), no IHAC, e colaborador do Mestrado Profissional em História da África, da Diáspora e dos Povos Indígenas, no Centro de Artes, Humanidades e Letras da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CAHL/UFRB). Doutor pelo Centro de Estudos Sociais (CES), da Universidade de Coimbra, pelo programa de Ecologia Política - European Network of Political Ecology (Entitle), e mestre em Ciência Política pela Université de Toulouse. Foi pesquisador visitante na School of Environment, Education and Development da University of Manchester (2013), e no Museu Paraense Emílio Goeldi (2014). Trabalha com ecologia política, conflitos ecológicos, epistemologias decoloniais e os comuns.

<http://lattes.cnpq.br/7864564954901404>



Foto: Acervo de Felipe Milanez

APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA

Este curso destina-se a oferecer um treinamento às educandas e aos educandos em um processo de formação ampla sobre “ecologia”, isto é, o estudo sobre a casa-vida, o território da vida, sobre as relações entre a sociedade e a natureza, e se propõe realizar uma abordagem transdisciplinar tanto nas dimensões econômicas, quanto políticas, epistêmicas e ontológicas. Ecologia em sentido amplo. Como teias de vida que se entrelaçam, vidas humanas e não humanas, criando condições para a produção e reprodução da vida. O objetivo principal é “desnaturalizar” conceitos e percepções que são tidos como universais da condição humana separada da natureza, para permitir abordagens mais abrangentes da inter-relação e interdependência entre as sociedades humanas com o ambiente no qual estão inseridas. Ao invés de separar demais as coisas, e analisá-las em suas diferenciações, pretendemos trabalhar os conceitos e as coisas em suas relações: como se formam conjuntamente, como constituem modos de distinção, de diferenciação, e, sobretudo, como podemos imaginar outros modos de interagir com os mundos dos não humanos.

Serão abordadas grandes questões contemporâneas, tais como a emergência climática global e o impacto humano na natureza, a nova era geológica em que a humanidade é o principal agente geofísico do Planeta, o Antropoceno. Nesse sentido, a partir da economia ecológica, aprenderemos a analisar a problemática ambiental e os padrões de consumo de recursos no mundo, como a troca de energia e materiais é o fundamento da economia; com a história ambiental discutiremos o desenvolvimento da consciência ambiental no mundo e o conceito de desenvolvimento sustentável e suas contradições; e pela ecologia política, as relações de poder que se estabelecem nas desigualdades e nos conflitos ambientais.

Vivemos uma nova Era, que é chamada de Antropoceno: como os humanos, “antropo”, constituíram-se numa força geofísica de transformação da crosta terrestre e da atmosfera,

agentes de aquecimento global e de extinção em massa de outras espécies. Isso implica em repensar a emergência climática e, em conjunto também outras mudanças estruturais de nossas relações com a Terra, como as mudanças do sistema político e econômico e as transformações das paisagens. Estamos na beira de um abismo no qual a humanidade está em risco de deixar de existir junto com outras espécies que estão sendo extintas. É preciso uma mudança brusca e radical.

Mas, se há tantas culturas, étnicas e modos de vida diferente, quem são esses humanos que estão transformando o clima do mundo? A resposta pode ser bem mais complicada do que inicialmente pensaríamos, já que o processo de degradação das condições de vida no Planeta tem origem em diferentes períodos que são bastante recentes em termos geológicos: a invasão da Europa nas Américas, no continente africano e na Ásia; o genocídio ameríndio, a conquista e a colonização; o aceleracionismo industrial, o avanço do capitalismo na mercantilização da natureza e do que se considera como recursos naturais indispensáveis à existência da sociedade moderna/colonial. A diferenciação das relações entre as sociedades humanas com os ambientes pode ajudar a compreender como territórios tão diversos como são os territórios de vida existentes no Estado da Bahia, onde convivem sociedades indígenas, camponesas, quilombolas, fundo e fecho de pasto, comunidades tradicionais, modos de vida constituídos em diferentes biomas e paisagens de naturezas.

Toda essa diversidade de vida e relações são impactadas profundamente pelas transformações coloniais da modernidade/desenvolvimento, tanto a vida destas sociedades como das paisagens onde vivem, transformadas pela economia política da exportação dos recursos naturais. Essa abordagem mais ampla da ecologia, que se chama ecologia política, implica em trazer para a discussão sobre a ecologia temas que geralmente estão ligados a questões étnico-raciais, como a questão da reparação da escravidão e dos genocídios, das desigualdades econômicas e sociais, assim como as responsabilidades diferentes que acabe a cada um para a proteção do Planeta enquanto espaço comum de convívio.

O ambiente no qual vivemos é constantemente transformado pelas relações sociais, pelas desigualdades de poder, e pela economia política que constitui a formação e o desenvolvimento das sociedades para existirem e se desenvolverem em seus próprios sentidos. Essas relações são inseparáveis, assim como os corpos não estão separados dos ambientes nos quais existem. De modo que a contaminação de um rio, de uma floresta, ou de um subsolo, também implica na contaminação de crianças, das pessoas que vivem nesses lugares, dos corpos que habitam essa paisagem contaminada. E as propostas para se melhorar a qualidade de vida podem estar muitas vezes além dos conceitos que

possuem sentidos múltiplos, tais como desenvolvimento, e que podem não se relacionar apenas com o crescimento da economia, se esta for medida apenas pelo Produto Interno Bruto (PIB). Proteger o ambiente é também proteger a saúde das pessoas que vivem nesse ambiente. Pensar junto do ambiente pode ser uma saída oferecida pela educação ambiental ou as “epistemologias ambientais”, conforme propõe o sociólogo mexicano Enrique Leff. No fundo, o direito de viver em um ambiente saudável é um direito tanto social, quanto ambiental, das pessoas humanas e não humanas. É a busca por justiça ambiental, onde a ideia de justiça pode estar além da aplicação correta do direito, mas como uma ideia fora do direito, além das normas jurídicas, ética, de respeito às diferentes formas de existir, que é a justiça ambiental.

Este manual de curso foi dividido em três partes. Inicialmente, será abordado concepções sobre ecologia, natureza e ambiente, de forma introdutória, para se repensar, numa perspectiva ampla, as relações das sociedades com a natureza. Serão debatidas perspectivas da Ciência, bem como diferentes concepções indígenas e outras formas de se pensar a natureza, outras epistemologias e outras ontologias. Abordamos diferentes pontos de vista que ajudem a imaginar, nos casos de um território tão amplo e tão diverso como é o estado da Bahia, a importância das formas tradicionais de produção conhecimento e de sentido das comunidades locais de relação com a natureza.

Na segunda parte, tratamos das relações entre economia e ecologia, e a emergência da ecologia política como o estudo dos conflitos ambientais. Apresentando teorias sobre o tema, sugerimos abordagens possíveis que contribuam não apenas para a distensão de situações de conflitos e buscas pela paz, como também — e sobretudo —, o reconhecimento de direitos em direção a uma justiça socioambiental. O conflito não é apenas um problema jurídico a ser mediado e resolvido, mas pode ser compreendido como um momento de reação das lutas sociais em direção ao reconhecimento de diferentes formas de existir e o avanço de direitos coletivos.

Essa perspectiva do direito, justiça ambiental e modos alternativos de coexistência com a natureza é o tema da terceira e última parte. Não apenas apresentamos as alternativas frente aos modelos econômicos predatórios que caracterizam o capitalismo, como abrimos possibilidades de se imaginar novos mundos a partir da rica realidade da diversidade de modos de vida no nordeste brasileiro e outras regiões do país.



Ilustração: Flávia Moreira

UNIDADE 1

1. Natureza e Ecologia

Quando pensamos na natureza, geralmente o que vem à mente é alguma coisa que está fora de nós, fora das sociedades, fora dos corpos humanos, fora da cidade, da indústria, ou fora do que seria a cultura. É algo externo, que está fora de, e, portanto, algo separado.

O dicionário Aurélio define a ecologia como “Parte da Biologia que tem como objetivo o estudo das relações dos seres vivos com o seu meio natural.”

A etimologia da palavra ecologia envolve a junção de duas palavras gregas, feitas pelo cientista alemão Richard Kilber, de “Ökologie”, que deriva de “oikos”, que significa casa, e “logos”, como *logia*, estudo, conhecimento. O “estudo da casa” é próximo da “administração da casa”, a “gestão da casa”, que é o *nomos* do *oikos*, a economia. Como veremos na próxima parte deste estudo, ecologia é também economia.

É comum pessoas dizerem que gostam da natureza, que gostam dos animais e das árvores, como se a natureza estivesse restrita a estes elementos tidos como “intocados” pela cultura. As definições canônicas falam do “meio natural” separado do que seria o meio não natural, portanto, cultural, mas na própria raiz do nome ecologia, o estudo é feito da casa, ou seja, a Terra, o lugar de existência.

A separação entre a cultura e a natureza é um corte arbitrário, e relativamente recente na história. Tem origem na democracia grega antiga, e se estabelece com a invasão europeia do mundo e o colonialismo, a divisão de mundos operada nas formas de domínio e subjugação de corpos e territórios, e é consolidado no pensamento iluminista.

Na origem do pensamento ocidental, na Antiguidade Clássica, Parmênides, Tales, Heráclito e outros filósofos pré-socráticos buscavam a substância primordial que estaria na composição de todas as coisas. Procuravam, uma unidade entre homem e natureza. Não era possível imaginar um mundo separado (MARQUES et al., 2018). É no apogeu da democracia grega, e com Platão e depois Aristóteles, que a valorização do homem sobre a natureza emerge na Grécia antiga. E com ela, a dicotomia entre homem e natureza com a supervalorização do “homem” em detrimento da “natureza” — incluída aí a “mulher”.

Data do Iluminismo, nos séculos XVII e XVIII, a consolidação da ideia de um “estado social” separado de um “estado da natureza”, e essa separação que cria uma dicotomia insuperável, ou é uma coisa, ou é outra. As chamadas dicotomias mutuamente exclusivas: razão x emoção, sociedade/cultura x natureza etc.

Thomas Hobbes (1588-1679), na sua obra fundamental para a formação do estado absolutista, *Leviatã*, descrevia o “estado de natureza” como uma constante guerra de todos contra todos, *Bellum omnia omnes*. Para acabar com a guerra, com o estado no qual o “homem é o lobo do homem”, ou *Homo homini lupus*, mediante a submissão de um poder absoluto e centralizado. Separar e, não apenas, mas distanciar-se e controlar a natureza.

Influenciado pelas descrições de cronistas que viam nas sociedades indígenas uma harmonia com a natureza, Jean Jacques Rousseau (1712-1778), posterior a Hobbes, respondeu com outras descrições, diferentes, sobre o estado de natureza. Havia lido o humanista Michel de Montaigne e o texto “Os Canibais”, e percebe a natureza como o equilíbrio entre o que se quer e o que se tem.

Em Montaigne (1998 ou 1999, p. 78-79), os indígenas que o oficial francês Villegagnon encontrou no Brasil, na tentativa frustrada de construir a França Antártica, viviam uma vida de abundância. “Vivem numa região do país muito aprazível e tão saudável que, segundo me dizem meus testemunhos, é raro encontrar-se lá uma pessoa doente; e asseguram-me também que nunca lá viram gente com tremuras, nenhum remelento, desdentado ou vergado sob o peso da velhice”, com “abundância carne e peixes”. Nessas condições, “não lutam para conquistar novas terras, pois ainda desfrutam dessa liberdade natural que, sem trabalhos nem penas, lhes dá tudo quanto necessitam e em tal abundância que não precisam de alargar seus limites”:

Em suma, eles vivem numa terra mui agradável e bem temperada, de modo que, ao que me disseram minhas testemunhas, é raro ver um homem doente. Asseguraram-me não terem visto nenhum trêmulo, quebrantado, desdentado ou curvado de velhice. Eles se instalaram à beira do mar, encerrados por grandes e altas montanhas ao lado da terra, entre ambos havendo cem léguas ou quase de extensão em largura. Têm grande abundância de peixes e

carnes que não têm nenhuma semelhança com as nossas, comendo-as sem outro artifício que o de as cozinhar. O primeiro que lá conduziu um cavalo, mesmo tendo-lhes já frequentado em várias outras viagens, causou-lhes tanto horror nesse assento que o mataram a golpes de lança antes que o pudessem reconhecer. Suas construções são bem grandes, podendo caber duzentas ou trezentas almas, urdidas da casca de grandes árvores, firmadas na terra por uma ponta e se sustentando apoiadas uma contra outra no cimo à moda de alguns de nossos silos, dos quais o telhado pende até a terra, servindo-lhes a de flanco. Têm madeira tão dura que dela se valem para cortar, das quais fazem suas espadas e espetos para grelhar suas carnes. Suas camas são de um tecido de algodão, penduradas no teto, como as de nossos navios, cada um com a sua, posto que as mulheres dormem separadas dos maridos. Levantam-se com o sol e comem de imediato, uma vez de pé, por todo o dia, pois não fazem outra refeição. Eles então não bebem — tal como diz Suidas de outros povos do oriente, que só bebem fora das refeições; bebem diversas vezes ao dia, à saciedade. Sua bebida, feita de alguma raiz, é da cor de nosso clarete. Só bebem-na na tépida, conserva-se por apenas dois ou três dias. Tem o gosto um pouco picante, não é nada espumante, é salutar ao estômago e laxante para os não habituados, mas muito agradável para os que se acostumam. Em vez do pão, utilizam uma certa matéria branca, como um confeito de coriandro. Provei: o gosto é doce e um pouco insípido. Passam o dia todo a dançar. Os mais jovens vão à caça de animais com arcos. Uma parte das mulheres, enquanto isso, ocupa-se de aquecer a bebida, seu principal ofício. Algum velho, de manhã, antes que eles se ponham a comer, faz uma pregação por toda a tenda, passeando de um canto a outro, repetindo uma mesa frase diversas vezes, até ter dado toda a volta (pois são construções que têm bem uns cem passos de comprimento). Ele não lhes prega senão duas coisas: a valentia para com os inimigos e o afeto para com suas mulheres. E nunca esquecem de assinalar essa obrigação em seu refrão: são elas que mantêm sua bebida quente e bem temperada. Vê-se em vários lugares, dentro outros em minha casa, a forma de seus leitões, de seus colares, de suas espadas e dos braceletes de madeira com os quais cobrem os punhos em seus combates e de grandes varas, abertas numa ponta, pelo som das quais dão cadência à sua dança. São de todo raspados e cortam o cabelo bem mais reto do que o fazemos, só tendo navalha de madeira ou pedra. Acreditam que as almas são eternas e que as merecedoras de bem por parte os desuses estão no céu, onde o sol nasce; as malditas, no lado do ocidente. (MONTAIGNE, 1998 ou 1999, p. 80)

Essa condição de vida que passou a ser vista como “natural”, diante da Civilização europeia, era, para Montaigne, “esse estado feliz de não desejar senão o que as suas necessidades naturais lhes ordenam; tudo o que está além é supérfluo para eles”:

Nós podemos, portanto, bem chamá-los de bárbaros em vista das regras da razão, mas não em vista de nós mesmos, que os ultrapassamos em toda espécie de barbárie. Sua guerra é de todo nobre e generosa e tem tanta desculpa e beleza quanto pode haver nessa doença humana: não possui outro fundamento, entre eles, que a simples inveja da virtude. Não estão em discussão pela conquista de novas terras, pois ainda gozam dessa uberdade natural que

lhes sustenta, sem trabalho e sem fadigas, de todas as coisas necessárias, em tal abundância que não tem por que ampliar seus limites. Estão ainda nesse feliz ponto de não desejar senão o tanto que as suas necessidades naturais lhes ordenam: tudo o que está além é supérfluo para eles. (MONTAIGNE, 1998 ou 1999, p. 80).

A Natureza, que pode ser escrita com maiúscula, para Rousseau, tinha ao contrário de Hobbes, um sentido divino a ser buscado. Contra Hobbes, para Rousseau o homem não é o lobo do homem, mas esse é o homem que vive do instinto e não da razão. Para viver em sociedade, é preciso a razão, contra o instinto individualista.

Entre estes pensadores da razão das luzes, a formulação do Iluminismo vem a se consolidar com a *Crítica da razão pura*, de Kant, onde nele o pensamento, e portanto, as ideias da sociedade, estão distantes da natureza, e a organização social deve ser feita de forma racionalista e a distanciar dos “instintos”. O Iluminismo e a razão representavam para Kant a saída do homem de “sua menoridade intelectual” da qual ele mesmo é responsável, entendida como a incapacidade do homem de servir-se de seu entendimento sem ser dirigido por outras pessoas. Era um pensamento que visava a autonomia do indivíduo frente as opressões, o que foi forte para inspirar a Revolução Francesa, de 1789, e a formulação dos Direitos Humanos.

Mas esse distanciamento do pensar que não seja puro, marcado em Descartes (1596-1650) pelo “penso, logo existo”, acontece após a invasão da América, a conquista da Andaluzia com a conversão forçada, cativeiro e genocídio de judeus e muçulmanos, o genocídio e extermínio dos povos indígenas no continente americano, o sequestro, tráfico e a escravidão de milhares de pessoas do continente africano, o assassinato sistemático de mulheres na Europa. São os quatro grandes genocídios/epistemicídio, segundo interpreta o sociólogo Ramon Grosfoguel, que marcam o longo século XVI, que produz as condições de emergência do Iluminismo, da razão Ocidental, e das dicotomias entre razão/emoção, sociedade/natureza, que sustentam o racismo e o sexismo até os dias de hoje (Grosfoguel, 2016). O “penso”, de Descartes, que faz existir, é também o “conquisto”, como diz o filósofo argentino Enrique Dussel, ou o “extermínio, logo existo”, que alude Grosfoguel.

Essa crítica também é uma síntese do pensamento binário entre sociedade x natureza, tal como razão x emoção, e que envolve também questões de gênero, como homem x mulher. Esse binarismo, com dicotomias mutuamente excludentes, é uma marca do colonialismo, da divisão e classificação do mundo, e que limita o pensamento e as possibilidades de se imaginar alternativas de convívio com as diferenças.

Mas, será que é assim, tudo separado?

Nós cá, a natureza e os bichos lá, e o ambiente externo, existindo independente de nós, humanos, enquanto uma Civilização superior?

Para nos inspirarmos a uma percepção mais ampla sobre os fundamentos da ecologia, podemos inicialmente começar a escutar outras vozes, daqui do Brasil mesmo, que são pouco ouvidas. Vozes abafadas nessa divisão de mundo entre o que é superior e o que é inferior.



Figura 1 - Outros pensamentos de outras naturezas. Pescador na Ilha da Fazenda, no Rio Xingu, próximo a Altamira, impactado pela construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte

Foto: Acervo de Felipe Milanez

A definição de ecologia, segundo um grande xamã Yanomami, é bem diferente dessa percepção comum e bastante difundida no pensamento ocidental, da natureza externa da sociedade. Vejamos o que diz Davi Kopenawa (2015, p. 479-480, grifo do autor), líder político e intelectual do povo Yanomami, em um livro escrito em conjunto com o antropólogo francês, Bruce Albert:

Omama tem sido, desde o primeiro tempo, o centro das palavras que os brancos chamam de ecologia. É verdade! Muito antes de essas palavras existirem entre eles e de começarem a repeti-las tantas vezes, já estavam em nós, embora não as chamássemos do mesmo jeito. Eram, desde sempre, para os xamãs, palavras vindas dos espíritos, para defender a floresta. Se tivéssemos livros, os brancos entenderiam o quanto são antigas entre nós! Na floresta, a ecologia somos nós, os humanos. Mas são também, tanto quanto nós, os xapiri, os animais,

as árvores, os rios, os peixes, o céu, a chuva, o vento e o sol! É tudo o que veio à existência na floresta, longe dos brancos; tudo o que ainda não tem cerca. As palavras da ecologia são nossas antigas palavras, as que Omama deu a nossos ancestrais. Os xapiri defendem a floresta desde que ela existe. Sempre estiveram do lado de nossos antepassados, que por isso nunca a devastaram. Ela continua bem viva, não é? Os brancos, que antigamente ignoravam essas coisas, estão agora começando a entender. É por isso que alguns deles inventaram novas palavras para proteger a floresta. Agora dizem que são a gente da ecologia porque estão preocupados, porque sua terra está ficando cada vez mais quente.

Inicialmente, Kopenawa faz um giro epistêmico: as palavras. As palavras já estavam entre os Yanomami, mas eram chamadas de outra forma. E vieram dos espíritos. Os brancos agora inventam palavras – ou seja, não veem do espírito, o que pode significar também que não veem de um pensamento livre. E a concepção yanomami de ecologia não separa humanos dos outros seres vivos e forças da natureza, ela é complexa. O que separa é a cerca – fazendo um paralelo interessante com o início do capitalismo descrito por Karl Marx, onde a apropriação primitiva começa com os cercamentos na Inglaterra. Em yanomami, a cerca separa a existência da ecologia.

Por essa razão, por não estar separado e por conviver e co-existir, os yanomami nunca pensaram em maltratar a floresta. Segue o xamã:

Nossos antepassados nunca tiveram a ideia de desmatar a floresta ou escavar a terra de modo desmedido. Só achavam que era bonita, e que devia permanecer assim para sempre. As palavras da ecologia, para eles, eram achar que Omama tinha criado a floresta para os humanos viverem nela sem maltratá-la. E só. Somos habitantes da floresta. Nascemos no centro da ecologia e lá crescemos. Ouvimos sua voz desde sempre, pois é a dos xapiri, que descem de suas serras e morros. É por isso que quando essas novas palavras dos brancos chegaram até nós, nós as entendemos imediatamente. Expliquei-as aos meus parentes e eles pensaram: ‘Haixopë! Muito bem! Os brancos chamam essas coisas de ecologia! Nós falamos de urihi a, a terra-floresta, e também dos xapiri, pois sem eles, sem ecologia, a terra esquenta e permite que epidemias e seres maléficos se aproximem de nós!’. (KOPE-NAWA; ALBERT, 2015, p. 468).

O xamã do povo Yanomami é bastante irônico e provocativo na sua definição. Procura distinguir o pensamento do indígena do pensamento do “branco”, aquele que está na cidade e que não reconhece a natureza no mesmo sentido que o indígena, ou seja, aquela natureza distante, separada da vida. Para ele, o mundo é vivido a partir de dentro dele, é visto e vivido a partir “daqui”, que é o “centro da ecologia”, destaca o antropólogo Eduardo Viveiros de Castro (2015, p. 16-17). A Terra não é uma esfera externa por onde vagamos em sua crosta, um planeta com a superfície cercada, dividida, entrecortado por

divisões políticas. O mundo é um todo comum, no qual todos habitamos nele, junto dos animais, das plantas, dos efeitos do clima, como o vento e a chuva, e com os espíritos e entidades ontológicas não-humanas. Cosmologias compõem o todo assim como a biologia e a geografia.

Davi Kopenawa narrou ao antropólogo francês Bruce Albert relatos para que suas palavras fossem longe, e desenhou o sentido de sua fala para explicar o sistema terra-floresta, ou *urihi*. A ideia da terra-floresta, que pode ser, como explica, traduzida pela palavra de ecologia, compõe-se de um corpo contínuo em diferentes dimensões no espaço, do subsolo ao céu, envolvendo o mundo dos espíritos.

Inspiradas nesse depoimento de Davi Kopenawa, um grupo de estudantes na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) representou a seguinte definição de Natureza:



Figura 2 - A Natureza, segundo estudantes do Recôncavo Baiano

Foto: Acervo de Felipe Milanez, (de arte feita por estudantes do curso de Descolonização do Conhecimento: Universidade, Sociedade e Ambiente, na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em 2017)

Trata-se de uma representação diferente do desenho de Kopenawa do sistema terra-floresta, mas não menos criativo e complexo. Se fossemos tentar desenhar, ou representar graficamente o que entendemos por ecologia, como seria? Esse é um exercício importante para tentarmos fazer, uma vez que as palavras muitas vezes não conseguem

alcançar os sentidos que tentamos dar a percepções amplas, como a relação de existência em conjunto com o lugar e o espaço/ambiente onde estamos.

Nessa representação feita por estudantes da UFRB, a Natureza tem a representação feminina, que dialoga com a ideia de Mãe-Terra tão presente nas culturas Ameríndias. Ar, terra, água e fogo estão interligados em um mesmo corpo-sistema que dá origem à vida. Como a filosofia do xamã Yanomami, a descrição aqui também é feita de dentro, ou, a partir daqui, de um mundo habitado onde as relações se estabelecem pela interdependência de fluxos que dão sentido à vida. Essa vida é composta tanto por elementos materiais, como também imateriais, tais como espiritualidade – no caso a referência a uma Orixá do candomblé, assim como Kopenawa cita *Omama*, o demiurgo Yanomami.

Essas concepções parecem profundamente filosóficas e distantes do nosso cotidiano. Mas se pararmos para pensar, talvez não seja. É parte de nosso cotidiano imaginar uma natureza intocada, ou separada da sociedade, e pensar dessa forma como algo que deve ser protegido desde que separado – ou cercado, como fala Kopenawa. Mas se olharmos a grande diversidade de biomas que existem na Bahia, Mata Atlântica, Caatinga, Serrado, Manguesais, Pantanal (na Chapada Diamantina), veremos que em todos esses territórios, há coletivos vivendo em conjunto com a natureza. Beiradeiros no rio São Francisco, comunidades de fundo de pasto, ou sejam comunidades quilombolas, indígenas, camponesas, sertanejas, a natureza está diretamente relacionada com o ambiente social que interage com ela de forma interdependente: um sistema ecológico e que é, ao mesmo tempo, um sistema social.

Essa vida interdependente com a natureza faz com que muitas dessas coletividades defendem a natureza e o ecossistema onde vivem como se fosse sua casa. Como iremos ver mais adiante, esse é justamente um dos principais motivos de conflitos ambientais no Brasil, e por isso deve ser compreendido nestes termos.



Reflexão

Desde o território onde se está, seja no sertão ou na Mata Atlântica, na beira do São Francisco ou do mar, que tipos de ambientes e de organizações coletivas nele saberia descrever? Como descreve o ambiente onde você está, pensando na vida em conjunto com a natureza, seja na cidade ou no campo.

1.2 Sociedade e Ambiente

Aprendemos a viver com a natureza assim que nascemos, e o ambiente que molda a sociedade, é ao mesmo tempo por ela moldado. Por isso se chama essa relação de interdependente. Colocar o ser humano como centro das atenções, ou o centro do mundo, é uma concepção que se chama de “antropocêntrica”. O homem, *antropo*, tido como o centro do mundo e pensando como tal. Isso resulta na discriminação contra outras espécies, que se chama de especismo.

A origem dessa visão na qual o centro do universo é o homem está na própria formação do Ocidente. É dessa maneira que a Bíblia, no livro de Gênesis, descreve a criação do mundo por Deus em sete dias, e o ser humano à sua própria imagem e semelhança. É uma concepção que explica uma superioridade e dominação na mente das pessoas e que, há muito, recebe críticas dentro do próprio mundo ocidental. No Renascimento, explica José Eustáquio Diniz Alves (2012),

Nicolau Copérnico (1473-1543) rompeu com a visão geocêntrica (a Terra no centro do Universo) e formulou o modelo heliocêntrico (o Sol no centro do Universo). Contudo, o desenvolvimento da astronomia foi muito mais longe e mostrou que o Sol é apenas uma estrela de quinta grandeza, que tem ‘apenas’ 4,7 bilhões de anos e nasceu muito tempo depois da criação do Universo, que por sua vez não é fixo e está em constante expansão.

E o Sol ainda não é o centro do universo, ele está na periferia da Via Láctea, é apenas uma das bilhões de estrelas em meio a muitas possibilidades de universos.

Quando dividimos o Brasil em biomas ecológicos, a floresta amazônica, o Cerrado, o Pantanal, a Caatinga, a Mata Atlântica e os Pampas, o que geralmente vem à mente são formações naturais que surgiram pela evolução das espécies pela seleção natural. É uma divisão política baseada nas características de cada um desses espaços, as condições geoclimáticas similares e diversidade biológica própria. Mas cada um desses espaços poderia ter outros nomes, outras referências, e as têm, dependendo de como as comunidades convivem nesses espaços.

Bioma é um conjunto de vida (vegetal e animal) constituído pelo agrupamento de tipos de vegetação contíguos e identificáveis em escala regional, com condições geoclimáticas similares e história compartilhada de mudanças, o que resulta em uma diversidade biológica própria. (IBGE)

A Mata Atlântica possui diversos nomes para os povos guaranis, em razão de suas diferentes características em latitudes e altitudes, áreas de várzea, outras mais áridas. Aquelas áreas bastante úmidas, com a mata densa, geralmente na encosta das montanhas, são chamadas de *kaaguy* pelos Mbyá-Guarani que vivem na Mata Atlântica do Sul e do Sudeste do país. É a “sombra das ervas”, para os Mbyá, que melhor traduz talvez a expressão “floresta ombrófila densa”.

Essas expressões tradicionais, como caa (ervas, mata)-guy (sombra) que definem a paisagem no Brasil, como as diversas toponímias herdadas do conhecimento geográfico e biológico dos Tupis.

Tem o parque na cidade de São Paulo que fica no lugar conhecido como “árvores velhas” (Ibirapuera), o rio dos robalos na costa de Santa Catarina (Balenário Camburiú), a terra onde há muitos pinheiros (Curitiba), o rio difícil de invadir, por suas águas rasas e presença de fortes guerreiros (Paraíba). A mata clara, caatinga, que seca de folhas e volta a ficar verde nas primeiras chuvas. A toponímia de muitas cidades segue essa geografia tupi, como Aracaju, (SE), o cajueiros das araras, Itaberaba (BA), que significa itá: pedra, e beraba: brilhante, que é diamante, cristal. Também a violência que destruiu tanto esta ecologia quanto as populações que lá viviam, igualmente estão marcadas na toponímia. Vitória da Conquista celebra a vitória na guerra de conquista e o extermínio dos povos indígenas que viviam no “sertão da Ressaca”. A destruição dos Ymboré, Mongoyó, Kamakan-Mongoyó e Pataxó é celebrada no nome da cidade e nas formas coloniais que

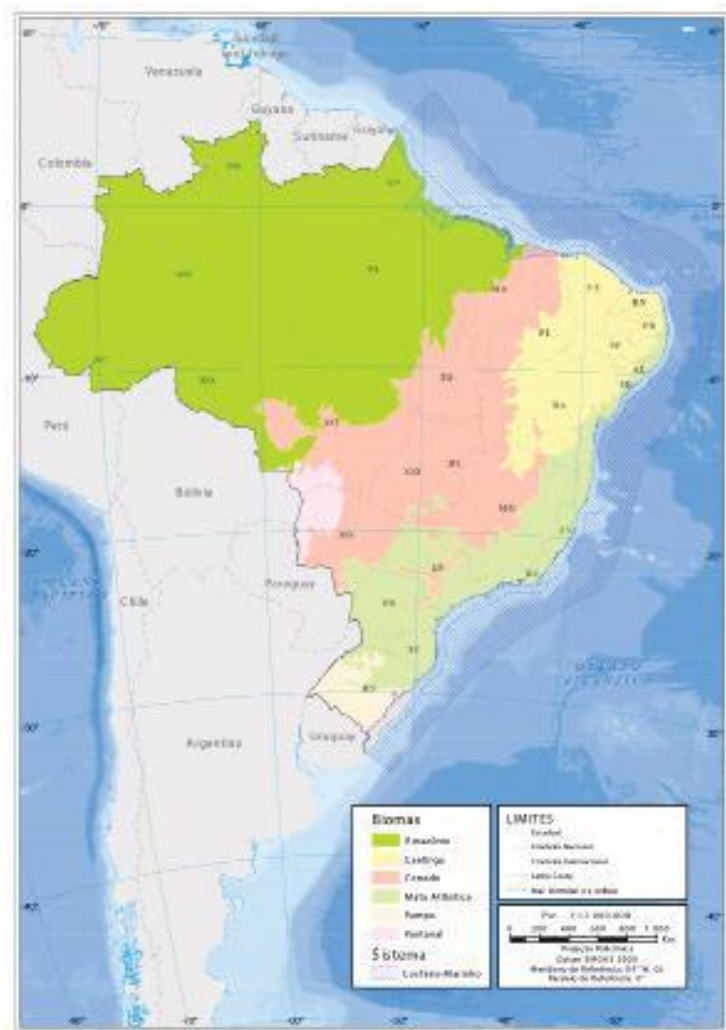


Figura 6 – Mapa dos biomas brasileiros

Foto: IBGE (2020)

permanecem nas relações entre a Bahia e os povos indígenas e com relação a dominação e destruição do ambiente pelo agronegócio.

Em São Paulo, quem pretender viajar ao interior poderá utilizar estradas cujos nomes aterrorizam até hoje os Guarani e os povos indígenas nas suas memórias: Bandeirantes, Anhanguera, Fernão Dias, Raposo Tavares. E o que encontrará pelas estradas em pouco parece as matas que encantavam José Bonifácio: as “florestas de sombras” foram substituídas por cana, eucalipto, soja, pasto...

Darwin escreveu em *A origem das espécies*, de 1859, que a produção da diversidade biológica seria resultado da Evolução, que explica por uma teoria científica de adaptação e competição. O longo processo de modificação, onde os organismos vivos melhor adaptados ao ambiente e as transformações, de forma gradual, se ramificam em novas espécies, e assim se separam geneticamente e se diversificam. Darwin pesquisou diversos lugares no mundo, observando a diversidade da vida em suas longas viagens, e sua teoria inovadora transformou a percepção do mundo, desbancando o evolucionismo de Lamarck. Antes de Darwin, Lamarck acreditava em um constante melhoramento das espécies rumo a uma perfeição, com o aumento da complexidade, em uma linha contínua e progressiva. O humano era um outro animal, que também teria evoluído, seja pela seleção natural de Darwin, ou então pelo melhoramento da espécie.

Ambas teorias biológicas estão hoje desatualizadas, e tiveram usos cruéis quando seus pressupostos foram de forma equivocada estendidos para as sociedades humanas. Pés-sima situação é quando as teorias biológicas são trazidas para explicar os fenômenos sociais.

Serviram para justificar o racismo e naturalizar formas de opressão e dominação. Em comum, elas possuem um limite epistemológico: a visão europeia do mundo. Acontece que o mundo é muito mais amplo do que a visão europeia do mundo. Além do que, como a atual crise climática nos impõe a refletir, o impacto humano, sobre as outras espécies, é muito maior do que se supunha. Mas essa visão aponta que o mundo caminha para algum lugar... algum lugar mítico de perfeição, de melhoramento, e desconsidera a vida como algo dinâmico e em constante transformação em interações e relações.

A divisão da geografia brasileira em seis biomas ajuda a compreender as formações vegetais, no entanto, há muito mais dentro dos biomas do que o corte metodológico permite compreender. Há cerrados nas diferentes amazônias, e há muitas amazônias, assim como há muitas matas atlânticas quando se caminha da floresta que vai do Nordeste ao Rio Grande do Sul. E toda essa biodiversidade dos biomas no Brasil teve a participação

indígena na sua construção pelo uso, convívio, transformação e impactos, ao longo de mais de 10 mil anos.

Pesquisas recentes na arqueologia têm mostrado, e cada vez mais se reforçam nesse sentido, de indicar uma contínua transformação, ao longo dos dez mil anos da Amazônia pelas sociedades indígenas. Essas sociedades complexificaram a paisagem, produziram diferenças, tanto diferenças culturais, linguísticas, religiosas, como a maior biodiversidade do planeta.

O conhecimento indígena que explicamos anteriormente ajuda a refletir que a ecologia, como um sistema de vidas, há muito mais vidas do que apenas a humana. Foi um percurso histórico que levou o Ocidente a construir-se como referência central do pensamento e do mundo. Se falamos do antropocentrismo, é importante também perceber o eurocentrismo, quando a centralidade do pensamento é a Europa, e a partir dela se tenta explicar outras formas de se ver e se viver no mundo.

A centralidade do pensamento Europeu como forma de explicar o mundo emerge com a invasão da Europa sobre outros continentes, no que o sociólogo Ramon Grosfoguel (2016) chama de “longo século XVII”. Desde a queda de Constantinopla e a chegada de Colombo na América, em 1492, por dois séculos de conquista, a humanidade atravessou um dos períodos mais violentos da história, marcado pelo que Grosfoguel (2016) chama de quatro genocídios (extermínios e assassinatos)/epistemicídios (morte dos conhecimentos): a conquista da Andaluzia e o genocídio dos judeus e muçulmanos por reis católicos; a morte de milhares de mulheres acusadas de bruxaria; sequestro, tráfico escravidão e genocídio de populações africanas; e o genocídio e escravização de populações Ameríndias. Junto dessa violência brutal, aconteceu a destruição de templos de saberes, queima de bibliotecas, invasão de lugares de cultos e de conhecimento, proibição de fala de línguas e de práticas religiosas. É o que ele chama, a partir de um conceito desenvolvido pelo sociólogo Boaventura de Sousa Santos, de “epistemicídios”. Essa violência brutal que dá origem ao colonialismo ela é transcrita por Descartes na formulação que dá início ao Iluminismo: penso, logo existo. Esse pensar, no entanto, é construído sobre a violência contra os outros: é o extermínio, logo existo.

Diversas formas de existir, de viver e se pensar no mundo foram, e continuam a ser violentamente destruídas. E o processo da colonização, que começou no século XVI, não terminou com as independências das colônias espanholas e portuguesas nas américas no início do século XIX, mas continuou com a segunda expansão da Europa sobre o continente africano e a Ásia e, de formas diferentes, permaneceu como um sistema de pensamento nas Américas. É a colonialidade do poder, que se reproduz de forma a subjugar

o Outro. Se hoje tratamos as formas de pensamento indígena como exóticas, este é um reflexo direto do colonialismo. O racismo é a forma como a colonialidade passou a ser estruturada, sobretudo, no caso do Brasil, contra populações afrodescendentes e indígenas. O racismo, como uma categoria que hierarquiza as relações de desigualdade, também inferioriza as formas de se pensar e de existir no mundo

Quando o xamã do povo Yanomami descreve a floresta como um sistema onde o humano está inserido nele, e por isso exige a demarcação de suas terras, ou então uma comunidade quilombola no Recôncavo da Bahia também pretende a garantia de seu território, habitado por outras vidas que dão suporte à existência coletiva, é o racismo institucionalizado que faz com que essas demandas de convívio entre mundos não possam ser exercidas. E isto não é apenas um problema social: é também um problema ambiental.

É preciso, portanto, além de aprender a conviver com as diferenças, também aprender outras formas de conhecimento e de se pensar o mundo, outras epistemologias. Sobretudo, a pensar de uma forma ambiental. A esse exercício, o sociólogo e economista mexicano Enrique Leff (2012) dá o nome de epistemologias ambientais, que são diferentes percursos que a epistemologia ambiental oferece para sabermos o que é ambiente. Segundo ele, “ambiente não é ecologia, mas a complexidade do mundo; é um saber sobre as formas de apropriação do mundo e da natureza, através das relações de poder inscritas nas formas dominantes de conhecimento.” (LEFF, 2012, p. 16)

Defendendo um saber holístico, amplo e interligado entre diferentes conhecimentos, a crise ambiental que vivemos, para Leff, (2012, p. 20) é uma crise do conhecimento. A epistemologia ambiental é uma política do saber para a sustentabilidade da vida, “um saber para a vida que vincula as condições únicas do planeta com o desejo de vida e a enigmática existência do ser humano.

Se ao longo dos séculos houve a colonização de povos, com o domínio e a subjugação das populações indígenas e africanas, esse processo histórico também construiu uma colonização da natureza. Nessa violenta separação entre as existências de povos com seus ambientes e a natureza, não apenas se praticou o genocídio para esvaziar continentes — havia no Brasil entre 8 até 50 milhões de pessoas, segundo estudos mais recentes da arqueologia, quando desembarcaram os primeiros europeus — como também separar epistemologicamente, isto é, pela violência contra o conhecimento destes povos, em suas relações com a natureza. A natureza, assim também, tornou-se o que Hector Alimonda chama de “colonizada” para a constituição de uma economia de rapina, de saque dos recursos naturais. O processo da colonialidade, que surge em paralelo com a modernidade, inferiorizou tanto povos, como sistemas naturais.

A mesma [natureza], tanto como realidade biofísica (em sua flora, sua fauna, seus habitantes humanos, a biodiversidade de seus ecossistemas) como sua configuração territorial (a dinâmica sociocultural que articula significativamente estes ecossistemas e paisagens) aparece frente ao pensamento hegemônico global e ante as elites dominantes da região como um espaço subalterno, que pode ser explorado, arrasado, reconfigurado, segundo as necessidades dos regimes de acumulação vigentes. (ALIMONDA, 2011, p. 22)

É por isso que abordar o tema das relações entre sociedades e natureza no Brasil, e isso se aplica para toda a América Latina, implica sempre em se fazer um passo longo na história para se entender como as sociedades estabeleceram relações com o ambiente, perceber as longas marcas das desigualdades históricas, para se entender muitas vezes os conflitos contemporâneos, mas também as formas criativas de se relacionar com os ambientes e o espaço.



Glossário

Genocídio: atos cometidos com a intenção de destruir, no todo ou em parte, um grupo nacional, étnico, racial ou religioso.

Epistemocídio: morte do conhecimento.

Etnocídio: morte da cultura, destruição do modo de vida.

Ecocídio: morte de um ecossistema, crime ambiental de grandes proporções.

Síntese da Parte 1

Nessa primeira unidade, discutimos ideias de natureza, as concepções da Ciência, do pensamento ocidental, e outras formas de se perceber e imaginar a natureza, o ambiente, o espaço e as interações entre humanos e não humanos. O Iluminismo contraposto as perspectivas decoloniais e anticoloniais oferecendo amplas formas de compreensão das múltiplas formas e possibilidades de relação com a natureza.

Em seguida, discutimos as interrelações entre sociedade e natureza, concepções indígenas e a biodiversidade da paisagem brasileira, oferecendo um breve glossário dos principais termos discutidos.



Ilustração: Flávia Moreira

PARTE II

2.1 Economia e Ecologia

Há um trecho no filme *Martírio*, de Vincent Carelli, sobre a luta dos povos guarani e kaiowa por pela retomada de suas terras ancestrais no Mato Grosso do Sul, no qual um dos líderes explica a situação: “o que está pegando a gente é o capitalismo”, e por isso, diz ele, os “brancos” não entendem suas reivindicações e as transformações de suas culturas.

Usar calça jeans, gravador, rezar na igreja ou estudar na escola eram tidos como aspectos de *embranquecimento* de uma única via, mão-única. Se havia essa violência etnocida do Estado contra as culturas indígenas, o que pegava, dizia o líder guarani kaiowa, era o “capitalismo”. Por isso, mesmo mantendo suas línguas, tradições, crenças, e sendo utilizados como força de trabalho forçada, muitas vezes cativas ou escravizadas por fazendeiros, os indígenas no Mato Grosso do Sul não deixavam de se referenciar às suas terras, às terras as quais pertencem. Diante desse impasse da expansão violência das fazendas, contra o uso tradicional dos povos originários, emergiu, sobretudo nos anos 1970 e 1980, conflitos violentos que na atualidade ganharam uma dimensão ainda mais catastrófica de crise humanitária. O que estava pegando era o capitalismo.

A provocação do líder indígena merece atenção, já que hoje o estado do Mato Grosso do Sul é talvez onde seja mais acirrado os conflitos entre povos indígenas e produtores rurais. Para compreender estes conflitos, é preciso perceber como o “capitalismo está pegando” os indígenas, assim como a natureza. Para isso, é fundamental discutir alguns conceitos que relacionam a economia com a ecologia, ou a “bioeconomia”.

Os diferentes usos dos espaços, das terras, da floresta, provocam conflitos sociais sobre a natureza. A economia da extração dos recursos naturais para exportação, quase sem processamento, é chama da de “extrativismo” (GUDYNAS, 2009). Não é o extrativismo das

reservas extrativistas, ou seja, sustentável no uso tradicional que comunidades fazem da natureza, seja áreas de pesca no litoral, seja floresta amazônica para coletar frutos (castanha, andiroba, cupuaçu) e extrair látex.

A exportação de toneladas e toneladas de minérios, grãos, animais, reflete na balança comercial como sendo positiva. Em oposição, adquire-se quilos de materiais pequenos, tecnológicos, coisas que servem ao uso de poucos. Essa é uma métrica que serve para explicar o que se chama de “comércio ecológico desigual” (MARTINEZ-ALIER, 2007). Recursos naturais que são fundamentais para a indústria moderna são buscados cada vez mais longe dos centros de transformação. Essas fronteiras de mercadorias insuflam conflitos como iremos explicar adiante, decorrentes justamente da linguagem de valor dada a natureza, em termos economistas, ou então, à própria vida em conjunto com o ambiente onde estas comunidades vivem. A questão da troca desigual que a exportação dos recursos naturais em troca de produtos manufaturados representa, um tema importante da economia que foi desvendado, no Brasil, inicialmente por Celso Furtado e a teoria da dependência, mas que, hoje em dia, ganha uma profundidade ainda maior pela profunda transformação que provoca no planeta e nas condições da vida

2.1.1 Economia é ecologia

Economia é ecologia. Essa afirmação, feita pelo economista Georgescu-Roegen (1906-1994) coloca em dúvida os valores atribuídos aos fluxos de energia e materiais que entram na economia, pela valoração dos serviços ambientais para a reciclagem dos resíduos da atividade humana, e a valoração dos danos ambientais futuros que são decorrentes dos resíduos não depurados nem reciclados, das atividades do presente.

Já nos anos 1960, Georgescu-Roegen mostrou que o aumento da produtividade agrícola estava relacionado com a entrada de insumos de energia dos combustíveis fósseis, bem como estava dependente da contaminação de pesticidas e fertilizantes, assim como relacionada com a perda da biodiversidade. Ou seja: a conta não fechava.

A economia não era cíclica, ou seja, uma parte sempre se pedia. Por isso, trazendo a lei da física termodinâmica da entropia para o cálculo, onde sempre se perde um pouco da energia nos processos de transformação. A entropia mede o grau de irreversibilidade: a energia não pode ser completamente convertida em trabalho. Com a entropia, mede-se o que se perde, isto é, a parcela da energia que não é transformada em trabalho. Num sistema fechado. Na economia, isso explica uma questão fundamental: a possibilidade do esgotamento dos recursos naturais necessários para a sobrevivência em razão do consumo ser mais alto do que a taxa de renovação.

Se Georgescu-Roegen questionava a lógica do mercado para determinar a economia agrícola, o economista mexicano Victor Toledo, em 1989, avançou sobre essa questão pelo aspecto agrário. Abarcou também o fluxo de energia, a biodiversidade, o policultivo, os ciclos dos nutrientes, a contaminação (MARTINEZ-ALIER, 1998).

“Os críticos ecológicos da economia têm argumentado que os economistas deveriam estudar o fluxo de energia na economia, sem esquecer os fluxos de materiais”, escreve Martinez-Alier (1998, p. 52). Para ele, a atual economia ecológica observa a economia humana imersa em um ecossistema mais amplo. Assim define:

a economia ecológica estuda (de um enfoque reprodutivo) as condições (sociais ou de distribuição dos patrimônios e rendas, temporais, espaciais) para que a economia (que absorve recursos e expele resíduos) se encaixe nos ecossistemas, estudando também (de um enfoque alocativo) a valoração dos serviços prestados pelo ecossistema ao subsistema econômico. (MARTINEZ-ALIER, 1998, p. 54)

A lei da entropia e o processo econômico, título do livro de 1971 de Georgescu-Roegen, constata que os sistemas que recebem energia do exterior, tal como o planeta Terra, estão em constante desenvolvimento, organização e complexidade. O problema apontado pelo economista romeno é a fé no crescimento econômico, no progresso tecnológico. Estas são questões que tiram do foco problemas maiores como a distribuição entre ricos e pobres, e a repartição intergeracional, entre quem vive hoje e as gerações futuras, dos recursos e das contaminações. Além dessas agressões à sociedade contemporânea e gerações futuras, a teoria também critica o problema do impacto humano destrutivo de outras espécies, como vimos na Parte I deste livro.



Ilustração: Flávia Moreira

Nesse cálculo da economia, muito fica fora da conta. É o que se transfere para o ambiente, para os mais pobres, ou para as gerações futuras.

Façamos uma ilustração elementar. Consideremos uma população de três indivíduos, um dos quais morrerá a cada dia. Se entre os três há seis rações diárias de comida, como teriam eles que distribuí-las? A distribuição teria que fazer-se descontando o futuro segundo a probabilidade de sobrevivência, isto dá a distribuição 3, 2, 1, e não a distribuição igualitária 2, 2, 2. Vemos, pois que a moralidade do carpe diem tem muito sentido, já que os humanos somos mortais. Sendo assim, para entidades quase mortais como são a nação e ainda mais claramente a humanidade, descontar o futuro é errôneo de qualquer ponto de vista... Naturalmente, se todas as utilidades futuras são tratadas de igual maneira, então a elegante solução de Hotelling não serve para nada. A solução analítica é distribuir os recursos com igualdade ao longo do tempo, ainda que neste caso um horizonte temporal infinito leve ao resultado paradoxal de que cada ano se pode consumir uma quantidade numa [ou infinitesimal] de recursos... Talvez em lugar de fundar nossas recomendações no princípio arquiconhecido de maximizar a “utilidade”, teríamos que minimizar o arrependimento futuro. Esta parece ser a única receita razoável, não creio que possa chamar-se racional, para afrontar a incerteza mais incerta de todas, a incerteza histórica (NICHOLAS, 1979 APUD MARTINEZ-ALIER, 1998, p. 95-105)



Figura 3 – Série O Agro não é Pop: “Ekúkwe” (a terra envenenada e com odor de morte), 2018, acrílica sobre tecido, 1,60 x 2,5 m

Fonte: Do website do Prêmio Pipa¹ que o artista ganhou

¹ Fotografia de tela de autoria do artista Denilson Baniwa, sobre a série O Agro Não É Pop, em que o artista, do povo indígena Baniwa, denuncia o uso de agrotóxicos. Cortesia do autor: divulgação. <http://www.premiopipa.com/denilson-baniwa/>

2.1.2 Metabolismo da sociedade

As sociedades metabolizam os fluxos energéticos e materiais para permanecerem operacionais, semelhantes a organismos vivos, fixos. Este metabolismo das sociedades humanas é baseado no uso da energia: precisamos de energia para viver, para nos movimentarmos, para nos aquecermos. A noção de metabolismo social ilustra a profunda ruptura da sociedade com a natureza pelo capitalismo, uma vez que o metabolismo, no capitalismo, tende a esgotar os recursos, os materiais e a energia. Isso porque o capitalismo produz desigualdades das relações de poder que determinam o fluxo de materiais, energia e recursos, que provocam conflitos para a extração, o transporte e a transformação e consumo destes materiais, recursos e energias.

Como vimos anteriormente, a economia, que é a “gestão da casa”, é também ecologia: isto é, não dá para separar o funcionamento da sociedade de seu consumo de energia e recursos. Gerir a casa é controlar o fluxo de materiais, de alimentos, de energia, de água, assim como a limpeza, a disposição dos rejeitos, contra a contaminação. Mas não adianta tirar da própria casa, tirar do próprio jardim, e colocar no vizinho – expressão em inglês que significa “*not in my backyard*”. Não no meu jardim, mas no dos outros. Afinal, existe apenas um planeta.

Como funciona o metabolismo de uma sociedade? Qual sociedade consegue metabolizar a quantidade de energia necessária para o seu funcionamento de forma autônoma? Comparar o funcionamento da sociedade Yanomami com o da sociedade norte-americana. Pode ajudar a imaginar qual sociedade é mais responsável com o bem-estar das gerações futuras e com as outras espécies, como explicou o economista Georgescu-Roegen.

A paixão pela mercadoria

Somos diferentes dos brancos e temos outro pensamento. Entre eles, quando morre um pai, seus filhos pensam, satisfeitos: ‘Vamos dividir as mercadorias e o dinheiro dele e ficar com tudo para nós!’. Os brancos não destroem os bens de seus defuntos, porque seu pensamento é cheio de esquecimento. Eu não diria a meu filho: ‘Quando eu morrer, fique com os machados, as panelas e os facões que eu juntei!’. Digo-lhe apenas: ‘Quando eu não estiver mais aqui, queime as minhas coisas e viva nesta floresta que deixo para você. Vá caçar e abrir roças nela, para alimentar seus filhos e netos. Só ela não vai morrer nunca!’. É verdade. Achamos ruim ficar com os pertences de um morto. Nos causa pesar. Nossos verdadeiros bens são as coisas da floresta: suas águas, seus peixes, sua caça, suas árvores e frutos. Não são as mercadorias! (KOPENAWA; ALBERT, 2015, p. 410).



Atividade

Pensar nos sistemas econômicos e produtivos locais, e sua relação com o ambiente. Discutir se a economia local tem possibilidade de renovação, ou se é baseada na extração dos recursos naturais. Caso seja a segunda opção, construir um pequeno texto descritivo do processo econômico local, e uma crítica analítica sobre as implicações para as futuras

2.1.3 Crescimento econômico



O crescimento econômico de uma sociedade é medido por períodos, geralmente por um ano, e reflete o aumento de bens e serviços produzidos por uma economia. Essencialmente, é medido pelo Produto Interno Bruto, o PIB. Crescimento

reflete um aumento no metabolismo, e portanto, no consumo de fluxos de energia e de recursos naturais. Isso funciona como uma lei da física, tal como explicado anteriormente pela relação entre entropia e economia.

O que está implícito na ideia de crescimento é que melhora o bem-estar da população. Haveria uma conexão entre aumento da renda e felicidade, mas pesquisas demonstram que depois de um certo nível de renda, pouco se acrescenta para os níveis declarados de felicidade. Dessa forma, medir o PIB, que refletiria o aumento no nível de emprego, de bens e serviços, como um indicador de felicidade, pode não ser diretamente relacionado. Estas são críticas que surgiram nas últimas décadas com relação a ideia de progresso e desenvolvimento como reguladores da vida social.

Crescimento é, portanto, sempre insustentável, pois sempre pressupõe mais e mais recursos e energia, e tem suas raízes na exploração dos recursos e das trocas de energias, cada vez em locais mais distantes dos centros industrializados e de consumo.

Desde os primeiros administradores da Colônia que chegaram aqui, a única coisa que esse poder do Estado fez foi demarcar sesmarias, entregar glebas para senhores feudais, capitães, implantar pátios e colégios como este daqui de São Paulo, fortes como aquele lá de Itanhaém. Nossa esperança é que o desenvolvimento das nossas relações ainda possa nos ajudar a ir criando formas de representação, formas de cooperação, formas de gerenciamento das relações entre nossas sociedades, onde essas instituições se tornem mais educadas, é uma questão de educação. Se o progresso não é partilhado por todo mundo, se o desenvolvimento não enriqueceu e não propiciou o acesso à qualidade de vida e ao bem-estar para todo mundo, então que progresso é esse? Parece que nós tínhamos muito mais progresso e muito mais desenvolvimento quando a gente podia beber na água de todos os rios daqui, que podíamos respirar todos os ares daqui e que, como diz o Caetano, alguém que estava lá na praia podia estender a mão e pegar um caju. (KRENAK, 2015. p. 167).

2.1.4 Progresso e desenvolvimento

Crescimento, desenvolvimento e progresso são marcas da modernidade, como um caminho inevitável que afirma que todos os países devem percorrer, como etapas históricas necessárias. Modernidade pressupõe um sentido de evolução de uma sociedade não moderna – bárbara ou selvagem – em direção a uma “civilização”.

No entanto o desenvolvimento acelerado que aconteceu no mundo pós- guerra na segunda metade do século passado, aumentou a degradação ambiental e, com isso, piorou a qualidade de vida. O crescimento acelerado é um crescimento sobre o crescimento, é um crescimento, portanto, na segunda potência.

Diante da atual situação do planeta Terra, a crise climática coloca, inclusive, a própria existência humana em risco. Crescer para onde?

Diante dos efeitos nocivos do progresso e do desenvolvimento, as Nações Unidas estabeleceram perspectivas para o “desenvolvimento sustentável”, que foram organizadas em torno da Agenda 21, lançada no grande encontro de países Eco 92 no Rio de Janeiro. A ideia do desenvolvimento sustentável surge, em 1987, no relatório apresentado à Assembleia da Organização das Nações Unidas (ONU), chamado de Brundtland em referência a Gro Harlem Brundtland, sua autora autor, uma médica, política e diplomata norueguesa, no qual define o desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as

suas próprias necessidades”. (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE, 1991, p. 46).

A ideia de sustentabilidade vem para colocar as futuras gerações dentro do cálculo – mas como vimos, há muito mais na relação entre economia, sociedade ecologia do que as futuras gerações e a necessidades contemporâneas.

Acontece que o desenvolvimento, mesmo que sustentável no sentido de incluir as futuras gerações em seus cálculos de consumo, tem o mesmo pressuposto da ideia geral de desenvolvimento: um caminho linear e único que toda sociedade humana deve percorrer. E cada povo deve tecer os fios de sua história, e esse caminhar pelo mundo segue passos diferentes, em suas diferentes formas de habitar o planeta e seus diferentes modos de existir.

Uma crítica mais recente as ideias universais de desenvolvimento é a perspectiva do “pós-desenvolvimento”, isto é uma era em que o desenvolvimento não é mais considerado o princípio organizador central da vida social. No capítulo final, iremos tratar mais especificamente de algumas alternativas ao crescimento, como o bem viver, a agroecologia, a economia solidária e outros sistemas econômicos que não visam a acumulação como princípio central.

Um Sonho

Gilberto Gil

Disco: Parabolicamará

Eu tive um sonho

Que eu estava certo dia

Num congresso mundial

Discutindo economia

Argumentava

Em favor de mais trabalho

Mais emprego, mais esforço

Mais controle, mais-valia

Falei de polos

Industriais, de energia

Demonstrei de mil maneiras

Como que um país crescia

E me bati

Pela pujança econômica

Baseada na tônica

Da tecnologia

Apresentei

Estatísticas e gráficos

Demonstrando os maléficos

Efeitos da teoria

Principalmente

A do lazer, do descanso

Da ampliação do espaço

Cultural da poesia

Disse por fim

Para todos os presentes

Que um país só vai pra frente

Se trabalhar todo dia

Estava certo

De que tudo o que eu dizia

Representava a verdade

Pra todo mundo que ouvia

Foi quando um velho

Levantou-se da cadeira

E saiu assoviando

Uma triste melodia

Que parecia
Um prelúdio bachiano
Um frevo pernambucano
Um choro do Pixinguinha

E no salão
Todas as bocas sorriram
Todos os olhos me olharam
Todos os homens saíram

Um por um
Um por um
Um por um
Um por um

Fiquei ali

Naquele salão vazio
De repente senti frio
Reparei: estava nu

Me despertei
Assustado e ainda tonto
Me levantei e fui de pronto
Pra calçada ver o céu azul

Os estudantes
E operários que passavam
Davam risada e gritavam:
“Viva o índio do Xingu!”

“Viva o índio do Xingu!
Viva o índio do Xingu!
Viva o índio do Xingu!
Viva o índio do Xingu!”

2.1.5 Ordem e Progresso para quem?



Figura 4 - Cerimônia de formatura da Guarda Rural Indígena (GRIN)

Fonte: Arquivo do Museu do Índio. Cortesia: divulgação.

Cerimônia de formatura da Guarda Rural Indígena (GRIN) em fevereiro de 1970, com homem em pau de arara, exhibe treinamento de tortura durante a ditadura. Imagem extraída do filme Arara, de Jesco Putkamer

O que diz o lema positivas da bandeira nacional, numa perspectiva crítica pela leitura em conjunto, e não separada, da natureza?

Ordem e Progresso partem do lema positivista de Augusto Comte que influenciou os republicanos no final do século XIX: “O Amor por princípio e a Ordem por base; o Progresso por fim”. Ou seja, o fim de tudo é a ideia de “progresso”, uma evolução. Talvez a ideia pudesse ser atualizada diante da situação atual do mundo e das relações com a natureza, que devem ser diferentes daquelas da época em que Comte existiu e quando o Brasil se tornou uma República.

Crescer economicamente é a tradução da marcha do “destino manifesto” norte-americano aplicada a ferro e a fogo e protegida por sistemas jurídicos e burocráticos. No sentido civilizacional, propõe a perspectiva evolutiva para uma direção única de percurso a ser caminhada pela humanidade atrás de um certo lugar mítico. Este lugar para onde leva o crescimento por meio do progresso é caracterizado pela projeção da dinâmica abundância/desperdício e emoldurado pelo paradigma do macho branco ocidental (GROSGOUEL, 2016). Portanto, um lugar embranquecido, decorrente do processo de construção racial/colonial de intervenção/domesticação da natureza e do Outro.

Projetos de crescimento/extractivismo, tidos como fundamento exportador da economia e elementos indispensáveis à balança comercial, foram implementados ao longo de toda a história do Brasil, desde a colônia, quando sua função era justamente a de exportação, quanto no período pós-colonial. Para localizar o que vem a ser “recursos naturais” dentro da diversidade sociocultural que existe no território brasileiro, faz sentido a relação proposta por Ramon Grosfoguel (2016, p. 126) entre o “extrativismo epistêmico” e o “extrativismo ontológico” “como as condições que fazem possível o “extrativismo econômico”.

Isso porque estas condições do “extrativismo” surgem na construção da ideia de “natureza” separada pela imposição da dicotomia ocidental iluminista entre Cultura e Natureza. A dicotomia ocidental, como vimos anteriormente, que isola a natureza também opera na construção do indivíduo separado da sociedade, ao romper o sentido do coletivo no mesmo tempo em que o separa, indivíduo e sujeitos coletivos, do lugar de existência. É o indígena separado da terra e a colonização da natureza, percebida por Ali-monda (2011).

A violência da expansão colonial do capital separa o sujeito coletivo do seu lugar de existência, como propõe pela noção de “extrativismo ontológico” de Ramon Grosfoguel, e tal como descreve o Frantz Fanon, opera na tripla dimensão da violência instaurada pelo colonialismo sobre o tempo: esvazia de substância o passado; impõe um cotidiano de sofrimento; e aniquila a perspectiva de futuro, pois o regime colonial, ou de caráter ou

sentido colonizador, se apresenta como eterno, como a única saída de vida para o futuro (FANON, 2011).

Em outras palavras, organiza o mundo em relações assimétricas de poder pelas trocas comerciais desiguais de recursos naturais (HORNBORG, 2009). Essa separação do sujeito do lugar/ecossistema para a apropriação/cercamento da natureza constrói um lugar do outro e um não-lugar do saque, a “zona do não-ser” em Fanon.

O sujeito coletivo que pertence ao lugar é uma oposição ontológica ao sentido capitalista/colonialista de que o lugar pertence ao indivíduo. São os “territórios de diferença”, como constrói teoricamente Arturo Escobar (2014), pela ontologia política dos territórios. Os territórios que dão sentido à vida humana nas comunidades.

Contra o projeto globalizador neoliberal da construção de “um” mundo, Escobar (2014) propõe analisar as resistências de comunidades camponesas, indígenas, afrodescendentes, como lutas ontológicas, que ele define como a “defesa de outros modelos de vida”.

Um desses “territórios de diferença” em luta ontológica contra a globalização neoliberal, isto é, uma luta pela defesa de outro modelo de vida e de existência no mundo, é a luta dos povos Kaiowá e Guarani no Brasil, contra a expansão do agronegócio em suas terras sagradas, os tekohá. Aquele Guarani Kaiowá que anteriormente citamos que dizia que “o capitalismo” estava “pegando eles”.

Em relatório da ONU, essa região foi considerada a mais violenta do Brasil contra os povos indígenas, e a relatora especial sobre os povos indígenas, Victoria Tauli Corpuz falou em “risco potencial de efeitos etnocidas” em razão da busca por interesses econômicos contra os direitos das populações indígenas de viverem em seus territórios. Os Kaiowa e Guarani comem a terra em demonstração de revolta e como uma performance política de sua sensação de pertencimento. É diferente, argumentam, de alguém que pode mudar de lugar: para eles não há outro lugar. O indígena que pertence à terra enfrenta a espoliação da sua coexistência com a Natureza. Conforme informou em entrevista a liderança Kaiowá Guarani Anastácio Peralta: “Nós vamos voltar lá na terra porque nós pertencemos àquela terra. É muito diferente deles. Eles acham que a terra pertence a eles. Nós somos diferentes.”

Essa violência resultante da dicotomia mutuamente exclusiva da colonialidade constitui um mito fundador do Brasil moderno e um dogma geral do sistema extrativista. Se traduz no lema positivista da bandeira nacional, na ideia evolucionista do positivismo, do caminhar em direção a algum lugar em uma perspectiva evolucionista, e pela incisiva separação entre cultura e natureza.

Esta dicotomia ganha força sendo implantada por mecanismos racializados às populações territorializadas. Isto é, para crescer sobre a natureza, é preciso separar a natureza de outras formas de existência, e essas outras existências são inferiorizadas, transformadas em objeto, naturalizadas. No pensamento indígena, este sentido epistêmico da relação é também ontológico: existir é estar em conjunto, e daí vem o conhecimento que produz e reproduz a existência. Como diz Davi Kopenawa, citado no início deste livro, ecologia é tudo o que está longe dos brancos e ainda não tem cerca (KOPENAWA; ALBERT, 2015).



Figura 5 - Imagem do filme A Luta Guarani de autoria do autor, Felipe Milanez

Fonte: A Luta Guarani (2012)

Este processo de ordenamento das coisas em função do “progresso” visa individualizar pessoas – descoletivizar os sujeitos coletivos – e subjugar populações à exploração da força do trabalho, seja pela escravidão ou outras formas de trabalho degradante, forçado, exaustivo, e ao mesmo tempo distanciar essas populações das suas relações possíveis com o que a ordem estabelece como natureza. Crescer, pelo dogma da ordem e com a fé no progresso, implica em tencionar duas contradições fundamentais do capitalismo: a exploração do trabalho e a extração infinita da natureza.

2.2 Ecologia Política e Conflitos Ambientais



Figura 6 - Protesto de assentados no PDS Esperança, em Anapu, na Amazônia, contra a ação ilegal de madeireiros

Foto: Felipe Milanez

Como vimos, as disputas pelo acesso e controle dos recursos naturais, nas fronteiras de expansão das mercadorias, criam conflitos com as comunidades que vivem nesses locais. A relação de poder assimétrico se estabelece por quem possui o poder político para simplificar a complexidade, impondo uma única linguagem de valor sobre a natureza.

Há muitos significados para a palavra “política”. Ela pode significar uma discussão pública (que em inglês se escreve *politics*), ou então significar a política como políticas públicas ambientais (que em inglês se escreve *policies*)

Política é imprescindível nos tempos que vivemos, de negação da política.

A crise ecológica não é uma crise, no sentido de um evento passageiro. Vivemos no Antropoceno, no qual a destruição do planeta e das condições materiais de vida da reprodução da vida e da possibilidade de existir é profundamente política.

A ecologia política se contrapõe a uma ecologia “apolítica”: o ambientalismo, parte da economia do meio ambiente e da economia ecológica, da sociologia ambiental, ecologia humana. Ao mesmo que dialoga com todas essas esferas, com as humanidades ambientais, justiça ambiental. Pessoalmente, eu tenho uma visão bem ampla do que vem a ser

ecologia política, sobretudo sobre a ecologia política praticada por aqueles que não necessariamente se consideram ecologistas políticos, não autodefinem suas práticas de produção de conhecimento enquanto tal.

Mais do que uma disciplina, a ecologia política é um paradigma, uma comunidade de práticas, uma forma crítica de olhar a relação entre sociedades e ambiente. Arte, movimentos, ativismos, transdisciplinariedade, indisciplinariedade. As ecologias políticas, como prefiro chamar, em suas multiplicidades, pluriversidades críticas, que denunciam assimetrias, desigualdades, injustiças nas relações com a natureza e a “vida em sentido amplo”.

O termo foi cunhado pelo ecologista americano Frank Thone, em um artigo publicado, em 1935, (“Nature Rambling: We Fight for Grass”, *The Science Newsletter* 27, 717, de 5 de janeiro de 14), mas em um sentido bastante diferente do atual. Em 1972, já na esteira das discussões iniciais sobre degradação ambiental, após a publicação do livro *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson, o antropólogo Eric R. Wolf colocou a ideia no título de um artigo, “Ownership and Political Ecology”, que pode ser traduzido como “propriedade e ecologia política”, na revista científica *Anthropological Quarterly*, volume 45, número 3. Nesse artigo, ele discute como as regras locais de propriedade e de herança constroem mediações entre as exigências da sociedade local, o ecossistema e as pressões da sociedade geral. Outros autores utilizaram também a expressão “ecologia política” nos anos 1970, como John W. Cole e Hans Magnus Enzensberger. Esta expressão vem da ecologia cultural da antropologia, mas é desenvolvida posteriormente pela economia política, pela geografia e outros campos do conhecimento.

A expressão “ecologia” e “política”, “ecologia e política”, é o título de um livro famoso escrito pelo filósofo francês André Gorz, publicado em 1975 sob o título original de *Écologie et politique*, e, no ano seguinte, *Écologie et liberté*, “ecologia e liberdade”, dois textos fundamentais para o pensamento ambientalista global.

“Ecologia política” como um conceito que problematiza as relações com o ambiente toma rumos diferentes nos anos 1980. Uma das principais vertentes se desenvolve em trabalhos de geógrafos nos anos 1980 que estudavam a degradação do solo provocada por projetos de desenvolvimento, sobretudo na Amazônia, como a geógrafa norte-americana Susannah Hecht, em 1984, Piers Blaikie, em 1985, e Blaikie e Brookfield, em 1987. A relação com o ecossistema era política, isto é, disputada por diferentes projetos políticos e diferentes visões de mundo. Isso apareceu em estudos de solos contaminados, e a relação entre contaminação e pobreza, desmatamento e pobreza, e de desenvolvimento e degradação ambiental ou a produção do subdesenvolvimento.

Nos anos 1970, o problema da crise ambiental ganha dimensões amplas na sociedade com a publicação de relatórios científicos como da Fundação Bariloche, que publica o Informe Bariloche em resposta ao debate entre os limites do crescimento apontados por acadêmicos do Norte Global, pelo informe técnico conhecido pelo Clube de Roma (1972). Haveria, no mundo após a Segunda Guerra Mundial, uma bomba populacional, que colocaria em risco os bens comuns da humanidade e os limites ecológicos do planeta em razão do consumo e da tecnologia.

Estas questões recebem críticas de pesquisadores do Sul Global, pois seriam uma tentativa de impedir o crescimento dos países do Sul, chamados então de “Terceiro Mundo”, ou em “vias de desenvolvimento”. A premissa da Fundação Bariloche é de que há recursos para todos, o problema seria a distribuição dos recursos. Estas propostas eram ligadas à Cepal — a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe da ONU.

O sistema econômico Global é colocado como um “sistema mundo” e que caberia a cada um dos países seu papel no desenvolvimento global das nações. Ao Brasil caberia o “fardo” de “alimentar o mundo”. Esse celeiro seria a Amazônia. Na perspectiva energética, as plantas nucleares iriam desbancar o petróleo.

Estas perspectivas desenvolvimentistas estavam baseadas portanto em, investimentos em tecnologia – como o nuclear – e expansionista das fronteiras de desmatamento. As visões deste tempo sustentavam estas ideias na medida de suas ideias sobre a “natureza”, como algo a ser dominado, e as perspectivas evolutivas do desenvolvimento.

Não se contava, e não se levava a sério nos debates, a perspectiva daquelas populações que vivem nesses lugares de extração dos recursos ou no depósito dos rejeitos industriais. A resistência desenvolvida por essas populações, os “pobres”, fossem indígenas, camponeses, quilombolas, ou qualquer grupo empobrecido, era epistemicamente desconsiderada. Impunha-se a ordem do progresso por medidas de força política. É nesse sentido que deve-se localizar as resistências destas populações marginalizadas do desenvolvimento, ou fora do desenvolvimento, como o “ecologismo dos pobres” (MARTINEZ-ALIER, 2007). As lutas do ambientalismo dos pobres é uma luta por justiça ambiental, cujos movimentos crescem hoje em todo o mundo.

A análise da economia ecológica expõe as contradições do capitalismo nos controle e acesso dos recursos naturais, o que provoca conflitos ambientais. A ecologia política é o paradigma que contribui para os estudos dos conflitos ambientais produzidos pelas desigualdades. A ecologia política, no estudo das relações de produção, se preocupa com as externalidades (sociais, ambientais), em geral escondidas, produzidas pelos projetos de “desenvolvimento”: quem se beneficia e quem perde? Com se dão as degradações

ambientais? Como são distribuídos os custos coletivos e os benefícios privados? Aumenta ou diminui as desigualdades? Quais são as formas de resistência e seus fundamentos?

Mas é amplo o espectro da ecologia política, que pode nos provocar a olhar de forma diferente a paisagem, enxergar na formação das paisagens as desigualdades sociais, as relações étnico-raciais, as injustiças. Um olhar crítico da paisagem. Como criticar a narrativa hegemônica do Antropoceno, que universaliza o “homem” em suas diferentes práticas, e despolitiza contestações e divergências.

No século XIX e a maior parte do século XX, houve tentativas de abordar a relação sociedade (e não “homem”)/meio ambiente ultrapassando as “evidências” dos séculos anteriores, tais como o determinismo climático, racial, de gênero... Foi o caso de A. von Humboldt, A. R. Wallace, P. A. Kropotkin, E. Reclus, geógrafos e anarquistas.

Na primeira metade do século XX surgiram novas disciplinas tais como a ecologia humana, a ecologia cultural, a antropologia ecológica. Investidas por antropólogos, produziram uma abundância de trabalhos detalhistas muito valiosos ainda usados. Mas elas estão ainda marcadas por um tipo de neofuncionalismo (abuso de conceitos como “adaptação”), e limitadas à escala local.

A partir do fim dos anos 1960, coincidindo com a percepção crescente dos efeitos da Grande Aceleração, ocorre uma proliferação de novas disciplinas que se dedicam a “Economia Política da Natureza” (J. B. Foster): A bioeconomia (G. Roegen, 1970); a Ecologia Econômica (revista *Ecological Economics*, 1980); Movimento pela Justiça ambiental, EUA, 1980 (projeto EJOLT - Environmental Justice Organizations, Liabilities and Trade); revista *Capitalism, Nature, Socialism* (editada por James O'Connor); Manifesto ecosocialista internacional (M. Löwy e J. Kovel, 2001).

Essas abordagens não são unânimes, elas se criticam em suas revistas e publicações, possuem pontos de vistas as vezes convergentes, as vezes bastante divergentes, entre marxistas, anarquistas, e outros materialistas. Mas de uma certa forma, constituem um campo. Alimentando-se de todas essas diferenças – o que mostra que as diferenças são efetivamente produtivas intelectualmente – as ecologias políticas crescem a partir dos 70, recortando em parte todas as principais correntes.

O movimento feminista, sobretudo a chamada “terceira onda” do feminismo, tem direta participação na construção do paradigma da ecologia política. A crítica feminista da ecologia e da economia política coloca questões fundamentais como o trabalho não remunerado, a relação da divisão sexual do trabalho com a produção da vida, da reprodução da vida nos territórios. O ecofeminismo, via Vandana Shiva, Maria Mies, Ariel Salleh e

outras autoras, vai visibilizar a luta territorial das mulheres e os efeitos violentos do capitalismo e do desenvolvimento sobre as mulheres, a reconceitualização das ideias de corpo e território. Hoje, as perspectivas feministas são sem dúvidas as mais influentes nas ecologias políticas – assim como nos movimentos ambientalistas, com a participação de lideranças indígenas e quilombolas, de populações tradicionais, de populações que vivem em territórios tradicionalmente ocupados, com figuras de visibilidade nacional no debate público como Sonia Guajajara, quilombolas como Eliete Paraguassu, movimento de mulheres indígenas, Marcha das Margaridas, entre muitas outras.

O feminismo construiu uma das críticas mais radicais do paradigma da modernidade, desestabilizando categorias como a racionalidade econômico-instrumental de dominação da natureza, expondo a associação da modernidade à dominação masculina. E continua produzindo uma abundante literatura, com insights apropriados por outros grupos, como dos estudos pós-coloniais, por exemplo.

Contra o empirismo ingênuo, como as teorias do agente racional, crescimento verde, geoengenharia, a ecologia política promove uma análise que reúne a crítica social e as perspectivas de colapso ambiental e social para abrir novas perspectivas de pesquisa e intervenção. Conclui que nossas instituições herdadas da modernidade são obsoletas e que precisamos inventar outras. Outras formas de participação política, outras formas de relação com o espaço e a vida na Terra e da Terra. “A luta pela Mãe Terra é a mãe de todas as lutas” – como tem repetido a líder indígena Sonia Guajajara, que em suas falas têm criticado a ideia limitada de “des”-“envolvimento” (*desenvolvimento*) pela de “en”-“volvimento” (*envolvimento*), “re”-“envolvimento”.

Síntese da Parte II

Nessa segunda parte foi apresentada uma abordagem inicial da relação entre economia e ecologia, como a economia produz entropia, e das formas de organização das sociedades em fluxos de energia e materiais.

A construção de uma visão ampla da economia, que não é abstrata, mas sim materialista, isto é, fundada nas trocas materiais, contribui para se perceber as relações de interdependência das sociedades humanas, das ideias de crescimento e de desenvolvimento, das suas bases materiais, isto é, da natureza.

Em seguida, foi apresentada uma abordagem inicial da ecologia política e dos estudos dos conflitos ambientais.



Ilustração: Flávia Moreira

PARTE III

3.1 Direito Ambiental e Justiça Ambiental



Ilustração: Flávia Moreira

O direito ambiental regula as relações sociais, políticas e econômicas com o ambiente, estabelece as diretrizes de uso e de proteção da natureza com a sociedade. Se a perspectiva tradicional do direito mirava apenas os humanos como agentes e, portanto, sujeitos de direito, hoje tem crescido no universo jurídico a natureza também como sujeito de direitos.

Se como temos mostrando desde as primeiras linhas deste trabalho, é preciso superar a separação entre natureza e sociedade, ou natureza e cultura, essa noção também está cada vez mais presente e reconhecida no âmbito jurídico.

Na última década, diante da crise ecológica global, emergiu em diferentes países os direitos da natureza. Primeiro, nas constituições do Equador (2008) e da Bolívia (2009), ambas inovando nas relações com o ambiente, bem como entre os povos indígenas, ao adotar o Estado Plurinacional.

Na constituição equatoriana, a “Mãe Terra”, a Pachamama, é um organismo vivo e detentora de direitos constitucionais. É celebre o capítulo 7º da Constituição do Equador, de 2008, que trata dos “Direitos da Natureza”:

Capítulo séptimo - Derechos de la naturaleza

Art. 71. La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observaran los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Art. 72. La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de Indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados.

En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

Art. 73. El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.

Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.

Art. 74. Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado

No Brasil, após o crime da Samarco (Vale e a BHP Billiton) no RioDoce, em Minas Gerais, a Associação Pachamama entrou com uma ação inédita pedindo o reconhecimento dos

direitos do Rio Doce à vida e à saúde. O Ministério Público federal, em ação judicial em defesa dos povos indígenas e ribeirinhos que vivem no rio Xingu, também pediu o reconhecimento da Volta Grande do Xingu como uma pessoa jurídica, personalidade detentora de direitos.

Também em 2017, na Nova Zelândia, o Whanganui, chamado de Te Awa Tupua, para os Maori, é o terceiro mais longo do país, foi reconhecido pelo Parlamento como pessoa jurídica.

Para os Krenak, o Rio Doce se chama Watu, e eles também querem proteger o seu rio sagrado, hoje em coma. Ailton Krenak (2016) diz que o rio está em coma, e “mesmo que a empresa seja condenada a suprir aquela gente com água mineral naquele lugar, parece que você está colocando uma pessoa num balão, botando soro nela, oxigênio, e ela vai ficar em coma como o rio.”

O Watú, este rio índio ou indígena que chamamos de Doce, segue seu destino de rio ofendido e maltratado por gerações de viventes que tiraram de suas águas o que precisaram para viver, leva no corpo as marcas da violência e degradação que os empreendimentos, indústrias, comércio das grandes e pequenas cidades lhe dão em troca de ar puro, saúde e vida. (KRENAK, 2015).

3.1.1 Territórios tradicionais

Para a ciência política e os estudos jurídicos, a noção de território é fundamental no exercício do direito e da soberania. É em um determinado território que o Estado nacional exerce a sua soberania. Portanto, um território físico, composto de terra, água, ar, delimitado pela geografia política.

No entanto, a compreensão de território pode ir além dos limites jurídicos do exercício o direito. Território pode ser compreendido como o lugar de vida, e pode ser tanto físico quanto imaginado. Portanto, quando se trata de discutir impactos territoriais, não se está pensando naqueles espaços guardados por Exércitos, mas espaços de vida de populações que vivem em seus territórios tradicionalizados.

A Constituição Federal de 1988 estabelece uma série de normas gerais em relação ao ambiente, tanto do uso das florestas, do reconhecimento dos territórios, quanto direciona as relações com o ambiente no espaço urbano, que devem ser reguladas por normas infraconstitucionais. Ambiente e natureza estão presentes em diferentes partes da Constituição, como princípios jurídicos, as normas gerais, a divisão da geografia política entre

União, estados e municípios. Na política urbana e na política agrária, nas competências do Ministério Público Federal para agir em defesa do bem coletivo.

Além disso, é também parte do que poderia se chamar de “direito ambiental” o direito das populações e comunidades tradicionais, isto é, daquelas comunidades que possuem uma relação tradicional de uso e convívio com o território e o ambiente onde existem. São as “terras tradicionalmente ocupadas”, inicialmente definidas na Constituição Federal de 1988 e nas normas infraconstitucionais, conforme define o antropólogo Alfredo Wagner Berno de Almeida (2008) as que definem a relação que surgiu na Amazônia, inicialmente, “de movimentos sociais que incorporam fatores étnicos, critérios ecológicos e de gênero na autodefinição coletiva e os processos de territorialização que lhes são correspondentes”.

A tradicionalidade da ocupação se expressa na “diversidade de formas de existência coletiva de diferentes povos e grupos sociais em suas relações com os recursos da natureza”. São formas de uso e controle dos recursos naturais que não são individuais, mas pelo coletivo, como bens comuns.

A expressão “populações tradicionais” aparece formalmente no sistema jurídico em 1992 com a criação do Centro Nacional de Populações Tradicionais, no Ibama, hoje chamado de Conselho das Populações Extrativistas puxado pela criação das Reservas Extrativistas, uma modalidade de proteção e uso da terra criada a partir da morte do líder seringueiro Chico Mendes, em 1988. A territorialidade, explica Berno de Almeida (2008, p. 29), “funciona como um fato de identificação, defesa e força”, enquanto a ideia do tradicional não se reduz à história, mas sim as identidades coletivas redefinidas em mobilização continuada, com o sentido de origem comum e um projeto de futuro.

É por isso que, segundo Berno de Almeida (2008), cada vez mais os conflitos agrários aparecem com marcas socioambientais assim como étnico e raciais. Isto porque o signi-fica de terra também incorpora a noção de território e incluem, nesse sentido, fatores históricos e indenitários, com novas perspectivas que mobilizam os povos sobre os lugares de origem.

3.1.2 A ordem do ambiente no sistema jurídico

A legislação ambiental está, como todo o ordenamento jurídico nacional, fundado na Constituição. As normas infraconstitucionais que se relacionam com a natureza e as questões ambientais estão sobretudo organizadas na Política Nacional do Meio Ambiente, o Código Florestal, a regulação dos licenciamentos ambientais — que são ferramentas de controle ambiental sobre implantação e operação de atividades que utilizam recursos

naturais ou que sejam potencialmente causadoras de efeitos nocivos e poluentes. Quando envolve comunidades indígenas e tradicionais, estas devem ser consultadas — desde que o Brasil adotou a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho.

Se após a Segunda Guerra Mundial e a barbárie do nazismo a ONU aprovou a Convenção para a prevenção e repressão do crime de genocídio, é apenas em 1989 que a OIT aprova a Convenção 169 (BRASIL, 2004). Promulgada no Brasil em 19 de abril de 2004, ela tem a força da Constituição. É ela quem garante o reconhecimento da existência dos povos indígenas no mundo e cobra responsabilidade dos governos em defender seus direitos. E à Convenção 169 se soma a Declaração dos Direitos dos Povos Indígenas, que o Brasil foi um dos principais articuladores.

A Convenção 169 aplica-se, sobretudo, aos “povos indígenas”, garantido direitos e exigindo o cumprimento destas garantias pelos estados signatários. “Indígenas”, para a Convenção 169, é uma categoria mais ampla do que povos ameríndios, mas a população nativa, originária, e coletivos locais que vivem de forma tradicional – por isso, como explicado anteriormente, no Brasil seus efeitos se aplicam também junto das comunidades quilombolas e camponesas.

No artigo 6º, estabelece que os governos signatários deverão realizar os procedimentos de consultas aos povos afetados por empreendimentos.

- a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente;
 - b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes;
 - c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim.
- §2. As consultas realizadas na aplicação desta Convenção deverão ser efetuadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas.

Esta regulamentação transformou os processos de licenciamento ambiental no Brasil. Ao invés de estarem “apenas” relacionados ao ambiente e a natureza, também devem incluir os povos diretamente afetados, sejam indígenas, ou outras comunidades em territórios tradicionalmente ocupados (ribeirinhos, quilombolas...).

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

CAPÍTULO VI
DO MEIO AMBIENTE

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; (Regulamento)

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (Regulamento)

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; (Regulamento)

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; (Regulamento)

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; (Regulamento)

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. (Regulamento)

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

§ 3º As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

§ 7º Para fins do disposto na parte final do inciso VII do § 1º deste artigo, não se consideram cruéis as práticas desportivas que utilizem animais, desde que sejam manifestações culturais, conforme o § 1º do art. 215 desta Constituição Federal, registradas como bem de natureza imaterial integrante do patrimônio cultural brasileiro, devendo ser regulamentadas por lei específica que assegure o bem-estar dos animais envolvidos. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 96, de 2017)

3.2 Justiça ambiental

Justiça ambiental, diferente do direito ambiental não está diretamente relacionado a um sistema jurídico, mas sim ético. Justiça ambiental, segundo define Isabelle Anguelovski (2016, p. 73), é o direito de que uma pessoa ou coletividade tem de permanecer em seu ambiente, “e de ser protegida do investimento e do crescimento descontrolados, da poluição, da concentração de terras, da especulação, do desinvestimento, da decadência e do abandono”.

A questão central da justiça ambiental, como mostra a charge de Andre Dahmer, é central na abordagem das desigualdades ambientais. É difundida popularmente a ideia de que estamos todos igualmente sujeitos aos efeitos da crise ambiental. Estamos no “mesmo barco”. Acontece que essa analogia se parece mais com a situação no Titanic: alguns estão na primeira classe, e terão acesso a um barco salva-vidas. Enquanto outros...

Para Henri Acselrad, Mello e Bezerra (2008, p. 16) “a noção de justiça ambiental implica, pois, o direito a um meio ambiente seguro, sadio e produtivo para todos, e onde o “meio ambiente” é considerado em sua totalidade, incluindo suas dimensões ecológicas, físicas, construídas, sociais, políticas, estéticas e econômicas”.

Justiça Ambiental

Definição da FASE: Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional

Um meio ambiente saudável é um direito universal. Embora esteja bastante difundida a ideia de que a crise ambiental é global, generalizada, estando todos igualmente sujeitos aos seus efeitos nocivos, seus impactos ambientais não são democráticos. A poluição e os riscos ambientais provocados por indústrias petrolíferas, mineradoras e pelo agronegócio, dentre outros empreendimentos, não atingem a sociedade de maneira uniforme. O modelo atual de desenvolvimento, baseado no crescimento ilimitado e, portanto, no uso intensivo de recursos naturais, somente se viabiliza porque distribui de forma desigual seus impactos negativos entre grupos historicamente vulnerabilizados.

Populações negras, indígenas, pobres e trabalhadoras têm menos recursos políticos, financeiros e informacionais para se protegerem. É no território destes grupos que seguem sendo instalados os empreendimentos mais impactantes. Nesse sentido, ficam em perigo a saúde e os modos de vida dessas populações. Essa realidade provoca efeitos no campo, mas também nas cidades. Não se pode esquecer que as favelas são alvos de um mercado imobiliário privatizante.

Diante dessa realidade, as demandas por justiça ambiental, construídas por organizações e movimentos sociais, defendem um tratamento justo – que nenhum grupo, seja ele definido por raça, etnia ou classe social deverá arcar de maneira desproporcional com as consequências ambientais negativas de determinada obra, política ou projeto – e um envolvimento efetivo em todas as etapas do processo de decisão sobre o acesso e uso dado aos recursos naturais.

O movimento por justiça ambiental surge nos Estados Unidos, nos anos 1980, e no Brasil é criada a Rede Brasileira de Justiça Ambiental, com um conjunto de práticas e de princípios que definem o que entendem por Justiça ambiental, no manifesto de princípios do lançamento da rede:

a - asseguram que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das conseqüências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas;

b - asseguram acesso justo e eqüitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país;

c - asseguram amplo acesso às informações relevantes sobre o uso dos recursos ambientais e a destinação de rejeitos e localização de fontes de riscos ambientais, bem como processos democráticos e participativos na definição de políticas, planos, programas e projetos que lhes dizem respeito;

d - favorecem a constituição de sujeitos coletivos de direitos, movimentos sociais e organizações populares para serem protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento, que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso. (BRASIL, 2001).

3.3 Os movimentos por justiça ambiental

Os pobres nem sempre pensam e se comportam como os ambientalistas, e acreditar no contrário seria um absurdo. O ambientalismo dos pobres decorre do fato de que a economia mundial está baseada em combustíveis fósseis e outros recursos não renováveis, e vai até os confins da terra para obtê-los, prejudicando e poluindo tanto a natureza intocada quanto a subsistência humana, e encontrando resistências por parte dos pobres e indígenas que, com frequência, são liderados por mulheres. Às vezes, esses pobres e indígenas pedem compensação econômica, mas é mais comum que recorram a outras linguagens de valoração, como direitos humanos, direitos territoriais indígenas, meios para a subsistência humana e o caráter sagrado de montanhas ou rios em vias de extinção. (MARTINEZ-ALIER, 2016, p. 55)

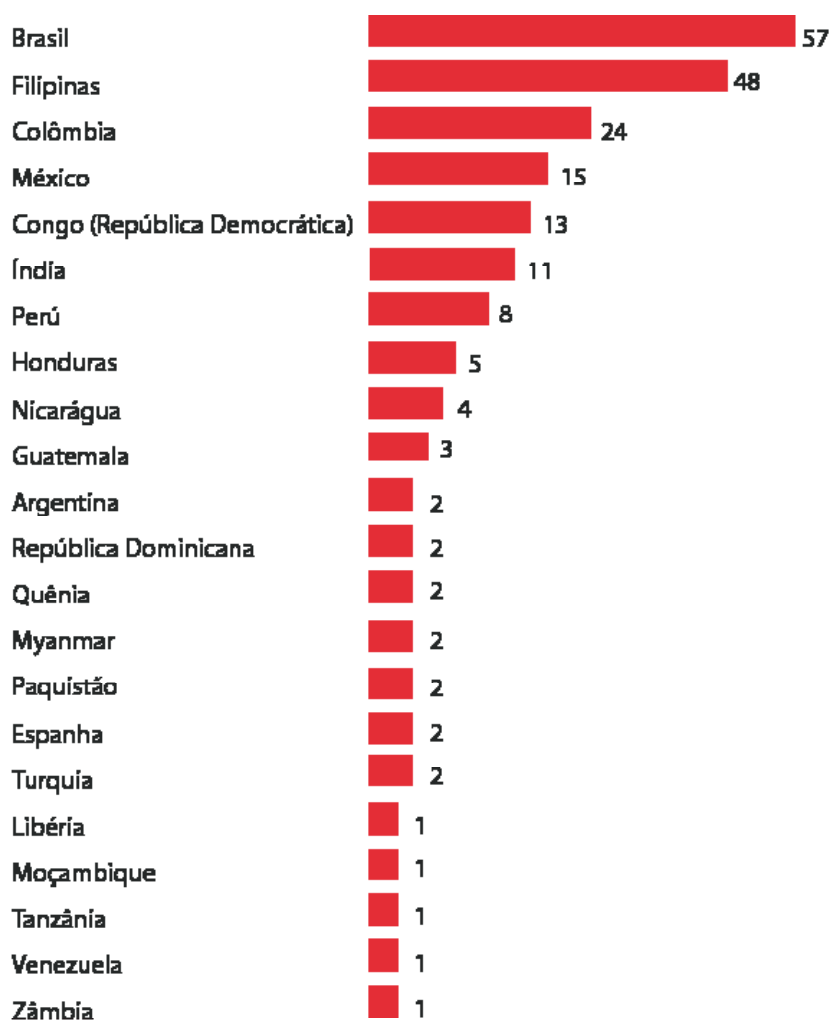
José Cláudio Ribeiro da Silva foi assassinado por pistoleiros em Nova Ipixuna, no Pará, em 24 de maio de 2011 ao lado de sua esposa, Maria do Espírito Santo. Eles denunciavam a extração ilegal de madeira e a grilagem de terras no assentamento onde viviam, o Projeto de Assentamento Agroextrativista Praia Alta Piranha.

Chico Mendes, irmã Dorothy, Zé Cláudio e Maria, Berta Cáceres, Ken Saro Wiwa, Marçal Tupã, Wilson Batista, Raimundo Ferreira Lima (“Gringo”), Expedito Ribeiro. Em comum, todas essas pessoas foram assassinadas por defenderem o ambiente. São mártires defensores da terra, da natureza e dos direitos humanos.

Segundo dados da organização inglesa Global Witness, o Brasil é o país mais violento do mundo contra ambientalistas. Para a Global Witness (2019),

esses defensores são parte de um movimento global para proteger o planeta. Estão na linha de frente do combate às mudanças climáticas, da preservação dos ecossistemas e da proteção aos direitos humanos. Defendem causas que beneficiam a todos: sustentabilidade, biodiversidade e justiça.

Figura 7 - Assassinatos por país



Ilustraç

Ilustração: Flavia Moreira

Como explicamos acima, o ambientalismo popular é aquele liderado por pessoas e grupos que defendem seus modos de vida contra a devastação ambiental na extração dos recursos naturais.



Figura 8 - José Claudio Ribeiro da Silva
Foto: Felipe Milanez

3.3.1 Racismo ambiental

A expressão “racismo ambiental” surgiu nos Estados Unidos para designar a contaminação de áreas onde viviam populações negras, e como conceito científico foi escrito por Robert Bullard (2005):

O conceito ‘racismo ambiental’ se refere a qualquer política, prática ou diretiva que afete ou prejudique, de formas diferentes, voluntária ou involuntariamente, a pessoas, grupos ou comunidades por motivos de raça ou cor. Esta idéia se associa com políticas públicas e práticas industriais encaminhadas a favorecer as empresas impondo altos custos às pessoas de cor. As instituições governamentais, jurídicas, econômicas, políticas e militares reforçam o racismo ambiental e influem na utilização local da terra, na aplicação de normas ambientais no estabelecimento de instalações industriais e, de forma particular, os lugares onde moram, trabalham e têm o seu lazer as pessoas de cor.

Há inúmeros casos de racismo ambiental no Brasil. Basta olharmos para as dinâmicas de conflitos ambientais e dialogar com as pessoas atingidas. Não raro, escutaremos denúncias de que a violência ambiental está relacionada com a discriminação racial sofrida pela comunidade. Um dos principais casos de racismo ambiental na Bahia é o caso da contaminação do rio Subaé, na cidade de Santo Amaro da Purificação.

Com a descoberta de petróleo na Baía de Todos os Santos, em 1941, em Candeias, houve uma reorganização da economia baiana. O sistema agroextrativista da cana

para exportação passou a ser substituído em termos de importância pelo extrativismo mineral, com a exploração de petróleo e minérios, como o chumbo. Dessa forma, ocorre a instalação da mineradora francesa Penarroya Oxide SA, em 1958, através de sua subsidiária brasileira Companhia Brasileira de Chumbo (COBRAC), em Santo Amaro da Purificação, para aproveitar a proximidade do mar para a exportação.

Em 1960, a COBRAC passou a produzir lingotes de chumbo, cujo minério era lavrado na cidade de Boquira, no interior do estado da Bahia. As atividades ocorreram até 1993, quando finalmente a fundição foi fechada após uma longa luta da comunidade afetada pela contaminação.

A fábrica contaminou a região pelas partículas emitidas pela chaminé, pela escória depositada sem tratamento, a céu aberto, poluindo o solo e a água, pela utilização da escória na pavimentação das ruas e escolas do município e o lançamento de efluentes in natura no rio Subaé. Um relatório da Associação das Vítimas da Contaminação de Chumbo, Cádmio, Mercúrio e outros elementos químicos (AVICCA), de 2003, constava em registros 89 viúvas da contaminação e 560 crianças gravemente doentes.

Em investigações recentes para avaliar os impactos da contaminação, tem sido encontrado altas concentrações de chumbo ao longo do rio Subaé. Essa contaminação atinge marisqueiras, pescadoras e pescadores, quilombolas, agricultores. E se soma às contaminações da extração de petróleo e também dos carregamentos no Porto de Aratu. Atingem, de forma desproporcional, a população local, vítima dessa economia que extrai os recursos para exportação.

Caetano Veloso (1982) compôs uma música em homenagem ao rio Subaé:

Purificar o Subaé

Caetano Veloso

Purificar o Subaé

Mandar os malditos embora

Dona d'água doce quem é?

Dourada rainha senhora

Amparo do Sergimirim

Rosário dos filtros da aquária

Dos rios que deságuam em mim

Nascente primária

Os riscos quer corre essa gente,
morena

O horror de um progresso vazio

Matando os mariscos, os peixes do rio

Enchendo meu canto de raiva e de
pena

3.4 Bem viver e os projetos de vida alternativos

Os movimentos por justiça ambiental produzem críticas ao capitalismo, ao colonialismo e ao sistema mundo desigual. Mas também produzem novas ideias, conceitos, e alternativas ao projeto linear e evolucionista do desenvolvimento.

Estes outros modos de vida podem ser classificados como “projetos de vida”, ou “alternativas ao desenvolvimento”.

São inúmeras as contribuições que têm sido recolhidas por acadêmicos no mundo inteiro e compõe um novo léxico do ambientalismo global. Ideias como das “reservas extrativistas” surgiram do movimento de base dos seringueiros, assim como “racismo ambiental”, a luta contra agrotóxicos, a agroecologia, e o “bem viver”.

A expressão “bem viver” ganhou notoriedade com os debates que deram origem as constituições do Equador e da Bolívia e a sua inserção como um dos objetivos destes estados nacionais, como contribuições do pensamento dos povos indígenas dos Andes para uma nova forma de se pensar o futuro, o progresso além da ideia moderna de desenvolvimento como algo linear e evolutivo. *Sumak Kawsay*, em quéchua, significa *Sumak*, plenitude, e *Kawsay*, viver. Também *Suma Qamaña*, em aimará, na qual *Suma* é plenitude, excelente, bem, e *Qamaña* é viver, estar sendo, conviver. Em espanhol, traduzidos por *buen vivir*.

Cada comunidade quéchua, ou aimará, possuem suas noções próprias das ideias sagradas de *Sumak Kawsay* ou *Suma Qamaña*.

No Brasil, há muitos conceitos das filosofias indígenas que dialogam com as perspectivas do “bem viver”. Muitos destes pensamentos estão também circulando por outros coletivos, como comunidades quilombolas, povos de santo, sertanejos, fundos de pasto. Povos que tem uma relação de acesso coletivo com a terra e o território, e que constroem mundos de vida alternativos à dinâmica evolutiva do progresso. Viver bem pode estar relacionado com outras questões além do crescimento econômico.

Em Mbyá Guarani, bem viver é *teko porã*, como explica a cacica Kerexu:

Entrevista com a cacica Kerexu, do povo Guarani Mbyá

O que é bem viver?

Bem viver ele é tudo, para nos, povos indígenas, o povo guarani que é o meu povo, representa a vida. Não só a minha vida, mas a vida de todos. Teko porã, traduzindo ele para o português, quer dizer “bem viver”. Mas antes do tekó, a gente tem a vida, que é o ar que a gente respira, a água que a gente bebe, a terra, o que a gente depende para viver. E é também de onde surge a vida. Ekó é vida, e tekó é corpo com vida. Então, meu corpo físico chama tekó, porque ele é um corpo com vida. E tekohá é o ambiente da vida, o espaço da vida. Nós chamamos de tekohá aonde a vida e o corpo tem o seu espaço. E ñande rekó é o sistema da vida, aonde está interligado com todas as plantas, animais, todos os seres vivos da Terra. Bem viver para nós é você saber viver e fazer com que as vidas que estão vivendo ali vivam em harmonia, um respeitando o espaço do outro, sem estar um querendo ser maior do que o outro. Nenhuma vida é mais importante do que a outra. E se eu percebo que tem algum problema acontecendo ao meu redor, eu não vou procurar solucionar diretamente aquele problema, eu vou ter que buscar o problema se não sou eu que estou causando, devo procurar em mim primeiro. E a partir de mim eu posso ajudar essas outras vidas que estão em volta de mim. Isso para nós é o bem viver, e isso envolve tudo, desde o modo de vida que eu tenho, a forma como eu me alimento, a forma como eu vejo o mundo e a forma como eu trato as outras vidas.

É procurar em si?

Isso.

E qual a relação com as palavras?

Para nós a fala é uma semente. A semente ela depende de quando que você vai jogar na terra. Por isso que para o povo guarani a palavra é muito sagrada e a gente somos um povo que menos fala, só fala quando é preciso mesmo. Para a gente não jogar semente à toa no chão. A gente vai colher algo que nem lembra que plantou. A palavra é algo que não é um status, ytopo a escrita, palavra é algo que joga, nasce e tem um retorno. A gente tem muito cuidado para não plantar coisas ruins. Isso também é bem viver para nós.

Entrevista realizada por Felipe Milanez, em Salvador, em 31 de outubro de 2018.

3.5 Alternativas possíveis: agroecologia, economia solidária, decrescimento

3.5.1 Agroecologia

A agroecologia surge das práticas agrícolas de comunidades camponesas. Pode ser da modalidade de plantação agrícola ou de extração dos recursos naturais das florestas e das águas. É ao mesmo tempo uma forma de conhecimento e um movimento social. (BOCCATTO-FRANCO; NASCIMENTO, 2013).

Enquanto ciência, a agroecologia emerge na tentativa de superar o conhecimento fragmentado e compartimentalizado da agronomia por uma perspectiva holística do sistema agrícola. Engloba a agricultura em interação com diferentes disciplinas e articulando os processos biofísicos às relações socioeconômicas.

A agroecologia é uma bandeira de muitos movimentos sociais, como o Movimento Sem Terra (MST). No Brasil, existe a Articulação Nacional de Agroecologia (ANA), criada em 2002, e a Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), fundada em 2004.

Tal como a Rede Brasileira de Justiça Ambiental, a ANA é uma rede de movimentos e organizações que trabalham para trocar e implementar experiências de agroecologia para fortalecer a produção familiar.

A modalidade agroextrativista surgiu na Amazônia, a partir da experiência agroecologia, para desenvolver o extrativismo da castanha, das frutas da floresta e da seringa.

As agroflorestas são modalidades agroecológicas cuja produção agrícola se dá na construção de florestas, e não apenas plantações baixas, buscando a interação entre diferentes elementos biofísicos que compõe a floresta, em harmonia ecológica para evitar pesticida e fertilizantes.

3.5.2 Economia solidária

A economia solidária no Brasil surgiu nos anos 1990, juntamente com o movimento ambientalista e das buscas por alternativas ao desenvolvimento, de forma mais sustentável para as economias e os ambientes. Tem como um de seus princípios que as atividades econômicas e sociais devem estar enraizadas no seu contexto mais imediato, e possuem como referências a territorialidade e o desenvolvimento local (BOCCATTO-FRANCO; NASCIMENTO, 2013). São iniciativas que envolvem moradores de um determinado território na busca por soluções relacionadas à sua vida cotidiana.

A economia solidária incentiva a inovações sociais e produtivas e ofertas de serviços de acordo com as demandas locais, a partir dos territórios.

Há inúmeros casos na Bahia de experiências de economia solidárias, como no quilombo do Kaonge, no Recôncavo baiano, ou em terreiros de candomblé em Santo Amaro da Purificação.

Nesses casos, as moedas sociais, tais como os Corais, do Quilombo do Kaonge no Recôncavo da Bahia, e bancos comunitários, tal como o Banco Solidário de Iguape, localizado em Cachoeira, incentivam a circulação e a manutenção da riqueza local. Valorizam as atividades econômicas locais, gerando renda e distribuição das riquezas produzidas e que circulam nas comunidades.

3.5.3 Decrescimento

Esses resultados convergem para a necessidade de desenvolvimento de modelos de vida local. A partir do local, repensar o global. Por isso, realocar a economia é uma mudança necessária para construir uma sociedade alternativa para superar a crise ecológica.

Isso implica produzir localmente, diminuir a circulação e a expansão das fronteiras de mercadorias. Como o exemplo da economia solidária, significa produzir localmente, a partir dos recursos naturais e financeiros coletados localmente, produtos que satisfaçam as necessidades locais.

Essa produção local também impacta na democracia e no sistema político. Surge a autogestão, o autogoverno e outras modalidades de formas de autonomia política, contra a subordinação a forças externas que impõe valores sobre a natureza para extrair os recursos que a coletividade local depende para viver.

Retroceder o processo de globalização do capital e da grande circulação de recursos naturais para fortalecer outras economias, que não dependam do crescimento do PIB para se sustentarem.

Decrescimento é uma palavra de ordem que surgiu na Europa e encontra diálogos e convergências com outros conceitos no Brasil.

Crescimento e desenvolvimento foram traduzidos na agenda política no Brasil pelo desenvolvimentismo, que foram a característica principais de governos neoliberais, progressistas ou mesmo autoritários. Avança Brasil, ou o Programa de Aceleração do Crescimento seguem essa lógica econômica que é bastante agressiva contra a natureza.

Sair do mito do crescimento, provocados pela palavra de ordem que vem acompanhada de um outro vocabulário econômico, o decrescer, pode servir para se imaginar outras economias e outros modos de vida diante do abismo que a humanidade se encontra com a devastação ambiental.



Reflexão

A partir de experiências locais, reflita e descreva sobre alternativas que conhece, que ouviu falar, ou outras experiências econômicas nos territórios onde estão que projetam uma alternativa de uso dos recursos naturais de forma mais sustentável ecologicamente.



Atividade

Assista ao filme Criando raízes: a visão de Wangari Maathai (Direção. Lisa Merton e Alan Dater), disponível em: <https://vimeo.com/124878802>, e elabore uma resenha crítica a partir dos temas discutidos no curso

Síntese da Parte III

Nesta terceira parte, aprofundamos os estudos da ecologia política, com uma apresentação sobre os movimentos por justiça ambiental as alternativas construídas pela ecologia política, como o decrescimento, a economia solidária e a agroecologia, e a influente perspectiva decolonial do bem viver e os projetos alternativos de vida, em oposição à hegemonia do capitalismo.

Referências

- ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília C. A.; BEZERRA, Gustavo das N. *O que é justiça ambiental?* Rio de Janeiro: Garamond, 2008.
- ALIMONDA, Hector. *La Naturaleza Colonizada: Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO, 2011.
- ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. *Terra de quilombo, terras indígenas, “babaçuais livre”, “castanhais do povo”, faixinais e fundos de pasto: terras tradicionalmente ocupadas*. 2. ed. Manaus: PGSCA/UFAM, 2008.
- ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Terras tradicionalmente ocupadas: processos de territorialização e movimentos sociais. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 9-32, maio 2004.
- ALVES, José Eustáquio D. Especismo e as desigualdades entre espécies. Em Portal *Ecodebate*, n. 1549, mar. 2012. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2012/03/14/especismo-e-as-desigualdades-entre-especies-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>
- ANGUELOWSKI, Isabelle. Justiça ambiental. In: D’ALISA, Giacomo; DEMARIA, Federico; KALLIS, Giorgos. *Decrescimento: vocabulário para um novo mundo*. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: tomo Editorial, 2016. p. 73-77.
- BOCCATTO-FRANCO, Alan; NASCIMENTO, Elimar P. Decrescimento, agroecologia e economia solidária no Brasil: em busca de convergências. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Rio de Janeiro, v. 21, p. 43-56, 2013.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Manifesto de Lançamento da Rede Brasileira de Justiça Ambiental*. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/8077-manifesto-de-lan%C3%A7amento-da-rede-brasileira-de-justi%C3%A7a-ambiental.html>
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004. Promulga a Convenção no 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm
- BULLARD, Robert. Ética e racismo ambiental, *revista Eco21*, Rio de Janeiro, n. 98, jan. 2005. Disponível em: <http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=996>. Acesso em: 25 out. 2019.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso Futuro Comum*. São Paulo: Editora FGV, 1991. p. 46.
- ESCOBAR, Arturo. *Sentipensar con la tierra*. Nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y

diferencia. Medellín: Ediciones UNAULA, 2014.

FANON, Frantz. *Frantz Fanon Oevres*. Paris: La Découverte, 2011.

GLOBAL WITNESS. *A Que Preço? Negócios irresponsáveis e o assassinato de defensores da terra e do meio ambiente em 2017*. Londres, 2019. Disponível em: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/environmental-activists/a-que-pre%C3%A7o/> Acesso em: 13 nov. 2018.

GROSFUGUEL, Ramon. A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro genocídios/epistemicídios do longo século XVI. *Sociedade e Estado*, Brasília, DF, v. 31, p. 25-49, 2016.

GUDYNAS, Eduardo. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo: Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. In: SCHULDT, Jürgen *et al.* *Extractivismo, política y sociedad*. Quito: Centro Andino de Acción Popular: Centro Latino Americano de Ecología Social, 2009. p. 187-225.

HORNBORG, Alf. Zero-sum world: challenges in conceptualizing environmental load displacement and ecologically unequal exchange in the world system. *International Journal of Comparative Sociology*, Irvine, v. 50, n. 3-4, p. 237-262, 2009.

IBGE. *Biomás brasileiros*. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18307-biomass-brasileiros.html> Acesso em: 11 nov. 2019.

KOPENAWA, David; ALBERT, Bruce. *A queda do céu*. São Paulo: Cia. das Letras, 2015.

KRENAK, Ailton. *Encontros: Ailton Krenak*. Rio de Janeiro: Ateliê, 2015.

KRENAK, Ailton. O eterno retorno do encontro. In: KRENAK, Ailton. *Encontros*. Rio de Janeiro: Ateliê, 2015.

KRENAK, Ailton. *Em busca de uma terra sem tantos males*. Jornalistas livres. 2015. Disponível em: <https://medium.com/jornalistas-livres/em-busca-de-uma-terra-sem-tantos-males-66b075b999f5>. Acesso em: 13 nov. 2018.

KRENAK, Ailton. “Não foi um acidente”, diz Ailton Krenak sobre a tragédia de Mariana. Entrevista realizada por Marília Senlle, Mario Brunoro, Rafael Monteiro Tannus e Tatiane Klein, do Instituto Ambiental. 2016. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/nao-foi-um-acidente-diz-ailton-krenak-sobre-a-tragedia-de-mariana>. Acesso em: 13 nov. 2018.

LEFF, Enrique. *Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes*. São Paulo: Cortez, 2012.

MARTINEZ-ALIER, Joan. *Da economia ecológica ao ecologismo popular*. Blumenau: Ed. FURB, 1998.

MARTINEZ-ALIER, Joan. *O ecologismo dos pobres*. São Paulo: Contexto, 2007.

MARQUES, Marta Inez M. *et al.* *Perspectivas de natureza: geografia, formas de natureza e política*. São Paulo: Anna Blume, 2018.

MONTAIGNE, Michel de. *Dos Canibais* (Ensaio I, 31). Tradução: Luiz Eva. Humanas, Curitiba: Ed da UFPR, 1998 ou 1999.

NOVAES, Adauto (org.). *A outra margem do ocidente*. Brasília, DF: MinC-Funarte; São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

PURIFICAR o Subaé. Intérprete e compositor: Caetano Veloso. *In*: CORES, nomes. Intérprete: Caetano Veloso. [S.l.: s.n.], 1982.

UM SONHO. Intérprete e compositor: Gilberto Gil. *In*: PARABOLICAMARÁ. Intérprete: Gilberto Gil. [S.l.: s.n.]: 1994.

Filmografia

CHICO Mendes, eu quero viver – parte 1. Direção: Adrian Cowell e Vicente Rios. [S. l.: s. n.], 1989. 1 vídeo (14 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cUr2t3Te8Jo>

CRIANDO raízes: a visão de Wangari Maathai. Direção: Lisa Merton e Alan Dater. [S. l.: s. n.], 2015. 1 vídeo (80 min). Disponível em: <https://vimeo.com/124878802>

A LUTA guarani. Direção: Felipe Milanez e Paulo Padilha. [S. l.: s. n.], 2012. 1 vídeo (7 min). Publicado pelo canal Luta Guarani. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OoyaR5KZGvM>

MARTÍRIO. Direção: Vincent Carelli; Co-direção: Tita e Ernesto de Carvalho. [S. l.: s. n.], 2016. 1 vídeo (162 min). Disponível em <http://videonasaldeias.org.br/loja/filmes/martirio/>. Acesso em: 10 jul. 2019.

TOXIC Amazonia: parte 1. Direção: Felipe Milanez e Bernardo Loyola. [S. l.: s. n.], 2011. 1 vídeo (30 min). Disponível em: https://www.vice.com/pt_br/article/znqnmw/toxic-amazonia-parte-1



Fundamentos de Ecologia

Este curso destina-se a oferecer um treinamento às educandas e aos educandos em um processo de formação ampla sobre “ecologia”, isto é, o estudo sobre a casa-vida, o território da vida, sobre as relações entre a sociedade e a natureza, e se propõe realizar uma abordagem transdisciplinar tanto nas dimensões econômicas, quanto políticas, epistêmicas e ontológicas. Ecologia em sentido amplo. Como teias de vida que se entrelaçam, vidas humanas e não humanas, criando condições para a produção e reprodução da vida.

O objetivo principal é “desnaturalizar” conceitos e percepções que são tidos como universais da condição humana separada da natureza, para permitir abordagens mais abrangentes da inter-relação e interdependência entre as sociedades humanas com o ambiente no qual estão inseridas. Ao invés de separar demais as coisas, e analisá-las em suas diferenciações, pretendemos trabalhar os conceitos e as coisas em suas relações: como se formam conjuntamente, como constituem modos de distinção, de diferenciação, e, sobretudo, como podemos imaginar outros modos de interagir com os mundos dos não humanos.



PROGRAD
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO



Faculdade de Direito
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

