

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS SOCIAIS

Caroline Nunes Bressan

**O sagrado é a Terra:
Reflexões acerca do conceito de Natureza e sua aplicação nos livros
didáticos de Sociologia.**

Porto Alegre
2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS SOCIAIS

CAROLINE NUNES BRESSAN

O sagrado é a Terra: Reflexões acerca do conceito de Natureza e sua aplicação nos livros didáticos de Sociologia.

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: José Otávio Catafesto de Souza

Porto Alegre

2023

À Grande Mãe Terra pela vida.

*Ao meu irmão Gilliard, com sua força terrena
me guiou para fora das minhas águas profundas,
e foi raiz para que eu pudesse materializar este trabalho.*

*À minha mãe e meu pai por toda presença
e suporte em minha caminhada.*

“Sabemos que o homem branco não compreende nossos costumes. Uma porção da terra, para ele, tem o mesmo significado que qualquer outra, pois é um forasteiro que vem à noite e extrai da terra aquilo de que necessita. A terra não é sua irmã, mas sua inimiga, e quando ele a conquista, prossegue seu caminho. Deixa para trás os túmulos de seus antepassados e não se incomoda. Rapta da terra aquilo que seria de seus filhos e não se importa. A sepultura de seu pai e os direitos de seus filhos são esquecidos. Trata sua mãe, a terra, e seu irmão, o céu, como coisas que possam ser compradas, saqueadas, vendidas como carneiros ou enfeites coloridos. Seu apetite devorará a terra, deixando somente um deserto.”*

*“Tudo está ligado, como o sangue que une uma família.
Todas as coisas estão ligadas.
O que acontece à Terra recai sobre os filhos da Terra.
Não foi o homem que teceu a trama da vida.
Ele é só um fio dentro dela.
Tudo que fizer à teia, está fazendo a si mesmo.”**

**Trechos extraídos da Carta do Chefe Seattle de 1854.

RESUMO

A destruição ambiental e seus impactos têm tomado tamanha proporção a ponto de estarmos vivenciando uma nova era geológica, o Capitaloceno, na qual as ações humanas têm sido responsáveis por nos encaminhar a sexta grande extinção em massa da biodiversidade e impulsionar mudanças catastróficas nas dinâmicas e fluxos que permitem a existência da vida na Terra. Partindo do pressuposto de que estamos nos relacionando com a Terra de uma forma destrutiva, a inquietação mobilizadora desta pesquisa é entender, inicialmente, qual significado nossa cultura ocidental atribui ao conceito de Natureza sob uma perspectiva que percorre o campo da espiritualidade e, posteriormente, entender como isso se expressa nos livros didáticos de Sociologia do ensino médio, uma vez que esse recurso pedagógico é amplamente utilizado na educação básica.

Palavras-chave: Capitaloceno; Natureza; espiritualidade; livro didático; educação; Sociologia.

RESUMEN

La destrucción ambiental y sus impactos han adquirido tales proporciones que estamos viviendo una nueva era geológica, el Capitaloceno, en la que la acción humana ha sido la responsable de llevarnos a la sexta gran extinción masiva de la biodiversidad y de impulsar cambios catastróficos en las dinámicas y flujos que permitir que exista vida en la Tierra. Asumiendo que nos relacionamos con la Tierra de forma destructiva, la preocupación movilizada de esta investigación es comprender, inicialmente, qué significado atribuye nuestra cultura occidental al concepto de Naturaleza desde una perspectiva que atraviesa el campo de la espiritualidad y, posteriormente, comprender cómo se expresa esto en los textos escolares de Sociología, ya que este recurso pedagógico es muy utilizado en la educación básica.

Palabras clave: Capitaloceno; Naturaleza; espiritualidad; libro de texto; educación; Sociología.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. NATUREZA.....	11
2.1 Desencanto e dessacralização da Natureza.....	12
2.2 A ciência mecanicista.....	20
3. O USO DO LIVRO DIDÁTICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	23
4. ANÁLISE DO CONTEÚDO.....	25
4.1 Metodologia.....	25
4.2 O material analisado.....	25
5. INVESTIGANDO OS LIVROS.....	27
5.1 Sociologia em movimento (Editora Moderna).....	27
5.2 Sociologia Hoje (Editora Ática).....	27
5.3 Sociologia para jovens do século XXI (Editora Imperial Novo Milênio).....	28
6. CONCLUSÃO.....	30
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
ANEXOS.....	34

1. INTRODUÇÃO

“As plantas sustentam o mundo, a selva sustenta o céu, a seiva anima a vida”.¹

Antes de explicitar os objetivos desta pesquisa os convido a caminhar comigo através de algumas reflexões que justificam e ajudam a entender a mobilização que sinto para pesquisar sobre Natureza e que agregam na ampliação da percepção acerca das profundas raízes coloniais da destruição ambiental.

Uma das inquietações que percorrem meu corpo e impulsiona a temática desta pesquisa ser Natureza emerge e brota de um lugar profundo e antigo embebido num sentimento de conexão com todos os seres que habitam esse corpo-casa Terra, um lugar onde a linguagem prescindir os corpos. Emanuele Coccia (2013, p. 123) pensando com as plantas, atenta para "as operações das quais é capaz uma semente são explicáveis somente pressupondo-a dotada de alguma forma de saber, um programa de ação, um *pattern* que não existe certamente à maneira de uma consciência, mas que lhe permite cumprir sem erros tudo o que faz." É a partir dessa sabedoria intuitiva, instintiva e tão antiga que é imanente a todos os seres que busco diariamente restabelecer laços profundos com esse organismo vivo que é a Terra, ouço seu chamado para neste trabalho investigar, num primeiro momento, como *desencantar* e *dessacralizar* a Natureza permitiu e permite sua exploração. Ailton Krenak nos provoca a pensar que “fomos durante muito tempo embalados com a história de que somos a humanidade. Enquanto isso - enquanto o lobo não vem - fomos nos alienando desse organismo de que somos parte, a Terra, e passamos a pensar que ele é uma coisa, e nós, outra: a Terra e a humanidade” (KRENAK, 2019, p. 15).

É sob a dicotomia humano/Natureza que se fundamenta o pensamento ocidental. O humano é deslocado desse lugar de pertencimento da Natureza e inserido num lugar apartado e privilegiado como manipulador de tudo que é natural devido a sua racionalidade. Esse pensamento tem sido responsável por objetificar a Natureza, transformando-a em mero *recurso natural* destituída de consciência, agência e inteligência, tendo seu valor associado aos “benefícios” econômicos e materiais que pode conceder a essa humanidade. Não à toa estamos vivenciando uma catástrofe ambiental tão impactante a ponto de ser considerada uma nova era geológica, o Antropoceno, termo cunhado pelo biólogo Eugene Stoerme e popularizado pelo químico Paul Crutzen. Essa era é caracterizada pelo *domínio humano* no

¹ Frase extraída de uma narração de Ailton Krenak no vídeo “Flecha 4 - A selva e a seiva” disponível no youtube.

qual as atividades exercidas por essa humanidade tem modificado profundamente as dinâmicas e fluxos naturais da Terra sendo catalisadores de um desequilíbrio que ameaça a possibilidade de perpetuação humana neste planeta.

Embora o termo Antropoceno seja o mais conhecido e amplamente utilizado para se referir a esse impacto, prefiro chamá-lo de Capitaloceno². Além de ser anti-pedagógico e fatídico colocar a responsabilidade toda no anthropos beirando a uma maldição intrínseca, como se as ações humanas fossem universais e equivalentes destinadas à destruição, esse nome torna oculto os responsáveis pela catástrofe ambiental em larga escala e sua relação com a imposição de um modelo civilizacional e de humanidade que se pretende universal mas é, nos termos de Ramón Grosfoguel (2016), provinciana. Não são forças e conceitos abstratos, tampouco um destino inexorável, mas um pequeno grupo seletivo dessa humanidade que de fato tem poder agentivo para causar tamanha destruição, nesse sentido entendo ser tão importante nomeá-los e situá-los, para isso Danowski e Viveiros de Castro revelam suas faces:

Para começar, apenas noventa grandes companhias são responsáveis por dois terços das emissões de gases de efeito-estufa na atmosfera terrestre: Chevron, Exxon, BP, Shell, Saudi Aramco, GazProm, a Statoil norueguesa, a brasileira Petrobrás, as estatais de mineração de carvão de países como a China, a Rússia, a Polônia... Em seguida, nomes como Monsanto, Dupont, Syngenta, Bayer, Cargill, Bunge, Dow, a “nossa” Vale, Rio Tinto, Nestlé, as empresas dos sinistros Irmãos Koch e muitas outras também merecem destaque, por suas variadas contribuições para a conversão do “mononaturalismo” cosmológico dos Modernos em uma megaeconomia agrícola de monoculturas, para a perturbação duradoura dos ciclos geoquímicos dos solos e das águas, para a colossal poluição ambiental, para a disseminação de alimentos danosos à saúde humana... Atentemos ainda para a lista dos 147 bancos e demais corporações conectadas em uma super-rede tentacular que envolve o planeta em um abraço mortal (Coghlan & MacKenzie 2011)... E não esqueçamos de incluir os governos de países como o Canadá, a Austrália, os Estados Unidos, o Brasil e vários outros que vêm estimulando práticas de extração de combustíveis e minérios de alto potencial contaminante, fazendo vista grossa para o desmatamento, barrando os rios, travando as negociações em torno da catástrofe climática... A lista é longa, enfim, mas não é infinita. (DANOWSKI; VIVEIROS DE CASTRO, 2017, p. 139-140 *apud* FAUSTO, 2020, p. 301)

Nomear essas empresas, conglomerados e Estados nacionais nos ajuda a revelar que humanidade é essa que segue violando, destruindo, extraindo e esgotando a Terra mesmo

² “Com efeito, há toda uma polêmica em torno do termo Antropoceno. Autores têm empregado os mais diferentes nomes para falar do fenômeno da ameaça de certa civilização para a integridade da Terra – Capitaloceno, Plantioceno, Chtuluceno, Carbonoceno ou mesmo White Supremacy Scene. Ver, entre outros: MOORE, Jason M. (Ed.). *Anthropocene or Capitalocene? Nature, history and the crisis of capitalism*. Oakland: PM Press, 2016; HARAWAY, Donna. *Staying with the trouble: making kin in the Chtulucene*. Durham: Duke Press, 2016.” In SZTUTMAN, Renato. *Reativar a feitiçaria e outras receitas de resistência – pensando com Isabelle Stengers*. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, Brasil, n. 69, p. 338-360, abr. 2018, p. 350.

sabendo do iminente colapso ambiental. Nos ajuda a lembrar da origem dessa lógica capitalista fundante desse modelo civilizacional que inaugura a modernidade ocidental³. É o conjunto de um modo de vida de um *anthropos* provinciano que impôs sua lógica globalmente, responsável por nos levar a sexta extinção em massa das espécies, este sendo um dos principais argumentos que sustentam a perspectiva de uma nova época geológica. E tampouco isso é à toa, “a história da modernização está repleta de histórias de extinção — de modos de vida, de relações, de possibilidades.” (FAUSTO, 2020, p. 281) O quilombola Antônio Nego Bispo dos Santos, em seu livro *Colonização, Quilombos, Modos e Significações* (2015, p. 90), relata através da memória um diálogo que ele assistiu na TV de um indígena Yanomami (não se sabe o nome) sendo entrevistado, segue a conversa:

—Você acredita que o mundo vai acabar?

—Acredito que tudo que começou um dia se acaba, inclusive o mundo. Porém, o mundo não vai acabar nem quando, nem do jeito que você está me perguntando.

—Como e quando então o mundo vai se acabar?

—O mundo vai acabando aos poucos, por espécie, então o mundo acaba sempre. E quem vai acabar com as espécies são os brancos, vão acabar inclusive com os Yanomami, até ficarem só eles, os brancos. E aí então eles vão se autodestruir. O mundo até pode continuar, mas acabou-se para as espécies do tempo dos brancos.

É extremamente importante atentar para a perspectiva do indígena Yanomami que desloca o sentido de fim de mundo ocidental, este que costuma ser percebido a partir de seu próprio umbigo como um mundo universal e homogêneo, no qual sua iminente destruição só passa a se tornar uma preocupação quando ameaça a possibilidade de existência de uma certa humanidade - a branca. Como mencionado anteriormente, a imposição desse projeto de modernidade tem sido responsável por levar à extinção milhares de mundos, sejam de não-humanos como de povos não-brancos, os finais de mundo são característicos desse modelo civilizacional. Juliana Fausto (2020, p. 267) entende que “se *desenvolvimento* é um dos

³ “A modernidade ocidental é comumente entendida como a época da mais avançada forma de civilização em comparação a outros arranjos socioculturais, políticos e econômicos que aparecem como menos civilizados, não civilizados, selvagens ou primitivos. A rejeição das teses de uma hierarquia de culturas e da superioridade da modernidade ocidental pode ser necessária, mas não é, de forma alguma, suficiente para desafiar as bases de uma ordem internacional e de instituições que têm esse tipo de lógica e ethos colonizante. A razão para isso é que o significado e a estrutura de instituições, práticas e representações simbólicas ocidentais modernas já pressupõem conceitos de progressos, soberania, sociedade, subjetividade, gênero e razão, entre muitas outras ideias-chaves que têm sido definidas como pressuposto de uma distinção fundamental entre o moderno e o selvagem ou primitivo, hierarquicamente entendidas ou não.” In MALDONADO-TORRES. *Analítica da colonialidade e da decolonialidade: algumas dimensões básicas*. in BERNARDINO-COSTA, Joaze; MALDONADO-TORRES, Nelson; GROSGOUEL, Ramón (Orgs.). *Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico*. Belo Horizonte: Autêntica editora, 2019, p. 30.

motores do Antropoceno, então o massacre de populações sub-humanas e não humanas é seu combustível.”

A Natureza⁴ e as sociedades que dependem dela para sustentar seus modos de vida, suas cosmologias foram e são consideradas entraves ao des-envolvimento moderno, “do ponto de vista imperial, a floresta não passa de fonte de matéria-prima e espaço hábil para expansão territorial.” (DE ARAÚJO, 2021, p. 148) Sobre isso, Ailton Krenak (2019) comenta:

Quando nós falamos que o nosso rio é sagrado, as pessoas dizem: “Isso é algum folclore deles”; quando dizemos que a montanha está mostrando que vai chover e que esse dia vai ser um dia próspero eles dizem: “Não, uma montanha não fala”. Quando despersonalizamos o rio, a montanha, quando tiramos deles os seus sentidos, considerando que isso é atributo exclusivo dos humanos, nós liberamos esses lugares para que se tornem resíduos da atividade industrial e extrativista. (KRENAK, 2019, p. 25)

Tendo isso posto, exposto, desaguado de mim, posso, finalmente, demarcar aqui a inquietação que surge como a primeira parte do objetivo desta pesquisa que é compreender a relação que essa despersonalização da Natureza, como a retirada do aspecto sagrado, encantado e animado do mundo natural tem sido fator determinante para a imposição de relações de violação e destruição da Terra. Ou seja, neste primeiro capítulo busco entender como as crenças religiosas são refletidas no comportamento ambiental de uma cultura.

Já a segunda parte da pesquisa se debruça a buscar nos livros didáticos de Sociologia aprovados pelo Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) de 2018, a presença do conceito Natureza e através de um levantamento baseado numa metodologia de análise documental, averiguar em quais contextos o conceito é empregado e como é apresentado. Esse interesse em analisar os livros didáticos se dá ao compreender o marco que os livros representam na educação brasileira, seja pela sua abrangência de distribuição para todas as escolas públicas, quanto pela influência que exercem sobre a formação das mentalidades e subjetividades de professores e estudantes.

O uso do livro didático segue sendo uma das principais ferramentas pedagógicas utilizadas nas salas de aula da educação básica no Brasil, seu uso também serve para os professores como fonte de estudos e planejamento dos conteúdos abordados durante o ano letivo. Pude notar durante as práticas de observação e acompanhamento de uma turma do primeiro ano do ensino médio, através da disciplina obrigatória de Estágio I, a presença

⁴ Ao longo do trabalho ficará evidente a recorrente utilização de conceitos como dados, os quais: Natureza, sagrado, instinto e selvagem, estes são termos sensíveis, invenções ocidentais, contraditórios e que devem ser questionados. Contudo, pelo tempo de pesquisa e dificuldade de utilizar outros recursos linguísticos, utilizo esses termos como recurso analítico para os questionamentos que essa pesquisa suscita.

frequente do livro didático como recurso escolhido pela professora em questão. Seja em dinâmicas de leitura com posteriores explicações e debates gerados a partir do que foi lido, seja na organização dos conteúdos programáticos da turma.

Essa presença marcante do livro nas salas de aula não é por acaso, o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) é um dos maiores programas de distribuição de livros do mundo. Segundo o Fundo Nacional da Educação (FNDE), em 2022, por exemplo, foi gasto mais de R\$1,8 bilhão e um total de 207.299.694 de livros foram distribuídos para as escolas de todo território nacional de forma gratuita pelo governo. Esses dados evidenciam a importância que o Estado brasileiro atribui ao livro didático, tanto pela sua relevância econômica, quanto pela sua difusão a nível nacional nas instituições de ensino. Portanto, analisar os suportes e conteúdos impressos dos livros didáticos permite identificar e compreender quais são as concepções, os princípios e os conceitos científicos que foram e continuam sendo difundidos pelos livros.

2. NATUREZA

“Como pode a natureza não ser consciente, sendo
nossa consciência fruto da natureza?”

(NARBY, 2018, p. 141).

Se estamos vivenciando uma crise ecológica planetária na qual a destruição da Natureza ameaça a perpetuação - humana - na Terra, se faz necessário repensar sob qual paradigma de Natureza nos permitiu adentrar esse buraco. Qual relação temos cultivado com a Terra e seus habitantes? Qual sentido atribuímos à própria existência e aos seres não-humanos que coabitam a superfície terrestre? Pensar na crise ecológica é entender que se trata, sobretudo, de uma *crise de percepção* (Capra, 1982). A forma como damos significado ao mundo é construída através de relações sociais, culturais e simbólicas que não são estáticas, mas moldadas por processos históricos complexos. Assim, é importante entender quais interpretações e significados nossa cultura ocidental atribui a Natureza.

Diversas nuances políticas, econômicas, estéticas, cosmológicas forjaram e seguem forjando nossas subjetividades de forma a normalizar o estabelecimento de uma relação de objetificação, dominação e destruição da Terra/Natureza. Essa crise gerada e intensificada pelo capitalismo tem suas raízes profundas na tríade colonialismo, igreja e ciência, uma vez que foram esses dispositivos utilizados para subjugar e exterminar os povos originários do “Novo Mundo”, os aborígenes na Ásia, os povos africanos e dentro do próprio território europeu a perseguição às mulheres indo-europeias acusadas de bruxaria, resultando na consolidação desse modelo econômico e social de forma hegemônica pelo globo. É imperativo estabelecer as conexões entre esses aparatos, pois é a partir deles que se fundamentam os paradigmas vigentes de uma Natureza desconectada do humano ou apenas à serviço dele, destituída de agência, consciência e inteligência.

Entendo ser importante enfatizar a relação da espiritualidade na construção das relações com o ambiente/paisagem e no entendimento que se estabelece de Natureza, tendo em vista que esta é uma dimensão essencial na guiança das ações e organizações dos diferentes povos. O sucesso do empreendimento colonial só foi possível com a catequização forçada a essas populações aliada ao genocídio/epistemicídio perpetrados pela Igreja Católica. Ramón Grosfoguel (2016) argumenta que a primeira expressão do racismo no início da invasão a Abya Yala⁵ é religioso. Os europeus questionavam se as populações originárias possuíam alma devido a “falta” de uma religião, pois é a presença de uma religião e um Deus o que

⁵ Abya Yala, na língua do povo Kuna, significa Terra madura, Terra Viva ou Terra em florescimento e é sinônimo de América. Seu uso tem se intensificado entre os povos originários como forma de autodesignação, pertencimento, demarcando uma posição política.

concederia humanidade nessa percepção e a ausência desses elementos significa não ter alma, e segundo essa cosmogonia quem não tem alma são os animais. Esse debate foi recorrente entre os europeus uma vez que, caso os indígenas não tivessem alma, não seria pecado diante de Deus escravizá-los, maltratá-los ou assassiná-los (GROSFOGUEL 2016). A colonização só foi possível através da animalização do outro - o sujeito não-branco, é essa lógica que autoriza a escravização dos povos indígenas e africanos.

Se é com a permissão de Deus que se estabelece relações escravistas com animais e povos não-brancos, e é sob a insígnia dessa religião que se buscou converter todos povos a ponto de tornar-se a maior religião do mundo, então torna-se fundamental questionar qual o sentido de Natureza para o cristianismo e, posteriormente, entender como isso se reflete na produção de conhecimento da ciência ocidental.

2.1 Desencanto e dessacralização da Natureza

"Deus na Bíblia diz: "Que se faça a luz". Somente nós, humanos, de acordo com aquela bíblia, somos à imagem de Deus. Então apenas Deus e Nós podemos dizer: "Que se faça a luz". Mas eu lhes pergunto, o que um galo às quatro da manhã está dizendo?"

U.K. Le Guin, *Cheek by Jowl*. Seattle: Acqueduct Press, 2009, p. 55.

O intuito não é fazer uma análise das escrituras, mas levantar questionamentos em diálogo com autores que também encontram na cosmogonia cristã indícios da relação de dominação do homem sobre a Natureza. Então, de início temos algumas pistas em Gênesis 1:26 "E disse Deus: Façamos o homem à nossa imagem, conforme a nossa semelhança; domine ele sobre os peixes do mar, e sobre as aves do céu, e sobre o gado, e sobre toda a terra, e sobre todo réptil que se arrasta sobre a terra." Dentre todos os seres existentes, não é uma tainha, nem uma arara, nem uma vaca, tampouco uma árvore, a imagem e semelhança de Deus. Somente a figura do homem se assemelha à divindade cristã, ocupando um lugar tão especial e privilegiado no cosmos a ponto de ter permissão divina para dominar todos os outros seres.

Embora inicialmente conviviam pacificamente humanos e animais no Jardim do Éden, é o pecado da mulher, Eva - esta que foi criada a partir da costela de Adão e para lhe fazer companhia pois estava solitário (Gênesis 2:18 - 24) - que dá ouvidos a um animal, uma serpente e come o fruto proibido, desobedecendo à ordem divina resulta na ira de Deus que os expulsa do paraíso e amaldiçoa a Terra:

"Então o Senhor Deus declarou à serpente: "Uma vez que você fez isso, maldita é você entre todos os rebanhos domésticos e entre todos os animais selvagens! Sobre o seu ventre você rastejará, e pó comerá todos os dias da sua vida. [...] À mulher, ele declarou: "Multiplicarei grandemente o seu sofrimento na gravidez; com sofrimento você dará à luz filhos. Seu desejo será para o seu marido, e ele a dominará" [...] E ao homem declarou: "Visto que você deu ouvidos à sua mulher e comeu do fruto da árvore da qual ordenei a você que não comesse, maldita é a terra por sua causa; com sofrimento você se alimentará dela todos os dias da sua vida. Ela lhe dará espinhos e ervas daninhas, e você terá que alimentar-se das plantas do campo. Com o suor do seu rosto você comerá o seu pão, até que volte à terra, visto que dela foi tirado; porque você é pó, e ao pó voltará" (GÊNESIS 3:14 - 19)

Essa divindade punitivista e vingativa condena e amaldiçoa a serpente a rastejar sobre seu ventre e sofrer o ódio do homem e da mulher; a mulher à dor do parto e à subordinação ao marido; o homem à uma vida de trabalho duro e toda a Terra a viver no sofrimento, a existência torna-se uma labuta, cheia de provações e tormentos até a morte chegar e fazê-los voltar ao pó. Esse trecho é muito importante para refletirmos sobre a relação que os humanos passam a ter com o território, uma vez que viviam no deleite da paz do paraíso no Jardim do Éden, mas por seguirem suas paixões, são expulsos e passam a conhecer a morte e a dualidade do bem e do mal. Parece que o dominador de mundos abraçou a tarefa divina de transformar a existência de todos os seres em sofrimento... O quilombola Antônio Nego Bispo dos Santos (2015) comenta sobre esse momento bíblico:

[...] o Deus da Bíblia, além de desterritorializar o seu povo, também os aterrorizou de tal forma que não será nenhum exagero dizer que nesse momento ele inventou o terror psicológico que vamos chamar aqui de cosmofofia. E como se não bastasse o terror psicológico, a invenção do trabalho como castigo e o amaldiçoamento dos frutos da terra, os versículos que vamos apresentar agora também comprovam o uso dos textos bíblicos como fundamento ideológico para a tragédia da escravidão. (SANTOS, 2015, p. 31)

Além da maldição divina, é importante entender *onde* habita Deus. Qual a relação dele com a Terra? Ora, Deus habita o Reino dos céus, está *acima* da Terra e de toda sua criação (humanos, plantas, animais, montanhas, pedras, rios, etc) e nessa hierarquia o humano encontra-se *acima* de tudo que seja relacionado ao mundo natural, uma vez que ele é a *imagem e semelhança* de Deus e detém autorização divina para governar e dominar sobre todas as criaturas. Aliado a isso, busca-se *transcender* a vida terrena no desejo pelo paraíso, espera-se que após a morte haja um retorno aos céus, um retorno ao jardim de paz e deleite que outrora os humanos habitavam. Na perspectiva do quilombola Antônio Nego Bispo dos

Santos (2015) o fato de Deus estar situado no céu, longe da Terra, ecoa nas relações e organizações sociais desse povo:

O povo eurocristão monoteísta, por ter um Deus onipotente, onisciente e onipresente, portanto único, inatingível, desterritorializado, acima de tudo e de todos, tende a se organizar de maneira exclusivista vertical e/ou linear. Isso pelo fato de ao tentarem ver o seu Deus, olharem apenas em uma única direção. Por esse Deus ser masculino, também tendem a desenvolver sociedades mais homogêneas e patriarcais. Como acreditam em um Deus que não pode ser visto materialmente, se apegam muito em monismos objetivos e abstratos. (SANTOS, 2015, p. 38-39)

Se o Deus cristão não pode ser visto materialmente, isso tem consequências nas relações que se estabelecem com o ambiente e tudo que envolve a realidade material. Em *O Anticristo: Ensaio de uma Crítica do Cristianismo* (1895: 2012), Nietzsche aponta para esta doutrina se basear puramente num mundo ficcional sem qualquer vínculo com o que seja materialmente palpável:

Oferece apenas causas imaginárias (Deus, alma, eu); efeitos imaginários (pecado, salvação, graça, castigo); uma convivência entre seres imaginários (Deus, espíritos, almas); uma história natural imaginária (antropocêntrica: total negação do conceito de causas naturais); uma psicologia imaginária (arrepentimento, remorso, tentação do diabo, presença de Deus); uma teologia imaginária (Reino de Deus, juízo final, vida eterna, inferno). Esse mundo puramente fictício, com grande desvantagem, se distingue bastante do mundo dos sonhos; este último ao menos reflete a realidade, enquanto aquele a falsifica, desvaloriza e nega. Uma vez que o conceito de natureza foi colocado em oposição ao conceito de Deus, a palavra “natural” inevitavelmente tomou o significado de “abominável” – a totalidade desse mundo fictício tem sua origem no ódio contra o que é natural (a realidade), o que é a expressão de um profundo mal-estar perante o real... Isso explica tudo. ([1895] 2012 p.75)

Dessa forma as condutas morais e éticas dos cristãos tomam formas que se baseiam no antinatural, isso é perceptível uma vez que tomou “como realidades, como ‘verdades’, apenas realidades interiores – de ter considerado o resto, tudo o que é natural, temporal, espacial, histórico, apenas como signos, como oportunidade de parábolas” (NIETZSCHE, [1895] 2012, p. 35). A filósofa feminista Susana de Castro (2018, p. 57) também aponta para a importância da desvalorização dos conceitos de Natureza e natural para que fosse possível estabelecer uma relação de exploração com tudo que seja caracterizado e relacionado a esses pluriversos:

O uso das categorias ‘natural’ e ‘natureza’ é fundamental para a empresa moderna-colonial-capitalista-global. “Natureza’ tem um duplo sentido. Por um lado, o ser humano racional, isto é, o homem europeu, possui a superioridade

intelectual que lhe autoriza o domínio do âmbito natural, seja ele representado pelas mulheres européias, naturalmente inferiores aos homens europeus, seja representado pelas comunidades e sociedades não européias. Classificar algo como 'natural' equivale neste contexto histórico a autorizar a sua exploração.

Eva e Adão ao pecar passam a conhecer o mundo da dualidade do bem e do mal. Esse momento forja as subjetividades do mundo ocidental que tem como pressupostos básicos relações dualistas que se caracterizam por dividir o mundo em diferenças positivas e negativas, hierarquizando-as a partir de seus próprios pressupostos éticos e morais, os quais fundamentados e herdados do cristianismo. Alguns deles: humano/animal, civilizado/selvagem, cidade/floresta, cultura/natureza, sagrado/profano, racional/irracional, ativo/passivo, masculino/feminino, entre outros. Marti Kheel (2019), teórica ecofeminista, traz um ponto importante a respeito dos dualismos:

O lado positivo do dualismo é associado com aquele que transcende a terra e o lado negativo é associado com o mundo material mais modesto da matéria [matter] (palavra que deriva da mesma raiz que a palavra “mãe” [mother]). Nessa visão dualista, o sagrado é visto como materializado num Deus masculino situado no céu, que cria e governa sobre a Terra imaginada feminina (KHEEL, 2019, p. 33).

As autoras do movimento ecofeminista entendem que a violência contra as mulheres está relacionada de forma imbricada com a violência contra a Natureza e tudo aquilo que a constitui, sejam animais, plantas ou ecossistemas inteiros, uma vez que “as mulheres estão simbolicamente identificadas como ligadas à natureza – como algo primitivo, inferior – e os homens, por outro lado, seriam identificados com a cultura, ou seja, vistos como aqueles que controlam, transcendem e modificam a natureza. Através dessa lente, as mulheres seriam vistas como menos humanas que os homens” (COSTA, 2019, p. 160. *apud* DE ARAÚJO, 2021, p. 102). Além disso Marti Kheel (2019) dialoga com Simone de Beauvoir (1908 - 1986) e utiliza do conceito de *outro* para relacionar a distinção do homem como sujeito humano completo por exercer atividades heróicas em que arriscam a vida através da caça, da pesca e da guerra, transcendendo o mundo natural, em contraponto a mulher que estaria condenada a sua natureza animal por seus processos biológicos como a gravidez, a menstruação e o parto, logo sendo inferiores e humanas incompletas, mulher e natureza são o *outro* do homem.

A humanidade e toda Terra foram condenadas quando a mulher, Eva, seguiu seus *instintos* ouvindo a serpente e ousou comer o fruto proibido. Os humanos nascem então numa Terra maculada como pecadores, buscam a remissão dos pecados na esperança da redenção para voltar ao lar, o Reino dos céus e o caminho para redimir-se deve ser abster-se dos prazeres terrenos. Em diálogo com Nietzsche, Sebastião Hugo Brandão Lima (2015) comenta

acerca do conflito interno gerado pela associação dos *instintos* a algo pecaminoso e que cair na tentação seria a condenação para o inferno.

Os indivíduos passam a crer que seu sofrimento é meramente uma provação que será recompensada em outra vida - salvos -, o que costuma a ser identificado enquanto céu ou paraíso. Desta forma, no Cristianismo, os indivíduos começam a odiar o mundo terreno, o corpo, os instintos, como se estes fossem algo mal e contrários à salvação, isto é, como se fossem levar os indivíduos para uma danação eterna, comumente chamado de inferno. Os cristãos vivem em uma perene luta entre “carne” e “espírito”. (2015, p. 57)

E mais:

Quando o Cristianismo supervaloriza uma realidade metafísica, sobrenatural, e descredita a realidade que está posta, a realidade natural, transforma a vida, apenas, em uma existência de dor, sofrimento e insatisfação que só cessarão com a morte. (2015, p. 58)

Ou seja, impõe-se uma lógica em que é necessário *dominar* seus próprios *instintos* internos. Nega-se às paixões, ao lutar contra a carne o inimigo torna-se o próprio corpo e a própria vida. O ato sexual que é o mais terreno dos atos, o que gera a própria vida, a condição primeira da existência, torna-se desprezível. A percepção antinatural do cristianismo segundo Nietzsche (2006) leva a humanidade a decadência, uma vez que seus valores morais calcados na busca por uma vida da razão, consciente, fria e prudente se colocam de maneira a recusar e expurgar tudo que é instintivo, selvagem, o que é o âmago da natureza, o que permite a própria existência e perpetuação das espécies, então abraçar essa moral, é contribuir para o *desaparecimento da humanidade*.

Num mundo cindido pela dualidade do bem e do mal é a moral cristã que determina seus significados. Devido ao pecado cometido por Eva ao seguir suas paixões, seu *instinto*, tudo que é relacionado a esse pluriverso natural é tornado perverso e maléfico. A humanidade e a Terra estão condenadas, jazem do maligno: “Sabemos que somos de Deus, e que o mundo inteiro jaz no Maligno” (João 5:19). Torna-se tarefa dos cristãos *expurgar o mal da Terra* em busca da salvação. Sua característica voraz de conversão e catequização aliada aos interesses econômicos de expansão territorial das classes dominantes conduz os cristãos a demonizar, malignizar e perseguir outras práticas cosmológicas. Para dominar a Natureza foi preciso cortar os vínculos mágicos próprios das práticas de povos que a entendiam como animada e sagrada.

Na Antiguidade, cada árvore, cada nascente, cada ribeiro, cada colina tinha o seu próprio *genius loci*, o seu espírito guardião. Os homens tinham acesso a estes espíritos, mas estes últimos eram muito diferentes dos homens: centauros, faunos e sereias mostram bem a sua ambivalência. Antes de alguém cortar uma árvore, de exercer a atividade mineira numa montanha ou de represar um riacho, era importante aplacar o espírito responsável por aquela situação, e mantê-lo aplacado. O Cristianismo, ao destruir o animismo pagão, fez com que fosse possível tirar proveito da Natureza numa atmosfera de indiferença para com os sentimentos dos objetos naturais. (WHITE Jr., 1967, p. 1205 *apud* DE ARAÚJO, 2021, p.148)

A personificação do mal no Diabo foi essencial para o empreendimento colonial-cristão-capitalista. Tudo e qualquer coisa que se colocasse como obstáculo aos interesses colonialistas ao ser associado ao diabólico poderia ser exterminado. Na Europa os povos pagãos que cultuavam a Natureza e especialmente as mulheres que detinham o conhecimento de práticas de cura por meio de plantas e magias e praticarem rituais tradicionais como os Sabbat, tiveram suas cosmologias associadas à adoração ao Diabo, sendo motivo de acusações de feitiçaria e bruxaria e sua consequente morte na fogueira. Vanessa de Araújo (2021) discorre a respeito do papel fundamental do Diabo no domínio colonial-capitalista:

Dessa forma, a simbiose humano-Natureza foi (e é) duramente combatida por oferecer um obstáculo à dominação de ambos. As imagens do maligno foram atribuídas a qualquer um que expressasse a Natureza selvagem. A figura do Diabo foi animalizada, feminilizada ou arborizada a depender da necessidade. O Diabo estava em todos e em todo lugar – onipotente e onipresente mais que o próprio Deus - e, só a luz divina (que significou a luz das máquinas industriais para violação da Terra) poderia iluminar a escuridão. (DE ARAÚJO, 2021, p. 150-151)

Concomitantemente ao início das Grandes Navegações (invasões) os europeus exportam esse terror psicológico ao continente africano, a Ásia e a Abya Yala. Ao encontrarem populações vivendo em florestas, os invasores narcísicos com sua bagagem de guerra ao natural projetam seus pressupostos: “Eles são completamente selvagens, não usam nenhuma roupa e estão muito enraizados na bruxaria e na adoração ao demônio.”⁶ Acusações de adoração ao Diabo foram utilizadas como estratégias de dominação para os interesses políticos e econômicos coloniais, uma vez que isso autoriza a escravização, o genocídio/epistemicídio e a expropriação dessas populações de seus territórios. Nas palavras da historiadora Silvia Federici (2017):

Ao definir as populações indígenas como canibais, adoradores do diabo e sodomitas, os espanhóis respaldaram a ficção de que a Conquista não foi uma busca desenfreada por ouro e prata, mas uma missão de conversão - uma alegação que, em 1508, ajudou a Coroa espanhola a obter a bênção papal e a autoridade absoluta da Igreja na América. Tal alegação também eliminou aos olhos do mundo, e possivelmente dos próprios colonizadores, qualquer sanção contra as atrocidades que pudessem cometer contra os índios, funcionando assim como uma licença para matar, independentemente do que as possíveis vítimas pudessem fazer. (FEDERICI, 2017, p. 384)

⁶ V. Bartlett, 1961, *New Tribes Mission* apud KOPENAWA & ALBERT, 2015, p. 255

Aliado a isso, a associação dessas populações a animais sem alma e selvagens permite aos colonizadores receberem a autorização divina para seu extermínio, uma vez que não seria pecado diante de Deus pois apenas a imagem do humano é o reflexo do divino e este ocupa o lugar privilegiado de receber o *domínio* sobre todas as criaturas. Mais uma vez fica explícito o que Nietzsche (2012) diz sobre o cristianismo ter ódio ao natural. Em contrapartida não existe uma dimensão que constitua o ser que não seja Natureza para povos indígenas e africanos, diferente da percepção dos europeus. No artigo de Gerson Galo Ledezma Meneses (2020), o autor debate sobre a colonialidade do ser e da natureza, argumentando que:

Afirmamos que o processo de construção do SER europeu, ou do homem branco pensante, está fortemente atrelado à razão, pois o processo histórico, desde a Antiguidade, passando pela Idade Média, até o começo da Modernidade, sofreu várias transformações, retirando do SER qualquer tipo de relação com o mítico, a ancestralidade e a subjetividade. Diferente processo se realizou entre as populações indígenas e africanas antes da invasão a Abya-Yala e a instauração neste continente do sistema escravocrata. Estas comunidades estavam abertamente relacionadas com a terra, plantas e animais, com o universo, os sentimentos, o mítico, a magia, a subjetividade e a ancestralidade. (MENESES, 2020, p. 66)

O quilombola Antônio Nego Bispo dos Santos (2015) atenta para a percepção dos povos pagãos politeístas, mais especificamente os afro-pindorâmicos⁷, de terem suas Deusas e Deuses pluripotentes, pluricientes e pluripresentes territorializados, ou seja, são materializados através dos elementos fundamentais que constituem a corporalidade da Natureza. Essa concepção do divino permite que eles se organizem de forma circular, orgânica e horizontal com todos os seres por conseguirem perceber suas Deusas e Deuses em todas as direções. (SANTOS, 2015) Nesse pensamento não há a presença da dicotomia humano-Natureza, tampouco de um divino *apartado* da superfície terrestre, como consequência as relações interespecíficas com o ambiente são de respeito frente a todos os seres que compartilham a morada, uma vez que o mundo é sagrado e animado. Ailton Krenak (2015) em seu sopro encantado diz:

“A grande diferença que existe entre o pensamento dos indígenas e o pensamento dos brancos é que estes acham que o ambiente é um recurso natural, como se fosse um almoxarifado em que se tira as coisas. Para o indígena, é um lugar que tem de se pisar suavemente, porque está cheio de outras presenças.” (SEMPRE UM PAPO, 2015)

⁷ “Pindorama (Terra das Palmeiras) é uma expressão tupi-guarani para designar todas as regiões e territórios da hoje chamada América do Sul. Utilizarei alternativamente colonização afro-pindorâmica para denominar a colonização nas Américas, enquanto um exercício de descolonização da linguagem e do pensamento.” (SANTOS, 2015, p. 20)

Portanto, Vanessa de Araújo (2021) em diálogo com Lynn White Jr (1967), entende que o declínio do paganismo e seu culto à Natureza em detrimento da consolidação do cristianismo e seu culto ao transcendental, aos céus, promove um movimento que desloca o divino da Terra e impõe um processo de dessacralização da Natureza:

Esse movimento de transformação da realidade material em “irrealidade”, dentre outros aspectos, levou White Jr (1967) a considerar que “a vitória do Cristianismo sobre o paganismo foi a maior revolução psíquica na história da nossa cultura”. Essa revolução psíquica de que White Jr. fala, a meu ver, se trata de uma inversão psico-espacial fundamental para a empreitada cristã de dessacralização da Natureza: a transformação da materialidade mundana em ficção e a abstração celestial em realidade verdadeira. Valorizar e venerar a matéria (animais, plantas, etc), aquilo que se vê e experimenta pelos sentidos, se torna “superstição”; por outro lado, valorizar o Céu invisível – aquilo que se idealiza – se torna o certo, o real, o aceito, o obrigatório. Desse modo, a dessacralização da Natureza é, ao mesmo tempo, é uma questão espacial, ecológica e espiritual. (DE ARAÚJO, 2021, p. 151 - 152)

A autora ainda complementa:

É nesse contexto que Shiva (1989) afirma que “a destruição ecológica é, em sua essência, a destruição do solo como lugar espiritual”. E é aqui que podemos, então, compreender melhor o que de fato significa o processo de dessacralização da Natureza: não se trata de exterminar o sagrado, mas sim de mudá-lo de lugar. Deslocá-lo no espaço. A dessacralização da Natureza é, em essência, a substituição da sacralidade da biosfera pela sacralidade celestial. Do ponto de vista espacial, significa o deslocamento do sagrado - da Terra para o Céu. A face da(s) divindade(s), outrora encarnada(s) em cada pedra, matacão, árvore, cachoeira, inseto ou leão, perde sua feição zoológica ou antropomórfica e assume um rosto exclusivamente humano, branco e masculino. A morada do sagrado se torna um céu fictício e longínquo – geográfica e simbolicamente afastado da realidade terrena. (DE ARAÚJO, 2021, p.151)

O humano cristão tenta divorciar-se de tudo aquilo que realmente anima e sustenta seus corpos - a biosfera, em busca da promessa de um mundo imaginário, negligencia o mundo real e palpável. A consequência desse deslocamento do divino tem reverberações trágicas para a Natureza:

Os ecossistemas deixam de ser morada dos espíritos (complexos, terrenos e inspirados na biodiversidade) e se tornam morada do maligno, do pecado. O cristianismo precisou retirar os espíritos da floresta para que o Monstro do Crescimento pudesse entrar com suas escavadeiras, tratores, armas, discursos, venenos e outros instrumentos de violação. (DE ARAÚJO, 2021, p. 154)

2.2 A ciência mecanicista

“Se na flor não houvesse qualquer coisa de abelha, se na abelha não houvesse qualquer coisa de flor, Nunca o acorde seria possível.” (UEXKÜLL, 1982, p. 203)

A partir do que foi exposto anteriormente, podemos perguntar como a relação de dominação do homem sobre a Natureza expressa no cristianismo se reflete e influencia na produção de conhecimento da ciência ocidental? O intuito não é fazer uma historiografia da ciência, tampouco aprofundar no tema, mas levantar aspectos importantes e relevantes na sua constituição para melhor compreender as raízes ideológicas que permeiam essa ciência. Por mais que ela se pretenda isenta, neutra, livre de valores, ela nasce a partir de um *locus* de enunciação muito bem demarcado. O trabalho de Ramón Grosfoguel (2016) é essencial para o entendimento de como a ciência ocidental se baseia numa produção intelectual *provinciana* de “uns poucos homens de cinco países da Europa Ocidental (Itália, França, Inglaterra, Alemanha e os Estados Unidos)” (2016, p. 26) os quais recebem um privilégio epistêmico de superioridade na produção de conhecimento perante o resto do mundo.

É principalmente sobre os pressupostos do filósofo cristão René Descartes (1596-1650) considerado como pai da filosofia e ciência moderna que o paradigma de uma Natureza estática, mecânica e sem vida se consolida como axioma do cientificismo moderno. É importante ter em mente que ele era cristão, pois suas proposições foram influenciadas pelo crivo da filosofia, ética e moral criacionista.

Descartes exerce um papel fundamental na imposição de uma conduta científica de objetificação da Natureza, esta que ao ter sua subjetividade arrancada, sua sensibilidade, inteligência e agência negadas pode então ser manipulada livremente pelos *donos e senhores do mundo natural, os herdeiros e representantes de Deus na Terra*. Keith Thomas (1983 [2010]) aprofunda sobre a influência do filósofo cristão a partir do constructo que buscava estabelecer uma diferenciação do humano sobre as demais espécies:

No século XVII, a tentativa mais notável de ampliar tal diferença foi uma doutrina originalmente formulada por um médico espanhol, Gomez Pereira, em 1554, mas desenvolvida de maneira independente e celebrizada por René Descartes, de 1630 em diante. Tratava-se da tese de que os animais são meras máquinas ou autômatos, tal como os relógios, capazes de comportamento complexo, mas completamente incapazes de falar, raciocinar, ou, segundo algumas interpretações, até mesmo de ter sensações. Para Descartes, o corpo humano também é um autômato; afinal, ele desempenha várias funções inconscientes, como a da digestão. Mas a diferença está em que no seio da máquina humana há a mente e, portanto, uma alma separada, enquanto os seres brutos são autômatos desprovidos de almas ou mentes. Só

o homem combinaria, ao mesmo tempo, matéria e intelecto (THOMAS, 1983 [2010], p. 39 *apud* DE ARAÚJO, 2021, p. 116)

Apesar do humano também ser considerado uma máquina, o elemento de diferenciação se encontra na consciência, no intelecto e na racionalidade, o que evidenciaria a presença de uma alma, o aspecto fundamental para estabelecer a ligação - *dos que são considerados humanos* - com o divino. “Na filosofia de Descartes, a teoria cristã de que os animais não têm almas imortais conhece a consequência extraordinária de eles também não terem consciência” (SINGER, 2010, p. 152 *apud* DE ARAÚJO, 2021, p. 116) E por sua vez, outra consequência de retirar a consciência e a alma dos animais se expressa nas metodologias científicas de dissecação:

Foi justamente nesse período da história que a prática de experimentação com animais vivos tomou força nas ciências naturais europeias. Como não existiam anestésias, os animais eram amarrados da melhor forma para que não pudessem fugir e, qualquer indício de que estavam a sentir dor ou agonia era ignorado pelos cientistas a partir da justificativa da filosofia cartesiana. “O próprio Descartes dissecou animais vivos por forma a aumentar o seu conhecimento de anatomia, e muitos dos fisiólogos mais destacados do seu tempo declararam-se cartesianos e mecanicistas” (SINGER, 2010, p. 153.) (DE ARAÚJO, 2021, p.117)

É através dessas estratégias que “o primeiro golpe contra a Natureza fora dado pelo cristianismo ao transformá-lo em terra degenerada e inculta. O segundo e decisivo golpe ficou a cargo da ciência e da técnica modernas - ao transformá-la em máquina inerte destinada à dominação.” (DE ARAÚJO, 2021, p. 145)

A partir dessa breve contextualização podemos perceber que existe um elo *ocultado* que conecta a ciência ocidental ao criacionismo, mesmo que se proponha neutra de valores, alguns axiomas que sustentam essa ciência partem de pressupostos influenciados pela espiritualidade vigente no contexto de seu surgimento. Heloísa Junqueira e Eunice Kindel (2009) analisam como a essa herança científica mecanicista influencia na percepção antropocêntrica de Natureza como espaço de manipulação, exploração e apropriação pelo humano se manifestando nos *livros didáticos* do ensino de ciências e biologia:

Um significativo exemplo dessa ressonância nos dias atuais é a ideia de Natureza como recurso natural a serviço do Homem, evidenciando a visão antropocêntrico-utilitarista de natureza, que desde então passa a ser dominante. Um dos seus efeitos duradouros ainda presente: nos livros didáticos de hoje é a concepção taxonômico-classificatória dos seres vivos, que os agrupam em categorias cujo referente é o olhar do Homem, como úteis ou nocivos; belos ou nojentos; com ou sem valor de troca; dependendo do

benefício direto que possam dar ao homem. Para Thomas (1996, p. 49) “ao traçar uma sólida linha divisória entre o homem e os animais, o principal propósito dos pensadores do início do período moderno era justificar a caça, a domesticação, o hábito de comer carne, a vivissecção (que se tornara prática científica corrente, em fins do século XVII) e o extermínio sistemático de animais nocivos ou predadores”. (JUNQUEIRA e KINDEL, 2009, p.150)

A interpretação de uma Natureza inerte à serviço do homem também se expressa no âmbito das ciências sociais. A título de exemplo, na antropologia os paradigmas estabelecidos acerca do fazer etnográfico se consolidaram “como registro de experiências culturais e sociais de grupos exclusivamente humanos que compartilham entre si uma natureza externa objetiva.” (SÜSSEKIND, 2018, p. 161). Ou seja, na etnologia os estudos se construíram através do paradigma de uma Natureza única como palco para a expressão das diferentes culturas humanas, sendo os seres não-humanos presentes no ambiente apenas para o ou do humano. Embora tenha seus fundamentos antropocêntricos, a ciência não é estática, estando constantemente sob questionamento, sendo tensionada, revisitada e reelaborada.

3. O USO DO LIVRO DIDÁTICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA

O Governo Federal através do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) disponibiliza e distribui gratuitamente obras didáticas, pedagógicas, literárias, entre outros materiais que tem como finalidade servir de apoio na prática educativa. Destinado a alunos e professores das escolas públicas de educação básica, além de instituições de educação infantil comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas ao Poder Público.

A avaliação e seleção dos livros didáticos ocorre através de uma comissão técnica formada por professores tanto do ensino básico, quanto do ensino superior. Os livros disponibilizados pelo PNLD de 2018 tiveram suas avaliações iniciadas em 2015. Dentre os doze títulos inscritos, apenas cinco obras foram aprovadas pelo Ministério da Educação, os quais: Sociologia, Sociologia Hoje, Sociologia em Movimento, Sociologia para Jovens do Século XXI e Tempos Modernos, Tempos de Sociologia. Após essa seleção, as escolas de todo Brasil têm a autonomia de avaliá-los e escolher apenas um título que irão querer receber para trabalhar em suas turmas.

Sua utilização em sala de aula fica a critério do professor, o qual tem liberdade para planejar suas aulas e escolher quais recursos de apoio didático irá empregar. Ainda assim, o livro didático continua sendo um dos principais ou único instrumento pedagógico utilizado em sala de aula, além de ter seu uso como fonte de pesquisa e formação para os professores. Gúllich e Silva (2013, p. 156) refletem sobre a influência contundente dos livros nas práticas pedagógicas dos professores, que por vezes acabam sendo aprisionados tanto ao conteúdo quanto à forma de transmissão desse saber, reduzindo suas práticas aos moldes tradicionais de ensino, “o que reforça uma perspectiva unicamente mecanicista de ensino calcada basicamente na racionalidade técnica - positivismo, e que traduz uma visão simplista de docência.” (GÜLLICH e SILVA, 2013 *apud* CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2000).

O uso do livro didático nas salas de aula tornou-se uma tradição, algo que permeia o imaginário social acerca da própria dinâmica escolar, sendo reproduzida uma forma de aprendizado medida pelo quanto do conteúdo do livro foi efetivamente trabalhado durante o ano. Nas palavras de Silva (1996):

O livro didático é uma tradição tão forte dentro da educação brasileira que o seu acolhimento independe da vontade e da decisão dos professores. Sustentam essa tradição o olhar saudosista dos pais, a organização escolar como um todo, o marketing das editoras e o próprio imaginário que orienta as decisões pedagógicas do educador. [...] Aprender, dentro das fronteiras do contexto escolar, significa atender às liturgias dos livros, dentre as quais se destaca aquela do livro “didático”: comprar na livraria no início de cada ano letivo, usar ao ritmo do professor, fazer as lições, chegar à metade ou aos três

quartos dos conteúdos ali inscritos e dizer amém, pois é assim mesmo (e somente assim) que se aprende. (1996, p.08)

Para além da presença incisiva do livro nas salas de aula de todo o Brasil, outro aspecto importante de ressaltar é o que Silva e Zanon (2000) atentam sobre o caráter de reprodução de um saber científico dos livros didáticos, ou seja, o conteúdo acaba sendo uma transposição de saberes acadêmicos e de procedimentos laboratoriais numa linguagem mais simplificada. O que é enfatizado pelos autores é o viés de um ensino que centraliza a relação professor-aluno num modelo tradicional baseado na transmissão-recepção de conteúdos tidos como verdadeiros, tendo por consequência uma aprendizagem calcada na formação de sujeito isento/neutro, receptor e reproduzidor passivo do conhecimento que lhe é apresentado. Os autores pontuam que é, sobretudo, sobre a forma com que o professor entende e encara essa ciência, se a percebe como algo inquestionável, a verdade absoluta, algo de caráter definitivo, logo exigirá que seus alunos reproduzam tal percepção, assumindo que sobre todo questionamento há uma resposta única e verdadeira.

Esse conteúdo científico presente nos livros não deixa de ser também um saber que se pretende hegemônico. Chopin (2002) elucida acerca da dimensão simbólica em que o livro didático se insere, estando implícita ou explicitamente incutidos valores morais, religiosos, políticos, ideológicos e de aculturação da juventude. Nesse sentido, os livros têm o papel de transmitir “os saberes, as habilidades (mesmo o “saber-ser”) os quais, em uma dada área e a um dado momento, são julgados indispensáveis à sociedade para perpetuar-se.” (CHOPIN, 2002, p. 14) A seleção do conteúdo que é julgado indispensável para o aprendizado da juventude se constitui sobre tensões políticas e divergências, tanto embates acadêmicos quanto embates que atravessam o campo das crenças, tradições e ideologias políticas de um país tão vasto e diverso como o Brasil.

Tendo em vista que seu conteúdo é elaborado a partir de saberes acadêmicos que também estão em constante tensionamento e questionamento, mas que por vezes são incorporados como resolvidos, desvendados e verdadeiros, vamos analisar como aparece o conceito de Natureza nos livros didáticos de Sociologia.

4. ANÁLISE DO CONTEÚDO

4.1 Metodologia

A pesquisa impulsionada por esse trabalho se deu a partir de reflexões geradas enquanto cursava a disciplina obrigatória de Estágio I, na qual estive numa escola pública de ensino médio fazendo observação das aulas de uma professora de Sociologia. Em sua metodologia de ensino era recorrente o uso do livro didático com dinâmicas de leitura, explicações e debate acerca do que foi lido e seu conteúdo. O livro em questão era o exemplar “Sociologia Hoje” (2016), o qual também será objeto de análise desta pesquisa junto com outros dois livros.

A análise promovida neste trabalho é construída por uma metodologia de análise documental proposta por André Cellard (2012), e de análise de conteúdo de Laurence Bardin (2009), com objetivo de levantar questões subjacentes ao texto, nas palavras da autora sobre essa abordagem:

[...] constitui-se em um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens. (BARDIN, 1977, p.42).

Os documentos selecionados para a pesquisa analítica foram os livros didáticos de Sociologia para o Ensino Médio. As informações coletadas são provenientes de três livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro e Material Didático (PNLD) do ano de 2018.

Os livros no formato PDF permitiram que fosse utilizado a ferramenta busca por palavra para digitar a palavra de interesse da pesquisa: Natureza, e essa ser facilmente localizada no arquivo. No mais, foram feitas leituras e marcações dos trechos que continham temas-foco da análise aqui pontuada.

4.2 O material analisado

A seleção do material analisado teve como critério utilizar a lista de livros aprovados pelo Ministério da Educação em 2018, através do Programa Nacional do Livro e Material Didático (PNLD). Dentre os cinco títulos aprovados, decidi analisar três pela facilidade de

acesso. O critério para a seleção desses livros se deu por: principalmente a disponibilidade online em formato PDF e, pelos três livros apresentarem, organizarem e selecionarem diferentes perspectivas acerca do conceito de Natureza, quanto de temáticas que a envolvem, nos proporcionando uma diversidade de abordagens para análise. No quadro abaixo podemos visualizar os títulos escolhidos, seus respectivos autores, editoras e edições.

Quadro 1 – Livros analisados (títulos, autores, editoras e edições)

Livro	Autores	Editora	Edição
Sociologia em Movimento (ver Anexo A)	Afrânio Silva, Bruno Loureiro, Cassia Miranda, Fátima Ferreira, Lier Pires Ferreira, Marcela M. Serrano, Marcelo Costa, Marcelo Araujo, Martha Nogueira, Otair Fernandes de Oliveira, Paula Menezes, Raphael M.C. Corrêa, Rodrigo Pain, Rogério Lima, Tatiana Bukowitz, Thiago Esteves e Vinicius Mayo Pires	Editora Moderna	2ª Edição (2016)
Sociologia Hoje (ver Anexo B)	Igor José de Renó Machado, Henrique Amorim e Celso Rocha de Barros	Editora Ática	2ª Edição (2016)
Sociologia para jovens do século XXI (ver Anexo C)	Luis Fernandes de Oliveira e Ricardo Cesar Rocha da Costa	Editora Imperial No Milênio	4ª Edição (2016)

5. INVESTIGANDO OS LIVROS

5.1 Sociologia em movimento (Editora Moderna)

Neste livro, o conceito de Natureza começa a aparecer para distinguir as Ciências Sociais das Ciências da Natureza. Posteriormente se manifesta com mais intensidade no capítulo 6 “Poder, política e Estado” com a teoria de “estado de natureza” embasada em Thomas Hobbes. Uma breve menção do termo se apresenta na discussão de gênero ao trazer Simone de Beauvoir que distingue Natureza de cultura ao afirmar que “ninguém nasce mulher, torna-se mulher”. Embora com a ferramenta busca por palavra possa, num primeiro momento, parecer bastante presente a palavra Natureza, a menção a ela é, majoritariamente, para se referir a um conjunto de tendências ou qualidades inerentes à algo.

É no capítulo 15 destinado à temática “Sociedade e meio ambiente” que se aprofundam as discussões acerca da Natureza. Inicia-se trazendo uma reflexão sobre o entendimento de meio ambiente e Natureza com uma crítica a compreensão do senso comum dessas duas concepções serem dissociadas da relação com o ser humano e a sociedade. É debatido a concepção de Natureza a partir dos conceitos de preservacionismo e conservacionismo. O capítulo é bastante focado em trazer uma perspectiva dos problemas socioambientais decorrentes das noções de desenvolvimento tecnológico e do progresso.

5.2 Sociologia Hoje (Editora Ática)

O livro é dividido em 3 unidades, a primeira dedicada a Antropologia, a segunda Sociologia e a terceira Ciência Política. O primeiro momento que aparece a palavra Natureza é no capítulo 1 “Evolucionismo e diferença” apresentando brevemente a discussão acerca da dicotomia Natureza x cultura, embasado na teoria do antropólogo Lévi-Strauss. Em seguida aparece nas discussões de gênero com uma abordagem que relaciona a dominação das mulheres e da Natureza como algo imbricado, trazendo críticas às noções de natural/biológico.

Ainda no capítulo 1, seu último subcapítulo é sobre as grandes rupturas da Antropologia. Os autores trazem uma abordagem acerca da dicotomia Natureza/cultura com teorias contemporâneas de Bruno Latour, Eduardo Viveiros de Castro, Marilyn Strathern e Philippe Descola, atualizando o debate.

Natureza reaparece na Unidade 2 “Sociedade” com a teoria de Karl Marx. Em seguida, uma breve menção para descrever o que caracteriza a modernidade, sendo uma delas o esforço científico em ultrapassar as limitações impostas pela Natureza. Já na Unidade 3 “Poder

e cidadania” Natureza aparece com a discussão de “estado de natureza” suscitado pelos autores Thomas Hobbes, John Locke e Jean-Jacques Rousseau.

5.3 Sociologia para jovens do século XXI (Editora Imperial Novo Milênio)

Inicialmente a palavra Natureza aparece no livro num subcapítulo intitulado “Ciências Sociais e Ciências da Natureza” no qual é debatido o que difere essas ciências. Em seguida, o conceito aparece nas discussões acerca do surgimento da Sociologia (capítulo 2 “Quem sabe faz a hora e não espera acontecer?” A socialização dos indivíduos), contextualizando o momento em que inicia a ruptura do conhecimento teológico para o científico, enfatizando que nessa conjuntura começava a se intensificar a relação de dominação dos homens europeus sobre a natureza. Além disso, aparece quando é explicado sobre as teorias de Karl Marx e Émile Durkheim.

No capítulo 4 (“Torre de Babel”: culturas e sociedades) o termo aparece nas discussões acerca da dicotomia Natureza x cultura. A abordagem escolhida neste livro é de afirmar que cultura se opõe a Natureza, pois o que definiria cultura é a capacidade do ser humano transformar a Natureza, algo que nos distinguiria dos animais, pois somos, nas palavras do livro, “inventores do mundo” ao intervirmos no mundo natural utilizando da capacidade intelectual e criativa. Os autores ainda afirmam que “Isto significa dizer que os seres humanos são os únicos que não se submeteram totalmente à natureza, mas sim a transformam.” (p. 56) Além disso, os autores falam que tudo que existe no - mundo humano - é cultura. Embora optem por trazer essa abordagem, mais ao final eles enfatizam haver conflitos teóricos acerca do significado de cultura e pontuam haver mais de cento e cinquenta definições.

Natureza aparece novamente no capítulo 8 (“Ganhava a vida com muito suor e mesmo assim não podia ser pior.” O trabalho e as desigualdades sociais na História das sociedades) em discussões acerca da temática do trabalho. A abordagem escolhida pelos autores positiva uma relação de dominação do homem sobre a Natureza, considerando sinônimo de qualidade de vida uma hidrelétrica, como recurso natural os elementos da Natureza, bem como traz uma abordagem do seres árvores reduzidos a objetos a serem transformados em produto. Segue o texto na íntegra:

“É através do trabalho que o homem transforma e domina a natureza, contribuindo para a melhoria da sua qualidade de vida (a construção de uma hidrelétrica ou de uma ponte sobre um rio) ou até mesmo para a sua destruição (a poluição atmosférica provocada por uma fábrica ou a invenção da bomba atômica). Todas as vezes em que os elementos da natureza são apropriados economicamente pelo homem, eles se transformam em recursos naturais.

Assim podemos chamar as árvores (matéria bruta) que são cortadas em toras de madeira (matéria-prima) para a fabricação de móveis (produto final).” (p.103)

No capítulo 9 (“Tudo que é sólido se desmancha no ar”: capitalismo e barbárie) é trazido elementos de crítica ao capitalismo, ali encontra-se a palavra Natureza para expressar os efeitos de destruição que esse sistema produz sobre ela, citando brevemente a poluição do ar, dos rios e o desmatamento na Amazônia. É no capítulo 12 (“O mercado exclui como o gás carbônico polui”: capital, desenvolvimento econômico e a questão ambiental) que se destina exclusivamente a abordar a crise ambiental de forma mais aprofundada, introduzindo discussões acerca do que é o aquecimento global, explicando o surgimento da sociologia ambiental utilizando exemplos de problemas sociais e crimes ambientais. Um subcapítulo (Capital, desenvolvimento econômico e a questão ambiental), na página 173, traz a relação da crise ambiental com o desenvolvimento econômico, novamente inicia utilizando a perspectiva do homem ter dominado a Natureza e a colocado a seu serviço, e seu controle ter permitido a multiplicação da população e uma melhoria na qualidade de vida, tendo sido algo bom, o problema estaria então na exploração desenfreada causada pela lógica do capital. Apresenta-se a relação da destruição da Natureza como irmã siamesa do capital através do filósofo István Mészáros. Também trazem outra perspectiva da temática com o geógrafo David Harvey.

Por fim, a palavra Natureza aparece uma vez para falar sobre a tecnologia dos satélites que permitem estarmos observando todos eventos da Natureza acontecerem de forma simultânea. Aparece, também, para falar que nas religiões de matriz africana, as quais a Umbanda e o Candomblé, são cultuados as forças da Natureza. Uma outra menção à Natureza é, brevemente, nas discussões de gênero. E, no último capítulo do livro sobre povos originários, de forma breve, Natureza aparece para explicitar que para esses povos não existe a divisão entre humano/natureza por estarem inter-relacionadas.

6. CONCLUSÃO

Inicialmente para entender o porquê da escolha da temática de pesquisa ser Natureza buscou-se enfatizar o momento crítico que estamos vivenciando de um iminente colapso ambiental que tem sido considerado uma nova era geológica, o Capitaloceno. E para compreender *como* chegamos nesse lugar foi traçado uma linha de pesquisa que teve como foco buscar os sentidos e significados que o conceito de Natureza carrega na nossa cultura ocidental a partir de uma abordagem que objetivou relacionar e entender a influência da dimensão espiritual nesse constructo.

No primeiro capítulo investigativo a respeito das conexões entre exploração da Natureza e espiritualidade foi possível concluir que existem interligações entre capitalismo, colonialidade e cristianismo uma vez que esta cosmogonia promove um deslocamento da Terra como lugar sagrado povoado por deuses e espíritos protetores das matas, rios, montanhas, etc, em detrimento de um sagrado transcendental que habita os céus e tudo que existe na Terra tendo sido feito para usufruto do homem. Ao romper com os vínculos sagrados que outrora animavam e encantavam a Terra, a cosmogonia cristã torna-se o alicerce que fundamenta as condutas éticas e morais do povo europeu que se vê autorizado pelo divino a explorar tudo que for natural. É nesse sentido que podemos afirmar que um conjunto de “quatro postulados básicos se impuseram: o primeiro, o domínio da razão; o segundo, a dessacralização do mundo; o terceiro, a utilização da natureza para os propósitos humanos; o quarto, a fé no progresso” (MENDOZA et alii, 1982 *apud* PELUSO et al., 2015, p. 6) para o sucesso do empreendimento colonial-capitalista se firmar como modelo civilizacional hegemônico. Vandana Shiva (1989) entende que esse processo inaugura a religião do “desenvolvimento”:

Represas, minas, centrais energéticas, bases militares. Estes são os templos da nova religião chamada “desenvolvimento”. Uma religião que dá lugar à modernização do Estado, com sua burocracia e tecnocracia. O que se sacrifica no altar dessa nova religião é a vida da natureza e do povo. Os sacramentos do “desenvolvimento” estão construídos sobre as ruínas e a dessacralização de outros valores sagrados, especialmente o do solo sagrado. (SHIVA, 1989, p. 2 *apud* DE ARAÚJO, 2021, p. 154)

Firmado esse ponto buscamos averiguar nos livros didáticos de Sociologia aprovados pelo PNLD qual abordagem e linguagem tem sido utilizada para abordar qualquer assunto que envolva a Natureza. Tendo em vista que os saberes expressos nos livros também partem de um lugar de enunciação marcado por questões políticas, ideológicas, embates acadêmicos isso pode se refletir nas abordagens dos livros.

Na análise dos três livros podemos concluir que os momentos de uma aparição em comum da categoria Natureza se dá: no âmbito da Antropologia nas discussões acerca da dicotomia cultura x Natureza e no âmbito da Sociologia ao trazer as perspectivas sobre a relação humano/Natureza pensada através da categoria de trabalho. Dentro dessas abordagens em comum, é o livro Sociologia Hoje que inova ao trazer um debate mais atualizado com autores contemporâneos que buscam romper a dicotomia cultura x Natureza. Embora inovador, esse mesmo livro é o único dos analisados que não optou em trazer, em nenhum momento, a relação de predação da Natureza e suas consequências como a crise climática e ambiental. Para além disso, ficou evidente que o momento de maior aprofundamento acerca da temática sobre Natureza se deu nos livros Sociologia em Movimento e Sociologia para jovens do século XXI, os quais optaram por trazer capítulos específicos sobre a destruição ambiental e suas consequências.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMADA, E. D.; VENANCIO, B. Pode a natureza falar? Perspectivas para uma educação ambiental multiespécie. **Revista Interdisciplinar Sulear**, p. 67-81, 2021.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1997.
- CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação: A Ciência, a Sociedade e a Cultura Emergente**. Trad. Álvaro Cabral. 1 ed. Editora Cultrix, 1982
- CASTRO, Susana. Condescendência: estratégia pater-colonial de poder. **Revista Fundamentos**, v. 1, n. 1, p. 51-59, 2018.
- CHOPPIN, Alain. O historiador e o livro escolar. In **História da Educação**. ASPHE/FaE/UFPel. Pelotas, Abril 2002, p. 4-25.
- COCCIA, Emanuele. **Mente e matéria ou a vida das plantas**. Revista Landa, 2013
- CURIEL, Ochy. Construindo metodologias feministas a partir do feminismo decolonial. In: HOLLANDA, Heloísa Buarque de (org.). **Pensamento Feminista Hoje: Perspectivas decoloniais**. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 1ª reimpressão, 2020.
- DE ARAÚJO, Vanessa Dias et al. **O mundo está repleto de deuses: sacralização da natureza e conservação da vida**. 2021.
- FAUSTO, Juliana. **A cosmopolítica dos animais**. São Paulo: N-1 edições e Hedra, 2020.
- FEDERICI, Sílvia. **Calibã e a Bruxa**. São Paulo: Elefante, 2017.
- FERREIRA, N. Os desafios do tempo presente e a colonialidade da natureza. **Fronteiras: Revista Catarinense de História**, n. 36, p. 69-90, 18 dez. 2020.
- GROSFOGUEL, Ramón. **A estrutura do conhecimento nas universidades ocidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro genocídios/epistemicídios do longo século XVI**. Brasília: Soc. Estado, 2016.
- GÜLLICH, R. I. S.; SILVA, L. H. A. O enredo da experimentação no livro didático: construção de conhecimentos ou reprodução de teorias e verdades científicas? **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, vol. 15, n. 2, 2013.
- JUNQUEIRA, Heloisa; KINDEL, Eunice Aita Isaia. Leitura e escrita no ensino de ciências e biologia: a visão antropocêntrica. **Cadernos do aplicação**. Porto Alegre, RS. Vol. 22, n. 1 (jan./jun. 2009), p. 145-161, 2009.
- KHEEL, Marti. A contribuição do ecofeminismo para a ética animal. In: ROSENDO, Daniela (org.). **Ecofeminismos: fundamentos teóricos e práxis interseccionais**. Editora Ape'Ku, Rio de Janeiro, 2019
- KRENAK, Ailton. **A vida não é útil**. 1ª ed, São Paulo: Companhia das Letras, 2020.
- KRENAK, Ailton. **Futuro Ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

- KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo** São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- LIMA, Sebastião Hugo Brandão. **A Crítica de Nietzsche à Religião Cristã**. 2015. 115 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Religião) – Universidade Católica de Pernambuco. Recife.
- LUGONES, María. Colonialidade e gênero. In:HOLLANDA, Heloísa Buarque de. (org.) **Pensamento Feminista Hoje: Perspectivas decoloniais**. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 1ª reimpressão, 2020.
- MACHADO, Igor J. R.; AMORIM, Henrique; BARROS, Celso Rocha de. **Sociologia Hoje**. 2ª ed. São Paulo: Ed. Ática, 2016.
- MENESES, Gerson Galo Ledezma. Novos olhares sobre a história de Abya -Yala (América Latina): A construção dos “outros”, a colonialidade do ser e a relação com a natureza. In:MORTARI, Claudia; WITTMANN, Luisa (org.). **Narrativas insurgentes: decolonizando conhecimentos e entrelaçando mundos**. Florianópolis: Rocha Gráfica e Editora, 2020. p. 47-70. E-book. Disponível em: <https://ayalaboratorio.files.wordpress.com/2020/12/narrativas-insurgentes.pdf>.
- NARBY, J. **A serpente cósmica: o DNA e a origem do saber**. Dantes, Rio de Janeiro. 267 pp. 2018.
- OLIVEIRA, J. P. T. **A eficiência e/ou ineficiência do livro didático no processo de ensino-aprendizagem**. 2014.
- OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. **Sociologia para Jovens do Século XXI**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Imperial Novo Milênio, 2016.
- RAMOS, Elisabeth Christmann. **O processo de constituição das concepções de natureza: uma contribuição para o debate na Educação Ambiental**. Revista Ambiente e Educação: 2010. Vol.15, p.67-91.
- RUFINO, L. **Pedagogia das encruzilhadas**. Mórula Editorial, 2019.
- SANTOS, Antônio Bispo dos. **Colonização, Quilombos, Modos e Significações**. Brasília: INCTI/UnB, 2015.
- SEGATO, Rita. **Contra-pedagogias de la crueldad**. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Prometeo Libros, 2018.
- SILVA, Afrânio. et al. **Sociologia em Movimento**. 2ª ed. São Paulo: Ed. Moderna, 2016.
- SILVA, Ezequiel Teodoro Livro didático: do ritual de passagem à ultrapassagem. In. **Em Aberto – O livro didático e qualidade de ensino**. Brasília: INEP, nº 69, ano 16, jan./fev., 1996.
- SILVA, Lenice Heloísa A., ZANON, Lenir. B. A experimentação no ensino de ciências. In: SCHNETZLER, R. P. e ARAGÃO, R. M. R. (orgs.). **Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens**. Piracicaba: CAPES/UNIMEP, 2000.

SOUZA FILHO, C. F. M. De como a natureza foi expulsa da modernidade. **Revista Crítica do Direito**, v. 66, n. 5, p. 88-106, ago./dez., 2015.

SÜSSEKIND, F. Sobre a vida multiespécie. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**. Brasil, n. 69, p. 159-178, abr. 2018.

Fala

Ailton

Krenak>

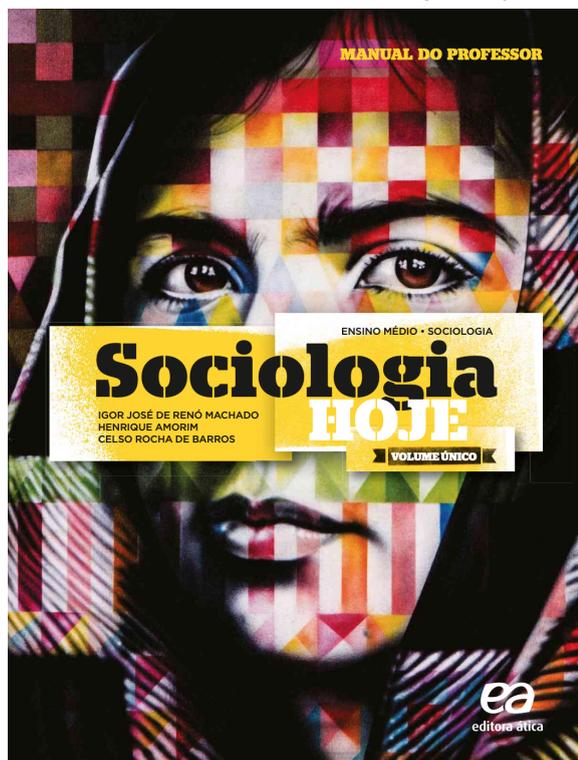
https://www.youtube.com/watch?v=JizR5UOm4uw&t=10s&ab_channel=SempreUmPapo

ANEXOS

Anexo A - Livro didático Sociologia em Movimento, Editora Moderna



Anexo B - Livro didático Sociologia Hoje, Editora Ática



Anexo C - Livro didático Sociologia para Jovens do Século XXI, Editora Imperial Novo Milênio

