

CONCEPÇÕES IDEOLÓGICAS SOBRE A NATUREZA E A CIÊNCIA. IDEOLOGICAL CONCEPTIONS ABOUT NATURE AND SCIENCE.

Alzira Lobo de Arruda Campos¹
Marília Gomes Ghizzi Godoy¹

Recebido em: 14/11/2017
Aceito em: 29/12/2017

delmomattos@hotmail.com

Resumo: Este artigo objetiva reabrir um debate sobre as relações do homem com o meio natural, analisando um repertório das ideias que organizam a relação das sociedades humanas à natureza, em toda a sua diversidade –espacial, cultural e temporal – na qual é possível distinguir, numa perspectiva estrutural, um número finito de esquemas que a constroem e também de suas variantes – estas, infinitas. Nesse sentido, visa a contribuir para a apresentação de respostas a algumas grandes questões: Onde nos colocamos no grande debate entre universalismo e relativismo? Como poderemos contestar ao mesmo tempo a generalidade da distinção entre a natureza e a cultura e pretender esclarecer invariantes nos modos de relação aos humanos e aos não humanos? Por meio de historiadores, como Keith Thomas, e de antropólogos, como Phillipe Descolas, estudam-se concepções sobre o meio ambiente, consideradas, em sua filogênese, como decorrências de sistemas ideológicos, que defendem o predomínio da racionalidade sobre a não razão ou do homem sobre o universo não humano. A metodologia empregada é a interdisciplinar, que coloca em rede, de modo sistemático, conceitos oriundos do Direito, História e Antropologia concernentes a direitos humanos e meio ambiente, configurando uma abordagem dedutiva, em exegese pluralista, com o recorte espacial delimitado pela Mata Atlântica e seus moradores.

Palavras-chave: Direitos do homem. Direitos dos animais. Direitos da Terra. Ideologia e natureza. Mata Atlântica.

Abstract: This article has the purpose of reopening a debate about the relation between men and the environment, analyzing a repertoire of the ideas which organize the relation from the human societies to nature, in its diversity as a whole – spatial, cultural and temporal – in which it is possible to distinguish, in a structural perspective, a limited number of designs that build it, and also its variants – these, infinite. In this sense, aims to contribute to the presentation of answers and a couple of great questions: Where do we place ourselves in the great debate between universalism and relativism? How will we be able to contest the generality of the distinction between nature and culture and, at the same time, pretend to clarify invariants in the forms of relation to humans and not humans? through historians, such as Keith Thomas, and of anthropologists, such as Philippe Descolas, conceptions about the environment are studied, which are considered, in its phylogenesis, as outcomes of ideological systems, which defend the predominance of rationality over the not reason, or of men over the non human universe. The methodology used is interdisciplinary, which connects as network, in a systematic way, concepts that surround Right, History and Anthropology, related to human rights and the environment, configuring a deductive approach, in pluralist exegesis with the spatial cutout delimited by the Atlantic Forest and its inhabitants.

Keywords: Animals rights. Atlantic Forest. Ideology and nature. Human rights. Planet Earth rights.

1. INTRODUÇÃO

As mudanças das atitudes diante do ambiente natural operaram uma reviravolta radical nas percepções atuais sobre o tema, que espelham, de um lado, as preocupações do homem com a

¹ Universidade Santo Amaro – UNISA – São Paulo – São Paulo - Brasil

própria sobrevivência, e, do outro, os direitos dos animais, das plantas e da Terra. Nos dias atuais, é quase impossível não nos depararmos com os problemas causados à natureza pelo homem, em nosso cotidiano, por meio do noticiário jornalístico ou da produção acadêmica. Esse fenômeno, apontado como "a mais importante revolução na sensibilidade desde a Segunda Guerra Mundial" (THOMAS, 1988, p. 18), tem suas origens na Idade Moderna, quando homens e mulheres, dos mais diferentes escalões sociais, descartaram diversos dogmas sobre o lugar que ocupariam na natureza, contestando o direito que teriam de explorar o meio ambiente em benefício próprio. O profundo interesse pela natureza, então manifestado, acompanhou-se por ansiedades a respeito do papel do homem no uso de recursos naturais, processo que contestou os argumentos que apoiaram a exploração sem limites do meio ambiente. Como decorrência, surgiram argumentos antitéticos à posição anterior, expressando o dever do homem para com as coisas e os seres do universo. Trata-se, pois, de novos símbolos, expressos em novas concepções ideológicas sobre as relações do homem com a natureza.

Este artigo assume uma metodologia interdisciplinar, dedutivo-indutiva, por meio da qual epistemas e conceitos estruturam-se em uma rede de interações, por meio de um diálogo sistemático entre o Direito, a História e a Antropologia. A abordagem pluridisciplinar adotada examina as relações entre o imaginário ocidental e a natureza, com a utilização da Mata Atlântica como campo experimental e vendo-a a partir de uma filogênese histórica, marcada pela violência da colonização de homens e paisagem pelo colonialismo lusitano, depois reproduzido nos objetivos do capitalismo industrial e financeiro das épocas subsequentes. Tal visão, que visa exclusivamente ao lucro, é antiteticamente colocada defronte da ocupação dos moradores tradicionais da Mata Atlântica, com ênfase concedida à cultura tradicional dos Guarani. Nesse sentido, considera-se que a história das relações entre o homem e o meio ambiente implica a análise de um território palpável, concreto, acompanhado por um território relativamente impalpável da ideologia, no qual a floresta e seus moradores são representados como algo a conquistar, configurando um processo pelo qual a cegueira e o horror integram-se em um sistema global de apreciação das paisagens naturais (CORBIN, 1989, p. 19).

A observação do meio ambiente, aqui realizada, envolve o uso de categorias mentais com que nós classificamos e ordenamos a massa de fenômenos ao nosso redor, que, de outra forma, permaneceria incompreensível. Uma vez aprendidas essas categorias, passa a ser difícil ver o mundo de outra maneira, uma vez que o sistema de classificação dominante toma posse de nós, moldando nossa percepção e, desse modo, nosso comportamento. A respeito, note-se que há poucos séculos a ideia de progresso aliava-se à agricultura, o que significava o cultivo do solo e a conversão da paisagem agreste em terra colonizada pelo homem, fenômeno marcado pela derrubada de matas, lavragem do solo, eliminação de predadores e insetos nocivos, drenagem de pântanos. Terra não cultivada significava homens incultos. A agricultura convertia a natureza em cultura (THOMAS, 1988, p. 18). Os primeiros naturalistas modernos mudaram significativamente esse paradigma, desenvolvendo uma maneira diversa de olhar para as coisas, baseada em novo sistema de classificação, dotado de traços mais objetivos e menos antropocêntricos que os do passado. Por

volta de 1800, tornara-se possível considerar as plantas e animais a uma luz bastante diversa da antropocêntrica, que marcara as fases precedentes (THOMAS, 1988, pp. 62-63).

2. HUMANISMO, ANTROPOCENTRISMO E DIREITOS ONTOLÓGICOS DO HOMEM SOBRE A NATUREZA.

O pensamento ocidental não se concebe fora do quadro de um diálogo com o Cristianismo, mesmo quando esse diálogo se processa no âmbito de uma discussão violenta. Nessa discussão, insere-se o termo ambíguo "Humanismo", forjado no século XIX, por historiadores alemães. Trata-se de uma palavra tardia, que se oferece com facilidade a interpretações pessoais, lícitas ou abusivas. Até o seu aparecimento, conhecia-se a expressão "humanistas", aplicada a um grupo preciso de homens que, nos séculos XV e XVI, assim se autointitulavam. Mas a palavra humanismo não ficou reduzida unicamente aos "humanistas" e ao espírito do Renascimento italiano e europeu. Ela se refere a isso e a muito mais, ao ponto de desembocar, na linguagem atual, a uma riqueza de sentidos, expressos em humanismo novo, humanismo cristão, humanismo puro, técnico e científico, em resposta a questões ou a orientações múltiplas. O traço que define essa série de "humanismos" é a necessidade e o interesse evidente que existem em incluir, em cada categoria, uma família de problemas. Mas todo humanismo engrandece o homem, em detrimento de outros seres ou realidades. Uma definição geral, vê o humanismo como uma ética da nobreza humana, que, orientada ao mesmo tempo para o estudo e a ação, reconhece e exalta a grandeza do gênio humano, o poder de suas criações, opondo sua força à força bruta da natureza inanimada (BAILLE, *et al.* [s.d], p. 347).

De um certo modo, o humanismo apresenta-se sempre contra: contra a submissão exclusiva a Deus; contra toda concepção unicamente materialista do mundo; contra toda doutrina que negligencie ou pareça negligenciar o homem; contra todo sistema que reduz a responsabilidade do homem... O "contra" constitui uma reivindicação perpétua, posição assumida pela presente reflexão ao entender que o humanismo atual deve ser contra o antropocentrismo, de maneira a definir o universo em que vivemos a partir do prisma também dos não humanos – animados ou inanimados. Reivindica-se assim um novo patamar para o humanismo, que fica mais inteligível na vertente filogenética, abaixo esboçada.

De acordo com a visão tradicional, o mundo teria sido criado para o bem do homem e as outras espécies dever-se-iam subordinar aos seus desejos e necessidades. Os teólogos e intelectuais justificavam essa visão apoiando-se nos filósofos clássicos e na Bíblia. Aristóteles diz que as plantas foram criadas para o bem dos animais e esses para o bem dos homens. Os animais domésticos existiam para trabalhar, os selvagens para serem caçados. Enfim, a natureza existia unicamente para servir aos interesses humanos (THOMAS, 1988, p. 21). Os teólogos replicavam essa concepção: Deus conferiu a Adão o domínio sobre todas as coisas vivas. Ao se rebelar contra Deus, o homem perdeu o Jardim do Éden e a terra se degenerou, exigindo um trabalho árduo para ser produtiva. Pestes odiosas, como pulgas e mosquitos, apareceram. Os animais, antes pacíficos,

passaram a ser ferozes, obrigando o homem a guerrear com eles, forçando à submissão até os animais domésticos (THOMAS, 1988, p. 22).

O Antigo Testamento fundamenta, portanto, o domínio do homem sobre a natureza, posição confirmada pelos comentadores do Novo Testamento. O antropocentrismo ocupava lugar central no plano divino: o mundo tinha sido feito somente para acomodar a humanidade, sendo este o seu único uso. Todas as criaturas, além dos vegetais e minerais, foram criados para o homem, sujeitas a seu governo e destinadas a seus interesses.

O Iluminismo insistia que a domesticação era benéfica para os animais, pois os civilizava e os aumentava em número. Os animais, por carecerem de razão, não poderiam ter nenhum direito. Thomas Hobbes, apesar de rejeitar a autoridade das Escrituras para a hegemonia do homem, concordava que não poderiam existir obrigações para com os animais, porque "fazer pactos com as bestas é impossível". Assim, a teologia fornecia os alicerces morais para o predomínio do homem sobre o universo, não mantendo qualquer vínculo com a veneração da natureza, encontrado em várias religiões do Oriente e reconhecido pelos cientistas como um obstáculo desencorajador ao império do homem sobre as criaturas inferiores. A Igreja cristã, em luta com o paganismo, colocou-se contra o culto das nascentes e dos rios, expulsando as divindades pagãs do bosque, dos rios e da montanha (THOMAS, 1988, pp. 27-29).

Essa posição impressionou historiadores que passaram a descrever o cristianismo, em sua forma ocidental, como "a religião mais antropocêntrica que o mundo já viu", como fez Lynn White Jr., em 1967, culpando a Igreja medieval pelos horrores da poluição moderna (THOMAS, 1988, p. 29). A tese citada é provavelmente equivocada, quanto aos efeitos que a religião oficial teria sobre as ações humanas, porquanto, no entender de Karl Marx, não foi a religião, mas o surgimento da propriedade privada e da economia monetária que conduziu os cristãos a explorar o mundo natural com uma intensidade que não existiu no passado: foi "a grande influência civilizadora do capital" que pôs fim à "deificação da natureza" (THOMAS, 1988, p. 30).

"Civilização humana" era uma expressão virtualmente sinônima de conquista da natureza, transformada em bandeira ideológica para justificar o predomínio do europeu sobre as populações não europeias, no amplo movimento dos burgueses na conquista do mundo, que levou à colonização clássica dos séculos XVI ao XVIII. O descobrimento da América significou o mais amplo processo de trocas entre o Velho e o Novo Mundo, implicando plantas, animais, homens e ideias, até então desconhecidos entre si. Esse movimento intensificou de maneira inimaginável, até então, o interesse por novas espécies – interesse mercantilista, obviamente, mas que tomou em sua rede os cientistas da modernidade, que anteviam triunfos cada vez maiores sobre as espécies inferiores. Os escrúpulos quanto ao tratamento de outras espécies eram afastados pela convicção de que havia uma diferença fundamental em gênero, entre a humanidade e as outras formas de vida.

A superioridade do homem sobre as demais espécies animais foi um dos mais sérios desafios enfrentados pelos filósofos ocidentais, que optaram, em geral, em enfatizar um dos traços do homem para a sua identificação. Dessa forma, o homem foi descrito como animal político (Aristóteles); animal que ri (Thomas Willis); animal que fabrica seus utensílios (Benjamin Franklin); animal religioso (Edmundo Burke); e um animal que cozinha (James Boswell, antecipando Lévi-Strauss). O ponto

comum de todas essas definições é que assumem uma polaridade entre as categorias "homem" e "animal" e encaram sempre o animal como inferior. Todas essas definições tinham como ideal propor algum tipo de comportamento para os homens, como fizeram Martinho Lutero (em 1530) e o papa Leão XIII (em 1891) quando afirmaram que a propriedade privada constituía a diferença essencial entre os homens e os animais (THOMAS, 1988, pp. 37-38).

A prática de distinguir radicalmente o homem do animal também teve consequências importantes para as relações entre os homens. De fato, se a humanidade era definida por uma qualidade específica, seguia-se que qualquer homem que não demonstrasse tal qualidade seria sub-humano ou subanimal. Assim é que os séculos XVII e XVIII ouviram muitos discursos sobre a natureza animal dos negros, sobre a sua sexualidade animalesca e sua natureza brutal. Os índios americanos não eram vistos dessa forma, mas, por vezes, eram também descritos em linguagem semelhante. As mulheres estavam também perto do estado animal. Durante séculos os teólogos haviam discutido se o sexo feminino teria ou não alma ou se esta seria da mesma natureza que a dos homens. Também os pobres, pessoas não letradas, eram encarados como sub-humanos. A ética da dominação removia os animais da preocupação do homem, mas também legitimava os maus-tratos àqueles que supostamente viviam uma condição animal, pois, uma vez percebidas como bestas, as pessoas eram passíveis de serem tratadas como tais. Qualificar alguém como animal ainda faz parte do discurso humano, mas não tem a força que teve numa época em que as bestas não gozavam de qualquer direito à consideração moral. (THOMAS, 1988, pp. 49, 51-52, 57).

O começo do período moderno gerou sentimentos que tornariam cada vez mais difícil para os homens manterem os métodos implacáveis que garantiram a dominação de sua espécie, uma vez que assistiu ao nascimento de um conflito crescente entre as novas sensibilidades e os fundamentos materiais da sociedade humana, sendo possível afirmar ser essa uma das contradições de base da civilização moderna (THOMAS, 1998, p. 358).

3. MUDANÇAS DE ATITUDES EM RELAÇÃO AOS ANIMAIS, ÀS PLANTAS E À TERRA: DECLARAÇÕES DE DIREITOS.

O *status* do homem na cultura em relação à natureza foi central, no decorrer da história, mas nele sempre tiveram presença marcante os animais, as plantas e a Terra. O homem também tem manifestado uma fascinação inabalável pelo problema de fronteiras: o que o distingue de outros homens; o que marca sua cultura frente a outras; quais são as linhas que existem entre o homem e outros seres, isto é, animais, plantas ou deuses. Em alguns momentos, o homem manteve um rígido senso de separação com outros seres e viu a quebra de distinção como transgressão. Em outros momentos, ele procurou cruzar as fronteiras a fim de ganhar poder ou conhecimento. Alguns mitos glorificam uma idade em que as categorias distintivas não existiam e pregam o retorno a essa paradisíaca condição. Outras tradições, pelo contrário, veem com horror os monstros que resultam quando diferentes esferas do ser são misturadas. O homem moderno sente ao mesmo tempo atração e repulsão por essas similaridades entre ele e outros animais. O homem é uma criatura marcada por

fronteiras, como podemos observar no campo dos direitos, nitidamente marcados pelo antropocentrismo, mesmo quando digam respeito aos animais e à Terra.

Os homens têm conquistando direitos desde a Antiguidade, mas classicamente esse processo se consubstanciou a partir do século XVIII, com as declarações providas da Revolução Americana de 1776 e da Revolução Francesa de 1789, coroadas, por fim, com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, de responsabilidade da Organização das Nações Unidas, de 1948. A última declaração consigna que todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos e que, dotados de razão e de consciência, devem agir uns para com os outros em espírito de fraternidade (WIKIPÉDIA 17/06/2016).

A concepção dos direitos humanos fundamenta-se no conceito filosófico de direitos naturais que seriam atribuídos por Deus, mas possuem uma gama variada de versões, especialmente quanto ao universalismo dos direitos e ao relativismo cultural, que afirma a validade de todos os sistemas culturais e a impossibilidade de qualquer valorização absoluta desde um marco externo – os direitos universais.

Os Direitos Humanos são os direitos básicos de todos os seres humanos. Trata-se de direitos civis e políticos (direito à vida, à liberdade, à igualdade, etc.); de direitos econômicos, sociais e culturais (direito ao trabalho, à educação, à saúde, à moradia, à alimentação, etc.); de direitos difusos e coletivos (direito à paz, ao progresso, à autodeterminação dos povos, direito ambiental, direitos do consumidor, inclusão digital, etc.). São direitos, claramente, elaborados de acordo com a visão ocidental-capitalista.

De modo cada vez mais visível, os direitos humanos ligam-se ao meio ambiente, provocando uma "revolução de paradigma para o século XXI" (PORTANOVA, 2005, pp. 56-72).

Karel Vasak, em uma conferência que pronunciou no Instituto Internacional de Direitos Humanos, em 1979, propôs uma classificação dos direitos humanos em gerações, inspirado no lema da Revolução Francesa (liberdade, igualdade, fraternidade). Assim, os direitos humanos de primeira geração seriam os direitos de liberdade, compreendendo os direitos civis, políticos e as liberdades clássicas. Os direitos humanos de segunda geração ou direitos de igualdade, constituiriam os direitos econômicos, sociais e culturais. Como terceira geração, estariam os direitos de fraternidade, tais como o direito ao meio ambiente equilibrado, a uma qualidade de vida saudável, o progresso, a paz, a autodeterminação dos povos e outros direitos difusos. Posteriormente, com os avanços da tecnologia e com a Declaração dos Direitos do Homem e do Genoma Humano, da UNESCO, a doutrina jurídica estabeleceu uma quarta geração de direitos: os tecnológicos, tais como o direito à informação e o biodireito.

O jurista brasileiro Paulo Bonavides considera que o direito à paz, considerado por Karel Vasak de terceira geração, mereceria maior visibilidade, assim propondo que deveria constituir a quinta geração de direitos humanos (WIKIPÉDIA, 17/06/2016).

Em concordância com Bonavides, seria aconselhável, talvez, que os direitos dos animais, das plantas e da Terra, uma vez reconhecida a importância que adquiriram nas questões e nas sensibilidades do mundo contemporâneo, poderiam constituir a sexta geração dos direitos humanos, isto é, passar a ser vistos como um direito e não apenas um dever do homem para com o meio

ambiente. Em outras palavras, o respeito à natureza viria a constituir um dos mais importantes capítulos da fraternidade e dos direitos difusos classificados por Karel Vasak.

A Declaração Universal dos Direitos dos Animais foi proclamada pela UNESCO, em 1978, constituindo um marco no capítulo dos direitos, mas recebeu críticas dos defensores dos animais, especialmente quanto ao artigo 7.º que, ao estabelecer que os animais destinados ao abate devem ter uma morte sem ansiedade nem dor, ratificaria a possibilidade de violação de um direito básico para fins humanos.

No início da década de 70 do século passado, um grupo de filósofos da Universidade de Oxford começou a perguntar porque o *status* moral dos animais não humanos era necessariamente inferior ao dos seres humanos. De acordo com esse grupo, direitos animais compreendem um conceito segundo o qual todos ou alguns animais são capazes de possuir as suas próprias vidas, vivem porque deveriam ter, ou têm, certos direitos morais, e alguns direitos básicos deveriam ser contemplados em lei (WIKIPÉDIA, 17/06/2016).

Um dos movimentos contemporâneos mais significativos ligados à defesa dos direitos dos animais é o da libertação animal, que luta contra qualquer uso de animais não humanos que os transforme em propriedade de seres humanos. É um movimento social radical que não se contenta em regular o uso "humanitário" de animais, mas busca incluí-los na comunidade moral, de modo a garantir que seus direitos básicos sejam respeitados e tenham consideração igual aos interesses humanos.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Eco-92, foi uma conferência que reuniu 108 chefes de estado no Rio de Janeiro, com o objetivo de debater os problemas ambientais mundiais e de apresentar medidas para conseguir diminuir a degradação ambiental e garantir a existência de outras gerações. A intenção, nesse encontro, era introduzir a ideia do desenvolvimento sustentável, um modelo de crescimento econômico menos consumista e mais adequado ao equilíbrio ecológico. Nesse encontro, entre outras medidas, foi aprovado o acordo da Convenção da Biodiversidade, por 156 países e uma organização de integração econômica regional. Essa convenção foi ratificada pelo Congresso Nacional Brasileiro e entrou em vigor no final de dezembro de 1993. De acordo com Dean, a Eco 92 legou para a posteridade algumas das mais utilitaristas concepções sobre o mundo natural dos tempos modernos. A diversidade da vida foi ali rotulada como "recursos genéticos", as florestas foram caracterizadas como um recurso renovável e a preservação foi classificada no verbete de uso sustentável. Oculta entre as recomendações da conferência aos governos do planeta no sentido de extrair a máxima sustentação possível a partir de seus substratos vivos, contudo, está a reflexão de que as florestas podem merecer consideração por suas "funções e valores espirituais". A ideia parece estranhamente deslocada, muito embora não divirja da centralidade humana da conferência (DEAN, 1996, p. 378).

4. A ANTROPOLOGIA DA NATUREZA.

Na perspectiva teórica, considera-se o artificialismo da oposição entre a universalidade das explicações nomotéticas e a relatividade das interpretações históricas e sociológicas. Essa antítese é

aquilatada como mera tradução de posições epistemológicas, aparentemente contrárias, de uma divisão empírica do trabalho entre as ciências da natureza e as ciências da cultura, que foi seguramente necessária no passado para isolar os domínios de objetos positivos. No entanto, a cristalização desse processo resultou numa querela filosófica vazia, constituindo atualmente um obstáculo ao progresso do conhecimento. A tendência mais geral encaminha-se para o que se poderia chamar de um universalismo relativo, isto é, que se prende a uma dada relação. O universalismo relativo não parte de uma distinção principal entre as qualidades primeiras e as qualidades secundárias, mas de relações de continuidade e de descontinuidade, de identidade e de diferença, de analogia e de contraste, que os homens estabelecem entre os seres. É preciso reconhecer com Mauss que "o homem se identifica às coisas e identifica as coisas a si próprio, aliando ao mesmo tempo o sentido das diferenças e das semelhanças que ele estabeleceu" (MAUSS, 1974, p. 130) e, uma vez admitida essa ideia, acrescentar a ela a hipótese que as fórmulas que regem esse processo de identificação não existem em número ilimitado. Um homem olha o ser que lhe serve de totem como sendo a mesma coisa que ele.

Na ontologia cartesiana os animais são seres puramente materiais, porque eles não podem *a priori* participar desta substância não entendida que é a alma. Embora tal ponto de vista tenha sido objeto de críticas severas, continuamos a aderir a ele quando admitimos que os humanos se distinguem dos não humanos pela consciência reflexiva, a subjetividade, o poder de significar, o domínio dos símbolos e das linguagens por meio dos quais estas faculdades se expressam. Do mesmo modo que Descartes, mas com justificações mais sólidas que o darwinismo nos deu, não hesitamos em reconhecer que a composição física de nossa humanidade nos situa num *continuum* material no seio do qual aparecemos como uma singularidade muito mais significativa do que a de qualquer outro ser organizado.

Descola narra um fato que o levou ao tema de sua aula inaugural da Antropologia da Natureza: em 31 de maio de 1800, Alexandre de Humboldt descia o curso do Rio Apure, nos *llanos* da Venezuela, usufruindo o espetáculo de uma natureza prodigiosamente preservada, que a civilização ainda não havia estragado. O índio cristianizado, que manobrava sua piroga, exclamou: "Isto é como o paraíso". Mas Humboldt não acreditou nem no bom selvagem nem na harmonia inocente de um mundo originário; assim, anotou ele em seu diário: "A idade de ouro acabou, e, neste paraíso das florestas americanas, como em toda parte, uma triste e longa experiência tem ensinado a todos os seres que a doçura se encontra raramente unida à força". Constatação quase banal do naturalista *doublé* de etnógrafo, atento por formação e temperamento às cadeias de dependência, notadamente alimentares, que unem os organismos num ecossistema tropical e pouco inclinado a ver nos habitantes destas regiões os vestígios idealizados de um passado edênico. Mas constatação nova no contexto da época. Humboldt teve a intuição que a história natural do homem era inseparável da história humana da natureza, que a habitabilidade progressiva da superfície do globo dependia tanto de fatores físicos quanto de maneiras muito diversas com que esses foram apreendidos e colocados em proveito pelas sociedades que os receberam como herança. Como precursor da ecologia, Humboldt entendia que a natureza é um todo vivo, no qual poderes orgânicos estão incessantemente em ação, produzindo eventos que só se explicam em sua relação com o todo.

Dessa ideia surgiu a concepção de uma natureza global, com extrema diversidade que se liga por uma infinita teia de conexões (WULF, 2016).

No seio desse pensamento, criou-se uma cadeira de Antropologia da Natureza, no Collège de France, expressando a continuidade de um programa de antropologia fundamental do qual Humboldt foi um dos primeiros a traçar o esboço: compreender a unidade do homem através da diversidade dos meios que ele assume para objetivar um mundo do qual ele não é dissociável. O Collège de France começou, assim, a integrar na organização de seu ensino a grande partilha de método e de objeto entre as ciências da natureza e as ciências da cultura, que o século XIX não cessou de aprofundar. Infelizmente, essa iniciativa não perdurou. Por volta de 1860, a antropologia renascia dessas cinzas, e de forma definitiva, mas o divórcio entre os naturalistas e os humanistas já estava consumado. Em França, surgiram duas instituições concorrentes: a Sociedade de Antropologia de Paris, que objetivava promover o estudo do homem sob todos seus aspectos, mas cujo interesse se confinou logo e unicamente a pesquisas anatômicas, fisiológicas e demográficas, e a Sociedade de Etnografia de Paris, dedicada à investigação sobretudo de fatos linguísticos e religiosos, que acabaram por prevalecer. A despeito dos esforços repetidos dos melhores espíritos do século XIX para eliminar a distância crescente entre as ciências da matéria e da vida e as ciências humanas e sociais, a antropologia foi dividida desde sua gênese entre dois polos opostos, cuja confrontação marcará duravelmente os métodos e as problemáticas de sua maturidade.

Com a nova expansão colonial das potências europeias, acumularam-se informações cada vez mais ricas e circunstanciadas sobre a maneira com que os povos não modernos concebiam as plantas e os animais, atribuindo a determinada espécie um estatuto de ancestral, tratando-o como um parente próximo ou como um duplo da pessoa. Essas atitudes, consideradas estranhas, haviam já atraído as atenções de historiadores das religiões e de folcloristas, mas tiveram um forte impacto em estudos posteriores, que procuraram verificar a sua resistência a mudanças no tempo, suscitando questões quanto à unidade das faculdades do homem e aos ritmos de desenvolvimento, em aparência desiguais, aos quais ele estava submetido. A antropologia, como ciência especializada, nasceu da necessidade de resolver esse escândalo lógico pela explicação e justificação de formas de pensamento exóticas, que não pareciam estabelecer demarcações nítidas entre humanos e não humanos. Ademais, isso ocorria numa época em que o compartilhamento das ciências da natureza e das ciências da cultura estava definitivamente consolidado, tornando assim inevitável que as características da realidade física das primeiras servissem para definir o objeto dos sistemas de interpretação do mundo, que as segundas se esforçam por elucidar. Desse fato, resultaram as grandes controvérsias sobre o animismo, o totemismo ou as religiões naturistas, nas quais se enfrentaram os fundadores da disciplina, todos igualmente empenhados em encontrar uma origem única – quer fosse psíquica, social ou experimental – às construções intelectuais que, ao negligenciar as distinções entre os homens e as entidades naturais, pareciam ir ao encontro das exigências da razão. O homem como organismo havia desertado do reino da natureza, mas a natureza havia voltado com força, como o tecido de fundo sobre o qual a humanidade primitiva dispunha suas pobres miragens (DESCOLA, 2002, pp. 9-26).

Descola refere-se aos esforços desenvolvidos por Marcel Mauss para guiar a antropologia para fora desse impasse. Atento ao corpo como instrumento e como sede de disposições físicas e psíquicas, consciente do papel desempenhado pelos substratos materiais e ecológicos para formatar a existência coletiva, pioneiro do estudo das técnicas tradicionais, animado, em resumo, de uma insaciável curiosidade por todas as manifestações da razão prática, ele soube colocá-la numa posição mediadora, isto é, como um meio de vida e não como uma finalidade transcendente. O quadro físico da atividade humana tornou-se um componente legítimo da dinâmica dos povos, uma potencialidade atualizável em tal ou qual tipo de morfologia social, mais do que uma constrição autônoma e toda poderosa, como este "fator telúrico" – a influência do solo sobre as sociedades – do qual Mauss reprovava aos geógrafos de fazer um uso excessivo. Mauss aspira constantemente a atingir a combinação dos planos individuais e coletivos por meio da singularidade de uma experiência, na qual se revelariam, em toda a complexidade, o jogo das instituições e seu modo específico de se reunir em conjunto (DESCOLA, 2002, p. 20). É o famoso "fato social total", que pode funcionar como um dispositivo de enquadramento analítico, por ser o eco de uma outra escala do que Mauss chamava "o homem total", visto em seus aspectos tanto biológicos, quanto psicológicos e sociológicos. Uma totalidade de fato, portanto, e que deve ser estudado como tal. Salutar definição, que convém respeitar para se prevenir contra as tentações sempre vivas de reduzir o homem a uma espécie de autômato, do qual cada ramo do saber pretenderia deter a chave do motor principal, turno a turno, identificado às faculdades mentais, aos genes, aos impulsos, às necessidades fisiológicas ou aos hábitos culturais. Diz Mauss: "Quando uma ciência faz progressos, ela os faz sempre no sentido do concreto, e sempre no sentido do desconhecido. Ora, o desconhecido se encontra nas fronteiras das ciências" (MAUSS, 1974, p. 13). São essas margens controversas que foram escolhidas por Claude Lévi-Strauss para o ensino da antropologia, a fim de desenvolver seu método, emprestando hipóteses e resultados a todas as frentes pioneiras das ciências em desenvolvimento. À linguística, seguramente, e notadamente à fonologia, mas também à fisiologia da percepção, à cladística (sistemática da biologia, baseada em relações filogenéticas), à teoria dos jogos ou à cibernética. As condições próprias ao comparativismo referem-se à diversidade dos objetos e situações – históricas, antropológicas –, à pertinência dos instrumentos da comparação, utilizados pela interdisciplinaridade e à validade dos deslocamentos operados pelos pesquisadores dessa área. A antropologia estrutural, além das inovações remarcáveis que ela permitiu aos estudos clássicos sobre o parentesco e a análise dos mitos, perpetuou e enriqueceu a ideia maussiana do homem total, ao propor uma audaciosa teoria do conhecimento pela qual "o espírito cumpre operações que não diferem em natureza daquelas que se desenrolam no mundo" (LÉVI-STRAUSS, 1983, pp. 164-165).

A antropologia não cessou de se confrontar com o problema das relações de continuidade e de descontinuidade entre a natureza e a cultura, um problema que sempre se constituiu num terreno de eleição dessa forma original de conhecimento. Aparentemente, a antropologia da natureza é uma espécie de oximoro, pois, há séculos no Ocidente a natureza se caracteriza pela ausência do homem, e o homem por aquilo que ele conseguiu suplantar do natural nele. Esta antinomia deixa manifesta uma aporia do pensamento moderno, ao mesmo tempo que sugere uma via para dela escapar. Ao postular uma distribuição universal dos humanos e dos não humanos em dois domínios ontológicos

separados, nós ficamos de início bem mal providos para analisar todos estes sistemas de objetivação do mundo, nos quais não há uma distinção formal entre a natureza e a cultura. A natureza não existe como uma esfera de realidades autônomas para todos os povos, e deve ser a tarefa da antropologia compreender porque e como tantas pessoas colocam na humanidade tantos seres que nós chamamos naturais, mas também porque e como nos parece necessário excluir essas entidades de nosso destino comum. Nossa singularidade em relação ao resto dos existentes é relativa, tal como é relativa também a consciência que os homens fazem disso (DESCOLA, 2002, p. 19).

A análise das interações entre os habitantes do mundo não pode mais se acantonar somente nas instituições que regem a sociedade dos homens, este clube de produtores de normas, de signos e de riquezas, onde os não humanos só são admitidos a título de acessórios pitorescos para decorar o grande teatro do qual os detentores da linguagem monopolizam a cena. Muitas sociedades ditas "primitivas" nos convidam a tal ultrapassagem, elas que jamais sonharam que as fronteiras da humanidade se detenham às portas da espécie humana, elas que não hesitam em convidar ao concerto de sua vida social as mais modestas plantas, os mais insignificantes dos animais. A antropologia é então confrontada com desafio formidável: de um lado, fazer desaparecer uma forma esgotada de antropocentrismo, de outro, metamorfosear-se, repensando seu domínio e suas ferramentas, de maneira a incluir em seu objeto, muito mais do que o *anthropus*, toda esta coletividade de seres ligados a ele e por muito tempo relegados a uma função de *entourage*. É nesse sentido voluntariamente militante que se pode falar de uma antropologia da natureza. Nossa singularidade em relação ao resto dos seres é relativa, assim como é relativa também a consciência que os homens têm desse processo.

Acobertada por um relativismo de método, respeitosa aparentemente da diversidade dos modos de viver a condição humana e recusando por princípio hierarquias de valores e de instituições pouco ajustadas aos padrões propostos pelo Ocidente moderno, um universalismo clandestino reina sem dissidências: o de uma natureza homogênea em suas fronteiras, seus efeitos e suas qualidades primordiais (DESCOLA, 2002, pp. 25-26).

A partir dos anos 80 do século passado e até hoje, os seres não humanos e a Terra têm aparecido como novas emergências e novas orientações político-culturais da humanidade. A emergência do problema ecológico, produzido pela industrialização descontrolada e pela ideologia do domínio/exploração do ambiente natural, transformou as concepções ideológicas do homem sobre a natureza, pondo em destaque novos valores e novos modelos antropológicos e culturais, exaltando uma relação *soft* entre homem e ambiente e as características psicológicas que a favorecem: a compreensão, o respeito, o intercâmbio não violento, etc., de modo a construir um sujeito sensivelmente novo em relação ao passado. A noção de ambiente passou a não significar apenas um simples *habitat*, mas um "nicho ecológico" a respeitar e preservar em cada forma e aspecto (CAMBI, 1999, pp. 639-640).

5. A MATA ATLÂNTICA NA REALIDADE SOCIAL BRASILEIRA E NO IMAGINÁRIO COLETIVO.

Animais e plantas desempenharam papéis importantes nas tradições orais e na memória de mitos e lendas dos povos em todas as partes do mundo, tanto antigos quanto modernos. Há uma variedade notável das relações entre homem, animais e plantas em mitos, lendas e tradições populares do folclore, nos sistemas primitivos de classificação. Como última parte deste artigo, analisamos a preocupação atual a respeito da destruição do meio ambiente como um dado fundamental para explicar novas concepções sobre as relações do homem com a natureza, tomando, como ilustração, a Mata Atlântica (*ka'a ete*) na realidade social brasileira e no imaginário coletivo (J.Z.S. Animals and Plants in Myth and Legend. *Encyclopaedia Britannica*, v. 1, p. 912).

Tal escolha condensa a questão central deste artigo, pois diz respeito a um universo que encanta e inquieta, ao mesmo tempo, as concepções do homem sobre si mesmo e sobre as relações que mantém com a natureza. A bibliografia sobre o tema é ampla. Nela, destaca-se *A ferro e fogo. A história e a devastação da Mata Atlântica Brasileira*, de Warren Dean, que é uma verdadeira Bíblia da história ambiental. A leitura da biografia de uma floresta demonstra que desenvolvimento social tem pouco a ver com resultados econômicos. Em especial, quando se trata de florestas tropicais, cuja destruição é irreversível, no âmbito de qualquer escala temporal humana. Toda a biodiversidade pujante das florestas tropicais se perde quando ela é destruída. Como Dean adverte, a história florestal é, em todo o planeta, quando corretamente entendida, uma história de exploração e destruição. Para o homem, a coexistência com a floresta tropical sempre foi problemática. O avanço da espécie humana funda-se na destruição de florestas, uma paisagem para a qual ela está mal equipada para habitar. A preservação de florestas deve, portanto, basear-se em algo além do auto-interesse cultural, ambiental ou econômico, talvez em uma concepção de interesse que apenas se poderia definir por um autoconhecimento mais perspicaz e uma compreensão mais profunda e filosófica do mundo natural (DEAN, 1996, p. 24).

A devastação da Mata Atlântica começou logo no descobrimento do Brasil, quando a única riqueza visível para os portugueses estava na floresta: o pau-brasil e as madeiras "nobres" para a fabricação de navios, fabricação essa já comprometida pela devastação das árvores no Reino.

Os invasores portugueses imprevidentemente destruíram uma considerável realização cultural, à qual não conseguiram dar nenhum valor: a capacidade dos habitantes nativos de sobreviver em seu meio. Os homens da Mata Atlântica, como todas as suas criaturas, haviam armazenado, durante 12 mil anos, seus próprios estoques de informação. Uma vez que os recursos e experiências de cada aldeia diferiam dos de seus vizinhos, milhares de espécies da Mata Atlântica tinham sido catalogadas na memória de seus habitantes humanos. Apenas a tradição oral preservava essa cultura. Uma vez retirados os indígenas de seus habitats, toda essa informação começou a se deteriorar, e a floresta se tornou estranha e carente de propósito humano (DEAN, 1996, p. 83).

A amaríssima experiência da destruição da Mata Atlântica leva hoje, a nós brasileiros, a entender que a política de garantir a posse de terra indígena é barata, lucrativa e ajuda o ambiente, como informa um relatório ("Benefícios Climáticos, Custos de Posse" do WRI, Instituto de Recursos Globais), publicado recentemente por uma equipe internacional de economistas. O principal enfoque

do estudo é climático, pois já se sabe que o desmatamento é significativamente menor no seio das reservas indígenas. A proteção às florestas traz benefícios variados, com impactos econômicos positivos, na medida em que estabiliza o clima regional, garante o suprimento de água para a agricultura e para o consumo humano e abriga polinizadores, sem os quais muitas lavouras não vingam.

As fotos a seguir documentam a ideia acima, comprovando o acerto da ocupação indígena das áreas florestais, tendo-se em vista o bem estar coletivo, e não apenas o relativo aos povos da floresta. Em duas delas, podemos acompanhar a construção de coberturas de habitações Guarani, em aldeias do litoral Norte do Estado de São Paulo. Na primeira, os indígenas se utilizam do sapé (Aldeia Rio Silveira). Na segunda, é utilizada a guaricanga, preliminarmente trançada (Aldeia Boa Vista).

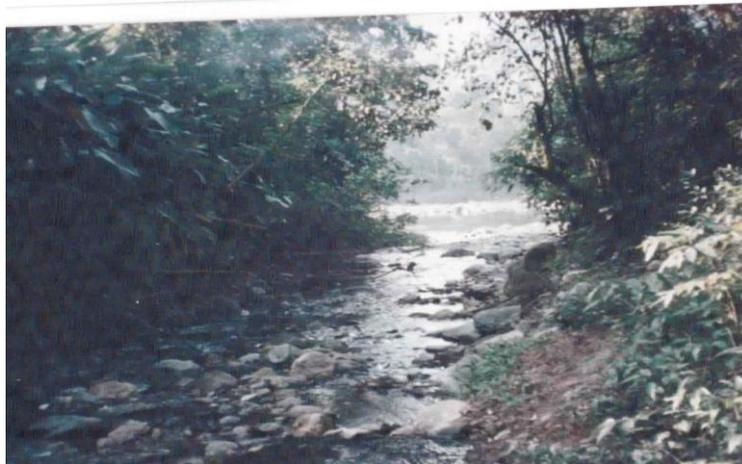
Figuras 1 e 2: Construção de moradia Guarani



Fonte: Fotografias realizadas nas Aldeias Rio Silveira e Boa Vista, no ano de 1994. Acervo particular das autoras.

A seguir, vê-se, primeiramente, uma roça de mandioca no interior da Mata Atlântica, demonstrando técnicas tradicionais, que respeitam a biodiversidade da natureza (Aldeia Krukutu, Subregião de Parelheiros, SP). A foto seguinte retrata um córrego no interior da Mata Atlântica, região na qual se situa a Aldeia Rio Branco, dos Guarani (Itanhaém, Litoral Sul do Estado de São Paulo).

Figuras 3 e 4: Interação entre indígenas e meio ambiente



Fonte: Fotos realizadas nas Aldeias Rio Silveira e Boa Vista, no ano de 1994. Acervo particular das autoras.

A paisagem da floresta e sua estrutura são determinantes para os processos ecológicos locais. Para a ecologia histórica, o aproveitamento da mata pelos índios comprova que os resultados alcançados são frutos da interação da sociedade com a natureza. Comprova, ademais, a importância dessas relações para a conservação biológica do meio ambiente. Como sabemos, a vida humana é avaliada como um processo histórico que transforma a paisagem em que se anicha. Embora o homem seja o principal causador de distúrbios nos ecossistemas, os impactos negativos que causa variam numa escala de intervenções menos extensivos aos mais degradantes (MUNARI, 2009, pp.

37-38). A observação empírica da interação dos Guarani com o ecossistema da Mata Atlântica confirma tal assertiva.

O conjunto das fotos seguintes referem-se a atividades ligadas ao cotidiano dos Guarani, moradores da Aldeia Boa Vista, mostrando uma de suas casas, a paisagem, cenas da sociabilidade de crianças e jovens do grupo e, por fim, a exposição de palmito para venda, no Mercado Municipal de Ubatuba.

Figura 5, 6, 7, e 8: A vida em comunidade no espaço ecológico das aldeias



Fonte: Fotos realizadas na Aldeia Boa Vista, no ano de 2012. Acervo particular das autoras.

O último conjunto aqui apresentado retrata cenários da Aldeia Krukutu e a exposição de artesanato Guarani, originário da Aldeia de Ubatuba, durante a realização do evento "Revelando São Paulo" (São Paulo, 2012).

Figuras 9, 10, 11 e 12: Meio ambiente e formas de sobrevivência



Fonte: Fotos realizadas nas Aldeias Rio Silveira e Boa Vista, no ano de 2012. Acervo particular das autoras.

O manejo humano indígena incorpora padrões ecológicos diretamente tributários da tradição, com o uso de recursos naturais. Assim, utilizam-se para a confecção de seu artesanato produtos da flora local, tais como, taquara, cipó imbé, embira, madeiras diversas, brejaúva, porunga, etc. Do reino animal, retiram-se penas, bicos, unhas, dentes, couros e conchas.

No universo simbólico Guarani, a concepção cósmica da natureza fundamenta-se na ideia de que ela é uma obra divina, criada por Nhanderu e dada aos indígenas para que a conservassem. A expressão linguística para esse conceito é *Nhanderu ojapo va'ekue*, significando "o que deus fez". Desse conceito decorre um sentido de unidade. Assim, não há um termo para designar a natureza, que é expressa por *a'e javi*, com o sentido de "o todo".

Na simbolização do universo, os Guarani consideram os humanos como frutos de uma espiritualidade que exige um esforço para a realização pessoal e coletiva. A Mata Atlântica representa o meio original do convívio humano, consubstanciando uma imagem-cópia da origem divina.

6. CONCLUSÃO

O conhecimento científico sobre as relações entre o homem e o meio ambiente projetou-se, na história, como um recurso cultural a justificar as transformações da natureza, em substituição ao papel que a religião tivera no passado histórico. Em nome de Deus ou da Ciência, os direitos dos animais e do meio ambiente sujeitaram-se aos direitos do predomínio do homem, abrigados sob o termo "Humanismo", por todos acatado, um pouco acriticamente, como politicamente correto. As mudanças de atitudes em relação às plantas, aos animais e à paisagem refletem-se nas áreas científicas, em caráter inter/transdisciplinar, fazendo da natureza um domínio de reflexão – ao qual não falta um viés militante –, como, por exemplo, nos estudos históricos sobre os animais e a paisagem ou nas reflexões trazidas pela Antropologia da Natureza, um novo ramo dos estudos do homem, instalado nos anos oitenta do século passado.

As visões ancestrais sobre o meio ambiente, claramente antropocêntricas, categorizavam os seres do universo a partir dos interesses das classes sociais dominantes, de tal maneira que plantas e animais nocivos associavam-se ao homem selvagem, isto é, ao habitante da selva, categoria na qual foram projetados os ameríndios em sua totalidade, durante o expansionismo geográfico europeu. Esse mesmo expansionismo implicou o descobrimento e a colonização do Brasil pelos portugueses, que passaram, já no primeiro século da descoberta, a depredar as florestas da nova colônia, em busca da madeira para a construção de navios, casas e mobiliário, além do pau-brasil importante para a indústria de tecelagem. O modelo colonizador lusitano era o mercantil, baseado na exploração dos recursos naturais que o acaso ou a intencionalidade puseram à disposição da Coroa. Na categoria de recursos naturais estavam incluídos os primitivos donos das terras descobertas, além de animais, plantas e minérios. No concernente ao Brasil, os portugueses perfilhavam-se a uma ideologia que considerava o homem como rei, de direito divino, da natureza.

Do utilitarismo pleno, fundamentado em concepções teológicas, filosóficas e científicas que legitimavam a exploração humana dos demais seres vivos e do ambiente, a humanidade evoluiu, a partir da modernidade, para atitudes contestatórias sobre a soberania do homem sobre a natureza. Com as declarações universais dos direitos do homem, dos animais e da Terra, as concepções ideológicas atuais enfatizam a necessidade ética e mesmo econômica do uso do meio ambiente pelo homem, contestando a sua posição central no universo.

Os remanescentes da Mata Atlântica no Brasil são testemunhos vivos da insensatez da exploração comercial das florestas pela agroindústria e pela mineração. O desejo de lucros provocou danos irreparáveis para as plantas, os animais e o solo, ameaçando com a desertificação de nossas matas e com a perda de sua biodiversidade. Os próprios lucros, como sabemos, foram efêmeros e não significaram desenvolvimento algum para a coletividade. Os indígenas, que vivem nas florestas, demonstram a sabedoria do convívio com o ambiente, a partir de um manejo que garanta a existência humana, sem a destruição da natureza.

As atitudes do homem diante do meio ambiente modificaram-se no decorrer da História, provocando uma ampla legislação a respeito dos direitos dos animais, das plantas e da paisagem, responsável por uma jurisdição universal, subscrita pela maioria dos países ocidentais da atualidade.

Nessa trajetória multissecular, o meio ambiente acabou por conquistar o homem, que assumiu os direitos ambientais não apenas como essenciais a sua própria sobrevivência mas como um dever ético. Nesse cenário, o Brasil afastou-se de uma ideologia que destruiu a maior parte de suas matas e assumiu políticas de sustentabilidade, definidas, para a Mata Atlântica, em um modelo de ocupação inspirado na cultura tradicional indígena.

REFERÊNCIAS

BAILLE, S., BRAUDEL, F. e PHILIPPE, R. **Le monde actuel. Histoire & Civilisations**. Paris: Librairie Eugène Belin, [s.d.].

BENEFÍCIOS CLIMÁTICOS, CUSTOS DE POSSE. WRI, Instituto de Recursos Globais, 2016.

CAMBI, Franco. **História da Pedagogia**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

CORBIN, Alain. **O território do vazio: a praia e o imaginário ocidental**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

DEAN, Warren. **A ferro e fogo**. A história e a devastação da Mata Atlântica Brasileira. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DESCOLA, Philippe. L'anthropologie de la nature. Aula inaugural da cátedra de L'anthropologie de la nature, pronunciada por Philippe Descola no Collège de France. **Annales. Histoire, Sciences Sociales**, 57e. année, n.º 1. Paris: jan. fév. 2002.

DIREITOS HUMANOS. **Wikipédia**, a *enciclopédia livre*, <https://pt.wikipedia.org/wiki> (consultada em 17/06/2016).

LÉVI-STRAUSS, Claude. **Le regard éloigné**. Paris: Plon, 1983.

LOPES, Reinaldo José. Fortuna indígena. **Folha de S. Paulo**, Caderno "Ciência + saúde", 9/10/2016.

MAUSS, Marcel. **Oeuvres**, 2. Paris: Les Éditions de Minuit, 1974.

MUNARI, Lúcia Chamlian. **Memória Social e Ecologia Histórica: a agricultura de coivara das populações quilombolas do Vale do Ribeira e sua relação com a formação da Mata Atlântica Local**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Biociências da USP. Departamento de Ecologia, 2009.

PORTANOVA, Rogério. Direitos humanos e meio ambiente: uma revolução de paradigma para o século XXI. *Ilha*. **Revista de Antropologia**, vol. 7, n.º 1/2, 2005.

SMITH, John Zeittel. Animals and Plants in Myth and Legend. **The New Encyclopaedia Britannica**, 15th Edition. Chicago/ London/ Toronto/ Geneva/ Sydney, Tokyo/ Manila/ Seoul, 1980, v. 1.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

WULF, Andrea. **A invenção da natureza: a vida e as descobertas de Alexander von Humboldt**. São Paulo: Planeta, 2016.

COMO CITAR ESSE DOCUMENTO:

DE ARRUDA CAMPOS, Alzira Lobo. Concepções ideológicas sobre a natureza e a ciência.. *Revista do Direito*, Santa Cruz do Sul, v. 2, n. 55, out. 2018. ISSN 1982-9957. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/direito/article/view/11950>>. Acesso em: _____. doi:<https://doi.org/10.17058/rdunisc.v2i55.11950>.