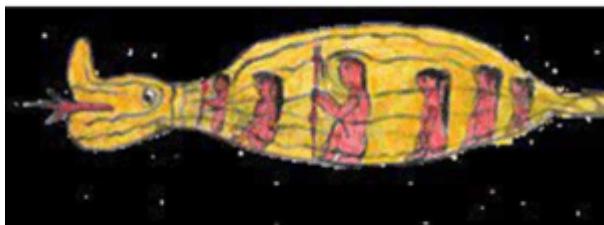


## As serpentes da vida



Por SOLENI BISCOUTO FRESSATO\*

*Mitos e cosmovisões dos povos indígenas e afrodescendentes no Brasil*

Para os povos indígenas do rio Negro, dentre eles os Desana, os seus antepassados eram “gente-peixe”, que vieram do cosmos para povoar a Terra, navegando numa canoa no formato de uma enorme serpente. No meio da escuridão, surgiu, por ela mesma, Yebá Buró, a Avó do Mundo, sustentada num banco de quartzo branco. Mascando ipadu (coca) e fumando tabaco, ela começou a pensar em como deveria ser o mundo. Enquanto ela pensava, levantou-se uma esfera: era o mundo, que ela chamou de Maloca do Universo.

Depois, Yebá Buró tirou um pouco de ipadu da boca e os transformou em homens, eram os Trovões ou os Homens de Quartzo Branco. Yebá Buró ordenou que eles criassem a humanidade, mas eles nada fizeram. A Avó do Mundo, então, resolveu criar outro ser que seguisse suas instruções e no mesmo momento surgiu, da fumaça do seu cigarro de tabaco, o Deus da Terra. O Terceiro Trovão e o Deus da Terra uniram-se para criar a “gente-peixe”. O Terceiro Trovão se transformou na “canoa serpente” e trouxe o Deus da Terra e a “gente-peixe” para povoar o mundo, que ainda não existia. Durante muitos séculos, a “gente-peixe” viveu na “canoa serpente”, até que surgiu uma enorme parede de gelo.

O Deus da Terra reuniu todo o seu conhecimento e, com seu bastão, quebrou a parede de gelo. Quando a parede de gelo foi quebrada, surgiram o céu, os mares, os oceanos e toda a terra, e a “gente-peixe” desembarcou e começou a povoar o mundo todo.[\[i\]](#) Para os Kaxinawá, povos que habitam o estado do Acre (Brasil) e o Peru, a origem da vida é a “mulher jiboia”, que vive nas águas do igarapé. Entre os Shipibos, povo da Amazônia peruana, o rio, onde surgiu a vida, é uma grande serpente que se chama Ronin.

Na mitologia africana,[\[ii\]](#) o conceito de “serpente cósmica”, como força primeva da criação, é muito importante. Para o povo Fon do reino de Daomé (que existiu entre os séculos XVI e XIX, atualmente seu território integra o Benin, país da região ocidental da África), ela era chamada Dan Ayido Hwedo. Mawu, a deusa-mãe suprema, cavou a serpente Dan, em busca de um lugar para os humanos. Durante o passeio elas criaram o planeta Terra no formato de uma cabaça, cercado de água por todos os lados. Na Terra, toda a natureza foi moldada pelo ritmo de Dan, que enquanto serpenteava, ia formando os continentes, vales, rios e montanhas. Com toda a natureza e mais a humanidade, a Terra ficou muito pesada e poderia afundar. Mawu pediu para que Dan entrasse na água e se enrolasse em torno dela, protegendo-a.

Na mitologia iorubá (da Nigéria e do Benin), que originou a religião do candomblé no Brasil, a serpente é o símbolo do orixá do movimento contínuo, Oxumarê, responsável por ligar o céu (mundo sagrado) à terra (mundo profano). Em iorubá, Oxumarê significa a cobra arco-íris e pode ser representado por duas serpentes entrelaçadas ou por uma única, que morde a própria cauda (ouroboros), simbolizando o eterno ciclo da vida-morte-vida. Além de enrolado em si mesmo, Oxumarê também está enrolado em volta da Terra, protegendo-a. Sem a sua força, o planeta vagaria solto pelo espaço e seria o fim de tudo. Na África central e meridional a serpente é conhecida como Chinaweki ou Chinawezi; no norte do continente é chamada de Minia, representada com cabeça no céu e cauda nas águas, embaixo da terra; entre muitos povos da savana

# a terra é redonda

central, Ncongolo é o rei do arco-íris e vive como uma serpente.

Oxumarê, painel esculpido em madeira por Carybé, 1962.

As serpentes, como geradoras de vida e símbolos de fertilidade, estão presentes nos mitos de uma grande variedade de povos. Trata-se de uma divindade muito antiga e disseminada, praticamente, no mundo inteiro. Para os Quíchua (povos indígenas que habitam a Cordilheira dos Andes na América do Sul) a vida começa na água, que é regida pela serpente Yakumama. Os dayaks, povos não-muçulmanos de Bornéu, acreditam que nos primeiros tempos, tudo estava preso na boca de uma serpente aquática. Para os balineses, no início não havia nem céu, nem terra. Foi por meio da meditação, que a serpente do mundo, Antahoga, criou todas as criaturas.

Os mitos dos povos australianos atribuem suas origens à grande inundação provocada por uma serpente, Yurlunggur, associada ao arco-íris e ao quartzo. Evidências arqueológicas sugerem que a elevação do nível do mar, que se seguiu à última fase da Era do Gelo, teve grande efeito nas sociedades do norte da Austrália. Nas ilhas Fiji é cultuado o deus-serpente Ratu-mai-imbula, responsável pela agricultura e pelo mundo subterrâneo, onde faz a energia vital fluir.

Coatlicue, a grande-mãe asteca, deusa da vida e da morte, é representada como uma enorme serpente. Dela nasceram, por partenogênese, os gêmeos Quetzalcoatl e Xolotl, deus da luz que conduz os mortos ao submundo. Quetzalcoatl, cujo nome significa “serpente emplumada” ou “gêmeo precioso”, é o símbolo da energia vital sagrada e está associado à fertilidade, à morte e à ressurreição. Em asteca, a palavra *coatl* tem um duplo sentido, podendo referir-se a serpente ou a gêmeo. A serpente emplumada é adorada por muitos grupos indígenas mesoamericanos, tornando-se um forte símbolo religioso e político. Nos mitos mais antigos da China figuram um casal serpente, Nü Gua e Fu Xi, como criadores primordiais. Nü Gua é retratada com cabeça de mulher e corpo de serpente. Ela saiu do céu para viver na terra e formou a humanidade com lama.

As serpentes também estavam presentes no panteão dos povos da Antiguidade. Os sumérios a chamavam de Ningizzida, a senhora da árvore da vida, ou ainda, de Namu. Os babilônicos de Tiamat e os persas de Shahmaran, a rainha das serpentes, com cabeça de mulher e corpo de serpente. Na Índia eram denominadas de Anata, Vauski e Sesha, a serpente rainha das águas, reconhecida como a força que cria e envolve a vida.

Na mitologia do antigo Egito, Wadjet, deusa-cobra de Buto (cidade próxima ao delta do Nilo), era associada à proteção; Aton, adorada na cidade de Heliópolis, era uma divindade criadora que surgiu do caos primitivo na forma de uma serpente; a deusa da colheita era a serpente Renenutet; Ureaus era a deusa serpente que envolvia o Sol e Nehebkau era a serpente primordial que protege outras esferas, além da vida. Do Egito, também, vem a representação mais antiga do ouroboros. O principal deus do Egito, Hórus, o deus-sol, era representado com um ouroboros acima da cabeça, como se fosse uma coroa. Provavelmente, a primeira vez que o símbolo apareceu foi na tumba do imperador Tutancâmon, datada do século XIV a.C.

As serpentes mitológicas não possuem um gênero definido, tanto podem ser femininas, como masculinas. Enquanto feminina, ela geralmente é a deusa-mãe, associada à criação do mundo e de todas as criaturas. Como masculina, a serpente surge como companheiro de uma deusa-mãe, como Dan era de Mawu. Fêmea ou macho, ela surge como força criadora de todos os começos e se apresenta como a possibilidade do fim, simbolizando o eterno ciclo da vida-morte-vida presente em toda a natureza, tornando-se “um símbolo da origem da vida e um mistério do além-túmulo” (Durand, 1997).

Para Blaser (2013), os mitos, com seus próprios critérios de veracidade e realidade, explicitam aspectos importantes de uma cosmovisão, ou seja, os modos pelos quais as pessoas pensam, sentem e compreendem o mundo e os seres, o que influencia em seus modos de agir. Por acreditarem que todos os seres, inclusive os próprios humanos, surgiram do mesmo princípio vital, os povos que cultuavam a serpente como força criadora vital, possuíam uma cosmovisão de profundo respeito com a natureza, criando uma ética de compromisso com a preservação da vida.

Um dos melhores exemplos para compreender como os mitos intervêm na formulação de cosmovisões e influenciam em

modos de agir é a obra de Bachofen.[\[iii\]](#) A partir da análise de várias narrativas mitológicas, que apresentam uma deusa-mãe serpente, Bachofen criou uma hipótese (que após a utilização do método do carbono-14[\[iv\]](#) e da inclusão de novas técnicas e equipamentos refinados e modernos (Tamanini, 2020) nas pesquisas arqueológicas foi comprovada): que as primeiras sociedades humanas possuíam um sistema jurídico baseado na mãe (*mutter*), com o predomínio da maternidade (*muttertum*) e da afetividade na administração pública, tendo por base o direito natural e sanguíneo do materno (*mutterlich*), diferentemente do direito civil patriarcal, fundamentado na racionalidade.

O direito materno não pertence a nenhum povo determinado. Antes, trata-se de um período cultural comum, partilhado por vários grupamentos humanos, possuindo a mesma semelhança organizacional e o mesmo caráter normativo da natureza humana. Esse sistema organizacional, regido pelo princípio divino da vida, da concórdia e da paz, estava baseado no amor que une a mãe aos seus filhos. A partir dos cuidados com a criança, ainda em seu ventre, as mulheres aprenderam antes que os homens, a importância de estender seus cuidados amorosos a um outro ser, transformando o amor, a empatia e o cuidado nos traços éticos essenciais. As análises de Bachofen, o levaram à conclusão de que o princípio materno é o da vida, da unidade, da paz, da liberdade e da igualdade universais; possuindo uma preocupação convicta e ativa com o bem-estar material e com a felicidade.

Uma ética de cuidado e de preservação da vida sobrevive entre os povos indígenas e afrodescendentes que habitam o Brasil. Eles percebem a natureza de forma sensitiva, como sendo um corpo único, uma união dos elementos materiais e imateriais, todos interligados. A compreensão do mundo e de si mesmos é essencialmente orgânica, sendo que a fonte da vida é o paciente trabalho da mãe Terra. A partir dessa existência integrada com a natureza, formulam mitos e símbolos que, por sua vez, se constituem como um mundo real de energia das forças naturais. Os quatro elementos naturais estão conectados e convergem para a realização de todas as coisas, cujo símbolo máximo é a serpente: ela pertence ao mundo aquático, mas transita com desenvoltura na terra e consegue atingir os galhos mais altos das imensas árvores, enfrentando todos os reinos da natureza (o da água, da terra e do ar), enquanto sua língua se movimenta como uma chama de fogo.

## Quando o mito antecede a ciência

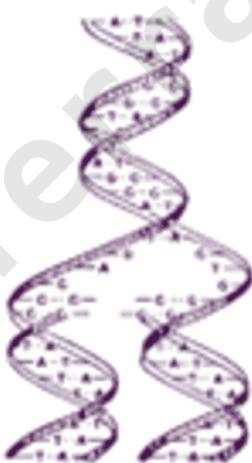
A serpente dual, que surge em vários mitos como fonte de vida, coincide com a dupla hélice do ADN, a molécula da vida presente em todos os seres vivos. Foi o antropólogo, Michael Harner (1980),[\[v\]](#) estudioso do xamanismo, um dos primeiros a assinalar essa semelhança visual. Aliás, a descoberta do ADN corroborou com a crença animista de muitos povos, que acreditam que todos os seres vivos são animados pelo mesmo princípio vital. De acordo com Campbell (2010, p. 154), “em toda parte onde a natureza é venerada como animada em si própria, ou seja, inherentemente divina, a serpente é reverenciada como seu símbolo”.

A imagem de duas serpentes entrelaçadas, popularizada pelo caduceu do deus grego Mercúrio (Hermes entre os romanos), trata-se, na verdade, de um símbolo muito mais antigo. A mais antiga representação de duas serpentes entrelaçadas foi localizada num selo acádio datado de 2.350-2.150 a.C. Nele, figura uma divindade humana sendo homenageada por três devotos. Ladeando a imagem, duas duplas de serpentes entrelaçadas. Para o arqueólogo Henri Frankfort ([1951]1983), trata-se da representação do Senhor Serpente, divindade recorrente entre os mesopotâmicos. Outra imagem, igualmente antiga, foi encontrada num jarro pertencente, muito provavelmente, a Gudea, mais notável príncipe da cidade de Lagas na Suméria, tendo governado entre 2.144 e 2.124 a.C. No jarro, foi retratada a serpente dupla Ningizzida, ladeada por dois grifos, figura mitológica com cabeça de águia e corpo de leão.



Ningizzida, jarro sumério, 2.144 e 2.124 a.C.

As similaridades entre as narrativas míticas e a ciência molecular são impressionantes, revelando que existem várias formas de saber e que a racionalidade antropocêntrica é apenas uma delas. Como bem afirmou Leonardo Boff (2017), os mitos são metáforas que expressam dimensões profundas do humano. Eles lançam luz às experiências ancestrais, onde se formaram e estruturaram, mas também se atualizam, na medida que são confrontados com novas realidades, formando sínteses.



Dupla hélice ADN

O ácido desoxirribonucleico (ADN) (Watson, [1968]2014)[vi] é formado por uma dupla hélice, que possuem uma linguagem universal de quatro compostos químicos, A, C, G e T. Trata-se de um composto orgânico com as informações genéticas que coordenam o desenvolvimento e funcionamento de todos as espécies, transmitindo as características hereditárias dos ancestrais para seus descendentes, afirmado uma unidade oculta da natureza. “O ADN e os seus mecanismos de duplicação são os mesmos para todos os seres vivos. De uma espécie a outra, muda somente a ordem das letras, numa constância que remonta às próprias origens da vida na Terra”, explica Narby (2018, p. 82-3)[vii].

# a terra é redonda

Essa dupla hélice de proteínas possui dois metros de comprimento e fica enrolada em si mesma, lembrando duas serpentes entrelaçadas. Essa torção só é possível porque o ADN está em interação com a água salgada (com um teor de sais minerais que se assemelha ao dos oceanos) que existe dentro de cada célula. Estimativamente, o corpo de uma pessoa adulta possui mais de 30 trilhões de células, ou seja, cerca de 60 bilhões de quilômetros de ADN (Watson, [1968]2014). Metragem suficiente para 5 viagens de ida e volta entre o Sol e Plutão (último planeta do sistema solar), ou ainda, com o ADN de apenas 20 mil células do corpo humano, seria possível dar uma volta em torno da Terra.

O ADN é uma fonte de emissão de ondas magnéticas. Para medi-las, grande número de pesquisadores utiliza o quartzo, por ser um excelente emissor e receptor. Não por acaso, Yebá Buró, a Avó do Mundo na mitologia Desana, estava sentada num banco de quartzo e criou os Homens de Quartz. Existem sete tipos de onda magnética (ondas de rádio, micro-ondas, infravermelho, luz visível, ultravioleta, raios x e raios gama), o que determina a sua classificação é a frequência e a oscilação com que as ondas são emitidas, como também o seu comprimento. Por conta de sua frequência e oscilação, cada tipo de onda emite uma cor. Ao todo elas formam as sete cores do arco-íris, como as serpentes mitológicas Oxumarê, Ncongolo e Yurlungur.

O ADN também é um cristal de base hexagonal, mesmo que os lados sejam um pouco diferentes entre si. As pequenas partículas de luz, geradas e emitidas por cada célula de um ser vivo, e as bases hexagonais do ADN garantem a comunicação entre as células e possivelmente entre as células de outros seres vivos. Partindo dessas constatações, Narby (2018, p. 116) formula a hipótese de que, sendo o princípio vital animado, há a possibilidade de se estabelecer uma comunicação entre o conjunto de seres vivos à base de ADN e a consciência humana: a biosfera “é uma unidade mais ou menos plenamente interligada” e a natureza, em seu conjunto, é capaz de se comunicar.

Ao conviver com o povo Desana da Amazônia colombiana, o antropólogo e arqueólogo Reichel-Domatoff (1986) localizou alguns esboços de desenho que pareciam com o cérebro humano. Vários hexágonos, como o ADN, foram desenhados nos dois hemisférios cerebrais e no centro deles, uma serpente ocupa a fissura. Em outro esboço, foi desenhado um cérebro com duas serpentes entrelaçadas: uma fosca e escura e outra de cores vivas. Para os Desana, as duas serpentes simbolizam os princípios masculino e feminino, representando um conceito de oposição binária, um equilíbrio de opostos, muito similar ao proposto pelo taoísmo.

Elas “são imaginadas no processo de rodar ritmicamente em volta de si mesmas, em espirais” (Reichel-Domatoff, 1986, p. 87), coincidindo, novamente, com o ADN. Reichel-Domatoff (1986) também localizou o desenho de uma anaconda cósmica, guiada por um cristal hexagonal. Dentro do hexágono foi colocado o número 1 e o corpo da serpente está dividido em mais cinco partes, do número 2 ao 6, ou seja, os Desana materializaram seu mito de origem do mundo e do homem em iconografias.

Tantas similaridades não podem ser meras coincidências. A descoberta do ADN confirmou cientificamente o que mitologias ancestrais repetem há milhares de anos: o princípio vital em forma de duas serpentes entrelaçadas é único para todas as formas de vida e a vida se originou na água. Toda a experiência e sabedoria humana está acumulada no ADN e pode ser acessada e reproduzida em cada impulso ou desejo realizado por cada ser humano, reconectando-o com sua natureza arcaica e colocando-o em sintonia com todas as formas de vida. Como bem afirmou Ailton Krenak (2021, p. 26), “incontáveis serpentes duplas estão dentro de cada ser vivo, imersas no ambiente líquido de cada célula. A água dentro de cada célula tem a mesma composição da água do mar. Duas serpentes luminescentes dançam numa porção de água do mar e viajam desde o princípio dos tempos por dentro de nossos corpos. A vida é transformação. O futuro é ancestral”.

## A derrota da serpente: emergência de uma relação destrutiva com a natureza

# a terra é redonda

Com a ascensão do patriarcado antropocêntrico (aproximadamente 4.000 a.C.) e da cultura judaica (aproximadamente 2.000 a.C.), apropriada pelo cristianismo, as serpentes se transformaram em agentes do caos. Por isso, elas deveriam ser subjugadas, derrotadas e assassinadas, dando lugar à ordem celestial, regida por grandes guerreiros e representada por elementos masculinos. Não raro, a derrota das serpentes se dá com objetos fálicos, como raios, lanças e espadas. Essas antigas divindades telúricas precisavam ser substituídas ou subordinadas aos deuses espirituais, numa ruptura com a trajetória mitológica da serpente da vida.

Em *Enuma Elish*, um dos mitos de criação babilônico, Tiamat, a grande deusa-mãe das águas salgadas, que muitas vezes foi representada como um dragão ou uma serpente, foi derrotada por Marduc, transformado em rei da Babilônia por sua coragem e bravura. Na mitologia egípcia, a serpente Apêp foi assassinada com uma lança por Seth, deus honrado em diversas aldeias do norte do Alto Egito. Na Índia, Indra, o mais ilustre guerreiro do panteão védico e soberano de todos os deuses, assassinou a serpente Vritra com um raio.

Na mitologia grega, Zeus assassinou a serpente Tífon, filho de Gaia, a grande mãe Terra. E Apolo, filho de Zeus e Leto, assassinou a serpente Pítón com várias flechadas. A partir de então, o oráculo que tinha seu nome, passou a ser denominado de Delfos. De acordo com Bachofen ([1861]2021), o mito de Apolo, que originou a religião apolínea, muito praticada em Roma, é o melhor representante do patriarcado antropocêntrico, que substituiu toda uma religiosidade e organização social baseadas nas deusas-mães, associadas às energias telúricas e representadas como serpentes.

Para os povos de língua germânica, que migraram para o norte e povoaram a Escandinávia, Noruega e Islândia, os deuses, sobretudo homens, eram responsáveis em estabelecer a ordem, as leis, a riqueza, a arte e a sabedoria nos reinos divino e humano. Enquanto as serpentes e os dragões eram considerados monstros gigantescos do gelo, representando uma constante ameaça à ordem, e por estarem sempre tentando restaurar o caos, precisavam ser subjugados. Os mitos de heróis, que mataram um grande dragão ou serpente, integram toda a tradição do norte. O melhor exemplo é a derrota da Serpente do Mundo, pelo deus do trovão, Thor; ou ainda, os assassinatos de dragões pelos heroicos Beowulf e Sigurd.

Similarmente, no judaísmo-cristão, as serpentes e os dragões também foram associados ao caos e precisavam ser subjugados, para a restauração da ordem. Jorge da Capadócia (275-303) é homenageado pela sua bravura e coragem no assassinato do dragão, que mantinha como reféns todos os habitantes de Sylén, uma cidade da Líbia. Pela sua defesa aos princípios cristãos, desafiando a autoridade do imperador romano Diocleciano, São Jorge é considerado um dos maiores mártires do cristianismo, tendo sido canonizado em 494, pelo Papa Gelasio I. No *Gênesis*, primeiro livro da *Bíblia*, onde está sintetizada a doutrina judaico-cristã, uma serpente, síntese do pecado, instigou Eva a comer o fruto da árvore proibida, por isso, ela e Adão (e por decorrência toda a humanidade) foram banidos do paraíso. No *Novo Testamento* (coleção de livros que compõem a segunda parte da *Bíblia*), a serpente foi transformada em Satanás, a personificação de todo mal.

Não por acaso, os colonizadores europeus que chegaram à América, consideraram os povos originários, como já tinham feito com os africanos, como povos sem direitos civis, destinados a serem dominados e domesticados. Esses colonizadores se consideravam os “senhores de Deus”, herdeiros das cruzadas, que benditos pelos reis, rainhas e pelo papado católico-apostólico-romano, se auto-atribuíram a tarefa de civilizar as terras descobertas e instaurar a racionalidade do capital, através do princípio do valor de troca e do lucro.

Muito embora eles mesmos não tivessem tamanha consciência – vez que estavam apenas sedentos de riqueza e do domínio pela força, fizeram a conexão extensa das redes mundiais do capitalismo, que unificou todas as regiões do planeta em um sistema de produção e comércio mundial. A intensidade destrutiva e genocida, impingida pelos navegadores e colonizadores do capitalismo, à natureza e aos gigantescos contingentes populacionais da imensa ameríndia, tentou destruir, também, todos os seus paradigmas mitológicos e cosmogônicos, implantando o catolicismo.

O resultado da derrota da serpente da vida foi a criação de uma cosmovisão em que a humanidade se comprehende como separada e superior à natureza. Com base no cálculo e na subalternização, a humanidade estabelece uma relação

# a terra é redonda

hierarquizada com a natureza, podendo dominá-la e destruí-la. Essa cosmovisão antropocêntrica do patriarcalismo e do judaísmo-cristão tornou-se dominante em todo o mundo ocidental e é o alicerce da modernidade, dificultando (muitas vezes impedindo) a expressão de outras formas de entender e explicar o mundo, como as narrativas míticas, reforçando seus próprios marcos de valoração.

Ao adotar um ponto de vista exclusivamente racional, a modernidade rompeu com o princípio vital das serpentes cósmicas. De forma paradoxal, foi exatamente essa “ciência” racional, que herda o dualismo das concepções judaico-cristãs, que considera os povos originários como incultos e ignorantes e despreza seus mitos de origem, que descobriu a existência material do ADN. E, também é ela, exatamente por ignorar outras possibilidades de conhecimento e menosprezar outras formas de existência, que vem destruindo todas as formas de vida no planeta Terra, seus sistemas ecológicos e toda a biosfera.

Pela primeira vez na história, o “ser humano consciente” se comprehende como completamente separado da natureza, culminando com a emergência de duas alienações fundamentais. A primeira, que coloca capitalistas, colonizadores, comerciantes e seus agentes como sujeitos dominadores e exploradores da natureza. E, a segunda, como exploradores também daqueles homens integrados à natureza, tão explorados quanto ela, criando, assim, uma divisão entre os próprios homens, a classe dos exploradores e dos explorados.

A modernidade foi inaugurada no século XVI, sobretudo pelo projeto de transição teórica, do pensamento medieval para o estabelecimento do domínio da razão, empreendido por René Descartes ([1637]2005), considerado o primeiro filósofo da modernidade. A filosofia cartesiana apresenta a natureza como uma soma de componentes que podem ser separados e, por isso, dominados, controlados e manipulados, tornando-se úteis aos seres humanos. O dualismo cartesiano opera como um princípio gerador de pares opostos em permanente expansão, como cultura-natureza, representação-realidade, mente-mundo. Nesse processo, o homem passou a se reconhecer como um ser autônomo, autossuficiente e universal, movido principalmente pela razão, podendo atuar sobre a natureza e a sociedade.

No século XVIII, com a emergência do capitalismo industrial, a modernidade, dualista e hierárquica, já estava consolidada, aprofundando sobremaneira a relação de exploração e dominação entre o capitalista e os trabalhadores assalariados, assim como em relação à natureza. A partir de então, o processo de retirada de recursos naturais acelerou-se, a tal ponto, que enormes florestas foram devastadas, rios, mares e oceanos foram poluídos, várias espécies animais entraram em extinção ou foram dizimadas. A natureza passou a ser subordinada e controlada, não apenas para atender as necessidades da sobrevivência humana, mas sobretudo, para satisfazer os desejos do capitalista de lucro incessante.

O capitalismo possui uma dinâmica marcada pela reprodução ampliada do capital, o que significa acumulação, produção e consumo crescentes de mercadorias e aumento de extração de mais-valor. Ora, se tudo o que o homem precisa vem da natureza e se o capitalismo estimula cada vez mais o consumo, inevitavelmente, institui-se uma relação destrutiva com o ambiente, podendo levá-lo ao seu completo esgotamento. O capitalismo e sua tecnociência é um sistema de adoecimento, destruição e morte, como afirma Fromm (1975), pois os processos de espoliação são constituintes e permanentes em sua dinâmica de produção de valor. No capitalismo vigora uma racionalidade que subordina a utilidade ao valor de troca e ao controle social, que sufoca a vida e o mundo da vida.

Para Jason Moore (2016), a modernidade é a idade do capitalismo, que em termos de crítica geológica e ecológica, socioeconômica e política, pode ser denominada de capitaloceno, pois assinala uma mudança comportamental da sociedade humana com a natureza, concebida como algo distinto do ser humano e um objeto a ser dominado. O capitaloceno descreve melhor os impactos humanos sobre a geologia da Terra, reconhecendo as sociedades capitalistas (suas formas de organizar e se relacionar com a natureza e as novas relações de trabalho) como as responsáveis pela crise ambiental mais notável da história do planeta. Ao colocar a natureza no centro do pensamento sobre o trabalho e o trabalho no centro do pensamento sobre a natureza, o capitaloceno permite pensar a crise ecológica mundial de forma mais clara e profunda, dando conta do caráter destrutivo do capital em relação à natureza.

Desde a crise de 2007-2008, o capitalismo vem aprofundando seus aspectos destrutivos e autofágicos, que se tornaram mais evidentes com a generalização da pandemia de Covid-19, em 2020. O comportamento dos Estados e governos em geral, na defesa da vida de suas populações, revelaram, que sob relações sociais capitalistas, não apenas as vacinas tornam-se mercadorias, mas, antes delas, as covas nos cemitérios, os leitos nos hospitais e os respiradouros de oxigênio.

Ficou claro, que o problema para as empresas e laboratórios químico-farmacêuticos, não estava (como ainda não está) relacionado com salvar as vidas humanas. É preciso admitir, que as vacinas foram produzidas e distribuídas em tempo recorde, mas não visando, exatamente, o bem-estar da humanidade, pois os países mais ricos tiveram seu esquema vacinal mais acelerado que os mais pobres. A meta da Organização Mundial da Saúde (OMS), era que todos os países estivessem com, pelo menos, 10% da população imunizada com duas doses de vacina, até setembro de 2021. Contudo, 50 países não alcançaram a meta, a maior parte deles no continente africano.

A Nigéria, por exemplo, o mais populoso país da África, era o mais atrasado do continente, apenas 3% da população havia tomado as duas doses. A situação é similar em outras regiões. Na América Latina e no Caribe, em fevereiro de 2022, quatorze países ainda não tinham conseguido atingir, nem 40% de sua cobertura vacinal. Enquanto existirem pessoas não vacinadas, a possibilidade de mutações viróticas mais agressivas permanece como uma ameaça.

Essa situação se acha coerente com dois outros fenômenos: a COP26, em 2021, e as disputas entre as potências dominantes pela hegemonia na geopolítica mundial. A grave crise ecológica não conseguiu sensibilizar os governantes dos países mais poluidores do mundo, reunidos em Glasgow, a acabarem com as emissões de CO<sub>2</sub>, nem mesmo a reduzirem. A guerra entre a Rússia e a Ucrânia, iniciada em março de 2022, parece ressurgir como um trágico pesadelo da possível destruição da humanidade. Tudo em nome do progresso, da democracia, da civilização, do bem contra o mal. Nesse cenário, os noticiários querem convencer de que existe um lado bom, um lado menos “inimigo”, corolário da ideia de um possível capitalismo bom, amigo e não destrutivo.

## A sobrevivência e a resistência das serpentes da vida

No mundo inteiro têm ocorrido várias experiências que resgatam a sincronia entre as sociedades humanas e o ambiente, que revivem ou reinterpretam criativamente mitos e cosmovisões dos indígenas e tradições religiosas mais antigas, recuperando todo um conjunto de saberes e práticas fundamentado nas serpentes da vida. Todas essas perspectivas transformadoras, afirmam Kothari, Salleh, Escobar, Demaria e Acosta (2021), que buscam fazer as pazes com a Terra e a natureza em geral, compõem um “pluriverso: um mundo onde caibam muitos mundos (...). Os mundos de todas as pessoas devem coexistir, com dignidade e paz, sem depreciação, exploração ou miséria”, num diálogo horizontal e harmonioso.

Esses múltiplos mundos, mesmo que diferentes, estão conectados. As filosofias do *Agaciro* em Ruanda, do *Sentipensar* entre os afrodescendentes de comunidades ribeirinhas da Colômbia, os *Agdals* do Marrocos, o *Ubuntu* da África subsaariana, o *Kyosei* no Japão, o *Swaraj* da Índia e o *Hurai* do povo tuvano na China são apenas alguns exemplos de práticas integradoras e inclusivas, com elementos afirmadores da vida e que consideram a natureza como um ser senciente com direitos.

Sempre aparecerão os que questionam e se perguntam como se pode considerar a natureza como um ser de Direito, uma vez que consideram o Direito como sendo algo instituído pela ética (o justo) e pela consciência humana, que busca regras mais perfeitas de convivência. Marx ([1842]2017) já desmontou, de forma lapidar, a ideia de que o direito é, sobretudo, o fruto de uma consciência que busca justiça. Ele lembrou dos “direitos e costumes” em comum, prática vivida naturalmente pelos camponeses lenhadores, em várias partes da Europa, em contraposição às regras e leis decretadas pelos reis, que começavam a fazer alianças com os terratenentes das “*enclausures*”.

Ao lembrar disso, ao escrever um de seus primeiros artigos de jornal, Marx explicou que o direito, longe de ser o fruto do

# a terra é redonda

espírito iluminado, era a imposição na letra, de uma instituição baseada na violência física e militar, que assegurava o direito de propriedade e de exploração de algo comum, fruto direto da natureza, pela classe burguesa.

De forma geral, as iniciativas transformadoras são denominadas de “territórios e áreas conservadas por povos indígenas e comunidades locais” (Kothari et al., 2021). Existem, também, várias experiências de organizações sociais, econômicas e políticas alternativas, como a agroecologia, a permacultura, as ecovilas e a economia solidária. A *Vía Campesina*, por exemplo, fundada em 1993, que agrupa mais de duzentos milhões de pequenos agricultores em 73 países da África, Ásia, Europa e América, é uma forte coalizão camponesa, com a proposta de “alimentar o mundo e esfriar o planeta”, adaptando práticas agrícolas aos ciclos naturais, por meio de métodos agroecológicos restauradores, garantindo a soberania alimentar.

Nesse sentido, é importante destacar, que de acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), a maior parte da produção de alimentos do mundo é fruto do trabalho de camponeses e agricultores tradicionais de pequena escala, que realizam essa façanha com apenas 25% da superfície agrícola total. Outro exemplo são as agroflorestas, sistemas antropogênicos milenares, surgidos nos primórdios da agricultura, na região do crescente fértil, e aplicado, na atualidade, de forma empírica e quase intuitiva por diversos povos nativos e pequenos produtores rurais no mundo todo. Trata-se de uma técnica de cultivo em harmonia com a natureza, que integra a produção de alimentos com a vegetação nativa, de acordo com os princípios da própria natureza, que nada mais é do que a produção da vida. O resultado é a recuperação do solo e de todo o bioma, numa lógica natural de amor incondicional e de respeito por todas as formas de vida.[\[viii\]](#)

Todas essas alternativas à modernidade racional e hierárquica buscam formar, explica Grzybowski (in: Kothari et al., 2021), uma “biocivilização”, uma civilização da vida, ecocêntrica, diversificada e multidimensional, capaz de encontrar equilíbrio entre as necessidades individuais e comunitárias. Na biocivilização, a luta pela justiça social e contra a destruição ambiental estão interligadas, porque uma depende da outra; assim como, a economia está voltada para a vida, tendo o cuidado como seu princípio de gestão e de simbiose entre a vida humana e a vida natural.

Faz-se necessário superar a dualidade entre o valor de uso e o valor de troca, e instituir um retorno ao princípio do valor de uso. As formações sociais, que se organizarem postergando o valor de troca e a exploração do trabalho e da natureza, herdarão um acúmulo de valores e tecnologias que, sob a base de novas relações sociais, não terão necessidade de serem destruídas ou desprezadas. Não há como repetir a história da evolução das formações sociais humanas de forma eco/socialmente puras e perfeitas, mas pode-se instituir formas societais baseadas em fundamentos que possibilitem a vida em comum, e no tratamento adequado para renovar e deixar-se renovar a natureza.

No Brasil, ironicamente, essa cosmovisão alternativa de superação, que busca integrar a humanidade à natureza, se apresenta nos valores e práticas de dois povos que, desde 1500, vêm sendo espoliados, subjugados e marginalizados. Os mitos dos povos indígenas e africanos, bem como a religiosidade do candomblé formam uma cosmovisão de resistência, podendo chegar a ser transformadora, à racionalidade antropocêntrica dualista e hierárquica dominante, que subalterniza outras formas de saber. Todo um saber ancestral sobrevive nas vivências dos povos indígenas e na religiosidade dos afrodescendentes.

É com eles que toda a humanidade pode aprender a se reconectar com suas serpentes duplas da vida, elaborando uma cosmovisão de amor e de compaixão, respeitando todas as formas de vida. Ao instituir um tratamento da vida natural, respeitando suas leis de reprodução, a natureza não deixará de permitir a reprodução da vida social/natural em comum. Ela se dará para tal e reflorescerá com a humanidade. O fundamento da nova vida societal deve ser a compreensão de que o planeta e seus ecossistemas são a casa do homem social. A unidade inalienável entre homem/natureza torna-se um princípio de vida e uma tomada de consciência superadora da destrutividade do capital.

Os povos indígenas sempre estiveram muito atentos à natureza, se considerando como parte dela. Ela é compreendida como ancestral à existência humana e é a partir dela que esses povos se afirmam no mundo objetivo, aprendendo sobre o

# a terra é redonda

mundo e sobre si mesmos. Essa forma de relação com a natureza incentiva atitudes de conservação do ambiente. Zelar a natureza significa, também, proteger quem nela vive, ou seja, defender os direitos dos povos indígenas.

As experiências de vida dos indígenas giram em torno da natureza e dela recebem influências. Para o povo Sateré-Mawé, por exemplo, o rio não é apenas o rio, de onde provém o alimento de todos os dias (como os peixes), é também a morada da mãe-deusa Iara. A terra não é apenas o solo fértil que pode ser cultivado, é também a morada do Guaraná, chefe do povo Sateré-Mawé. O céu não é apenas o lugar dos astros, dos planetas e de todo o cosmos, é também a morada de Tupana, o ser que criou tudo o que existe.

Também é do contato com a natureza, que os povos indígenas formulam todo um saber medicinal. As folhas, as plantas e as árvores são seus parentes ancestrais. Em 1992, na Cúpula da Terra (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento), realizada no Rio de Janeiro, o mundo já havia tomado consciência da erudição fitoterápica dos indígenas. Empresas farmacêuticas e biotecnológicas divulgaram, que mais de 74% dos remédios ou drogas de origem vegetal, aproveitados na farmácia moderna, foram descobertos pelos indígenas, que já os utilizavam, há séculos, no tratamento e na cura de doenças.

Outro exemplo do conhecimento indígena associado à natureza é a terra preta, encontrada em grande quantidade na Amazônia. Trata-se de um tipo de solo antrópico (ou seja, modificado pelo homem), de alta fertilidade, rico em fósforo, cálcio, magnésio e manganês. Nesse solo foi localizado uma quantidade abundante de fragmentos de cerâmicas, produzidas há centenas de anos, revelando que os povos indígenas possuem uma larga visão sobre suas atitudes, pois ao enterrar as cerâmicas, o objetivo era criar solos de alta fertilidade. As enormes manchas de terra preta da Amazônia possuem uma elevada biodiversidade florestal, comprovando que as áreas de maior diversidade também são aquelas com a presença de povos tradicionais.

A terra preta é um produto, mas não o único, do saber-fazer indígena, que pode aportar relevantes contribuições para problemas atuais da humanidade, como a degradação dos solos. Na Amazônia, como bem afirmam Malheiro, Porto-Gonçalves e Michelotti (2021), vigora uma visão integrada de floresta-solo-água-povos, o que explica a sua riqueza, transformando-a num patrimônio biocultural de seus povos.

Conviver com a natureza de forma sustentável sempre esteve presente na filosofia e na prática dos povos indígenas. O avanço da crise ecológica e a iminência da destruição da humanidade tem resgatado a importância dessa sabedoria, colocando-a no centro das discussões e como uma forma legítima de preservação do planeta Terra e do homem. Nesse contexto, explica Acosta (2016), o *Bem Viver* surge como uma proposta alternativa eficaz.

Trata-se de uma filosofia originária dos povos indígenas sul-americanos, preocupada com a reprodução da vida, que possui como fundamento básico o convívio respeitoso e harmonioso entre todos os seres vivos, formando sociedades sustentáveis e democráticas, baseadas na lógica econômica da solidariedade, do valor de uso, no exercício da criatividade e do pensamento crítico. O *Bem Viver* é um novo ordenamento social, econômico e político, que busca uma ruptura radical com o “desenvolvimento”, o “progresso” e o crescimento do capitalismo neoliberal, que são a raiz da crise geral mundial. A competitividade, o consumismo e o produtivismo são substituídos pelo consumo consciente e pela produção de forma renovável, sustentável e autossuficiente, aspirando o bem-estar das coletividades, o que colocaria fim às classes sociais, redefiniria os padrões culturais e as formas políticas de gestão social geral em comum.

O *Bem Viver*, que está fundamentado na vigência dos direitos humanos e dos direitos da natureza, resgata os valores de uso, abrindo as portas para uma formulação de visões alternativas de vida e de organização econômica. É chegado o momento de as pessoas se organizarem para recuperarem e reassumirem o controle de suas próprias vidas, não apenas defendendo a força de trabalho e opondo-se à exploração da mão de obra, mas, sobretudo, superando esquemas antropocêntricos de organização produtiva, que culmina com a destruição das mais diversas formas de vida (inclusive a humana) no planeta.

# a terra é redonda

Uma cosmovisão de valorização de todas as formas de vida também está presente na religiosidade e sabedoria dos afro-brasileiros. O candomblé é uma religião que mantém viva toda uma sabedoria ancestral. Para sobreviver ao evento traumático da perda de identidade e de território, os povos africanos miscigenaram, de forma mais ou menos harmônica, os seus próprios costumes com elementos de cosmogonias e práticas indígenas e do catolicismo popular. O resultado foi a criação de uma cosmovisão sincrética singular, que recuperou territórios existenciais e desenvolveu subjetividades resistentes às forças dominantes, que subalterniza povos, culturas e saberes.

No candomblé, os orixás são forças inteligentes da natureza, explica Martins (2015), pois são identificados com os elementos e manifestações naturais, e são entidades espirituais regentes, uma vez que estão vinculados às pessoas. Para os praticantes, a natureza é o elemento central no modo de perceber o divino e é um espaço sagrado de comunhão entre o mundo material e espiritual, existindo uma relação de pertença entre a natureza e o candomblé. Respeitando e cuidando da natureza, se está também cuidando dos orixás, a ela vinculados em cada um de seus elementos. Os múltiplos orixás do candomblé pressupõem múltiplas formas de vida a serem vividas. Viver para os seus praticantes é sempre cultivar a vida em harmonia com a natureza, com suas próprias naturezas. A falência da natureza seria o fim dos orixás e o fim de tudo.

A preservação e o cuidado da natureza também estão associados à realização dos rituais, pois, os praticantes do candomblé realizam seus ritos a partir de banhos de folhas e fazem oferendas aos orixás utilizando velas de cera de abelha, esteiras de palha, recipientes do fruto do coité, de barro e de madeira. As oferendas são entregues nas matas, rios, mares e outros ambientes naturais e são consideradas como uma energia sagrada, intermediando o contato dos homens com os orixás.

Cada terreiro, como são chamados os locais de culto, possui uma grande quantidade de árvores e plantas, fornecedoras das folhas sagradas para a realização dos rituais. Com essa prática, os terreiros são espaços que preservam a biodiversidade e contribuem para a manutenção cultural dos afrodescendentes. Todo o sistema religioso do candomblé está sustentado no respeito à natureza, pois ela é sua fonte primeira, em todas as suas forças e expressões. A correta utilização dos recursos naturais garante a prática do candomblé não apenas no presente, mas para as gerações futuras.

Pela cosmovisão do candomblé, tudo emana de uma única força vital, denominada de *axé*, que em iorubá significa força e energia em movimento, numa espécie de *continuum* ligando tudo que existe. Exatamente como as duplas serpentes do ADN. Modulações diferentes do *axé* constituem tudo o que existe no universo, em primeiro lugar, os orixás, e em seguida, todos os seres, inclusive os humanos: “cada ser constitui, na verdade, uma espécie de cristalização ou modulação resultante de um movimento do *axé*, que de força geral e homogênea se diversifica e se concretiza ininterruptamente”, explica Goldman (2005).

Porque tudo e todos são “modulações” da mesma força vital, o *axé*, é possível aos sujeitos, em sua condição humana, estabelecerem uma relação de afeto com outras condições (vegetais, animais ou minerais), que ultrapassa a identificação psicológica, ao ponto de considerar que tudo o que acontece a esse outro ser, pode acontecer à própria pessoa, orientando seus praticantes numa relação de empatia e cuidado por todas as formas de vida. O resultado é uma cosmovisão de relações harmoniosas e convivências igualitárias, em que todos os seres vivos podem viver com dignidade e respeito.

As cosmovisões dos povos indígenas e afrodescendentes surgem como possibilidades de construção de sociedades amorosas e solidárias em completa sintonia com a vida no planeta Terra, numa relação integradora com a natureza e com o mundo em sua totalidade. Sociedades onde as pessoas se percebam como parte do ecossistema e estejam em harmonia com todos os seres vivos, superando formas de saber e práticas de existência baseadas na dominação e na hierarquia, que vigoram no neoliberalismo. As serpentes foram o ADN da vida na cosmovisão de inúmeros povos ao longo da história, representando, sempre, um princípio de afirmação da vida. É preciso que este princípio se torne dominante.

**\*Soleni Biscouto Fressato** é doutora em ciências sociais pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Autora, entre outros livros, de *Caipira sim, trouxa não. Representações da cultura popular caipira no cinema de Mazzaropi* (EDUFBA).

Publicado originalmente na *Revue Illusio* nº. 20.

# a terra é redonda

## Referências

- ACOSTA, Alberto. *O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos*. São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2016.
- BACHOFEN, Johann Jacob. *Das Mutterrecht*. Die Gynäkokratie der alten Welt ihrer religiösen und rechtlichen Natur. Stuttgart: Verlag von Krais & Hoffmann, 1861. Disponível em: <<http://www.koeblergerhard.de/Fontes/BachofenJohannJakobDasMutterrecht1861.pdf>>
- \_\_\_\_\_. *El matriarcado*. Una investigación sobre la ginecocracia en el mundo antiguo según su naturaleza religiosa y jurídica. Madrid: Ediciones Akal, 2018.
- BLASER, Mario. *Un relato de globalización desde el Chaco*. Popayán: Universidad del Cauca, 2013.
- BOFF, Leonardo. *Saber cuidar*. Ética do humano - compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 2017.
- BORRINI-FEYERABEND, Grazia; FARVAR, M. Taghi. ICCAs: territórios de vida. In: KOTHARI, Ashish; SALLEH, Ariel; ESCOBAR, Arturo; DEMARIA, Federico; ACOSTA, Alberto. *Pluriverso. Um dicionário do pós-desenvolvimento*. São Paulo: Elefante, 2021.
- CAMPBELL, Joseph. *As máscaras de deus. Mitologia criativa*. São Paulo, Palas Athena, 2010.
- DESCARTES, René (1637). *Discurso do método*. Porto Alegre: L&PM, 2005.
- DURAND, Gilbert. *As estruturas do imaginário*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- FRANKFORT, Henri. Mesopotamia. In: *Reyes y Dioses. Estudio de la religión del Oriente Próximo en la Antigüedad, en tanto que la integración de la sociedad y la naturaleza*. Madrid: Alianza Editorial, 1983, p. 235-360. Disponível em: <<https://somacles.files.wordpress.com/2018/07/henri-frankfort-reyes-y-dioses.pdf>>.
- FROMM, Erich (1973). *Anatomia da destrutividade humana*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.
- GOLDMAN, Marcio. Formas do saber e modos do ser: observações sobre multiplicidade e ontologia no candomblé. In: *Religião e Sociedade*, n. 25, v. 2. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos da Religião, 2005, pp. 102-120. Disponível em: <[https://www.academia.edu/13333033/Formas\\_do\\_Saber\\_e\\_Modos\\_do\\_Ser\\_Observações\\_Sobre\\_Multiplicidade\\_e\\_Ontologia\\_no\\_Candomblé](https://www.academia.edu/13333033/Formas_do_Saber_e_Modos_do_Ser_Observações_Sobre_Multiplicidade_e_Ontologia_no_Candomblé)>.
- GRZYBOWSKI, Cândido. Biocivilização. In: KOTHARI, Ashish; SALLEH, Ariel; ESCOBAR, Arturo; DEMARIA, Federico; ACOSTA, Alberto. *Pluriverso. Um dicionário do pós-desenvolvimento*. São Paulo: Elefante, 2021.
- HARNER, Michael. *O caminho do xamã*. Um guia de poder e cura. São Paulo: Cultrix, 1980, p. 26. Disponível em:
- KOTHARI, Ashish; SALLEH, Ariel; ESCOBAR, Arturo; DEMARIA, Federico; ACOSTA, Alberto. *Pluriverso. Um dicionário do pós-desenvolvimento*. São Paulo: Elefante, 2021.
- KRENAK, Ailton. *A serpente e a canoa*. Rio de Janeiro: Dantes Editora, 2021. Disponível em: <[http://selvagemciclo.com.br/wp-content/uploads/2021/05/CADERNO\\_23\\_SERPENTE\\_CANOA-2.pdf](http://selvagemciclo.com.br/wp-content/uploads/2021/05/CADERNO_23_SERPENTE_CANOA-2.pdf)>.
- MALHEIRO, Bruno; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter; MICHELOTTI, Fernando. *Horizontes amazônicos: para repensar o Brasil e o mundo*. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, Expressão Popular, 2021.

MARTINS, Felipe Rodrigues. Candomblé e Educação Ambiental: afro-religiosidade como consciência ambiental. In: *Paralellus. Revista de Estudos da Religião* - UNICAP, Recife, v. 6, n. 12, p. 265-278, jan./jun. 2015. Disponível em: <<http://www.unicap.br/ojs/index.php/paralellus/article/view/353>>.

NARBY, Jeremy. *A serpente cósmica. O DNA e a origem do saber*. Rio de Janeiro: Dantes, 2018.

NATIONS UNIS. Convention sur la diversité biologique signée le 5 juin 1992 à Rio de Janeiro. *Recueil des Traités des Nations Unies, vol. 1760*. 1992. Disponible en : <<https://www.un.org/fr/observances/biological-diversity-day/convention>>. Accès dans 15 mars 2022.

Pârökumu, Umu; Kéhíri, Torämü. *Antes o mundo não existia*. Mitologia do povo Desana-Kéhíripôrã. 3 ed. Rio de Janeiro: Dantes, 2009.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. *Desana-Simbolismo de los indios tukano del Vaupés*. Bogotá: Procultura, 1986.

TAMANINI, Maria. Tecnologia e arqueologia se unem para desvendar enigmas do passado. In: *TecMundo*, 15 jan 2020. Disponível em : <<https://www.tecmundo.com.br/ciencia/149291-tecnologia-arqueologia-unem-desvendar-enigmas-passado.htm>>

WATSON, James (1968). *A dupla hélice*. Como descobri a estrutura do DNA. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

WILLIS, Roy (org.). *Mitologias*. São Paulo: Publifolha, 2007.

## Notas

[i] Usumi Pârökumu; Torämü Kéhíri, *Antes o mundo não existia*. Mitologia do povo Desana-Kéhíripôrã, 3 ed., Rio de Janeiro, Dantes, 2009. Originalmente, uma primeira versão do livro foi publicada em 1980, pela FOIRN (Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro), que contou com o apoio da antropóloga Berta Gleizer Ribeiro que datilografou, revisou e reescreveu o texto original, em diálogo permanente com os autores. Em 1995, o livro foi novamente publicado, sendo considerado o ponto de partida da coleção Narradores Indígenas do Rio Negro, publicada pelo ISA (Instituto Socioambiental). O livro é considerado uma primeira iniciativa dos indígenas escreverem a sua história, transformando-se numa fonte de inspiração para vários outros projetos de pesquisa e nas áreas de literatura e cinema.

[ii] Para a escrita dos mitos mencionados neste texto, foi utilizado como fonte bibliográfica o livro organizado por Roy Willis, *Mitologias*, São Paulo, Publifolha, 2007.

[iii] Johann Jacob Bachofen, *Das Mutterrecht. Die Gynäkokratie der alten Welt ihrer religiösen und rechtlichen Natur*, Stuttgart, Verlag von Krais & Hoffmann, 1861. Disponível em : <<http://www.koeblergerhard.de/Fontes/BachofenJohannJakobDasMutterrecht1861.pdf>>. Acesso em 13 jun. 2021; *El matriarcado*. Una investigación sobre la ginecocracia en el mundo antiguo según su naturaliza religiosa y jurídica, Madrid, Ediciones Akal, 2018. Infelizmente, de forma equivocada, a obra recebeu o título *El matriarcado* (2018), em sua versão espanhola. O termo matriarcado (o reverso do patriarcado) supõe uma sociedade hierarquizada, em que o poder seria exercido pelas mulheres, o que não condiz com sociedades em que vigorou o direito materno, estudadas por Bachofen. Assim, sempre que possível, a versão espanhola será confrontada com a original em alemão, para melhor compreensão e honestidade com as ideias de Bachofen.

[iv] O carbono-14, instável e radioativo, conhecido como radiocarbono, é um isótopo natural do elemento carbono. Quando um ser vivo morre, ele deixa de interagir com a biosfera e o seu carbono-14 permanece inalterado e natural e lentamente

# a terra é redonda

começa a enfraquecer. Pelo fato de carbono-14 demorar milhares de anos para desaparecer por completo, ele transformou-se no elemento fundamental para a datação de artefatos e esqueletos, tornando-se uma ferramenta eficaz para desvendar o passado (BETA Analytic, s.d.).

[v] “Aprendi que essas criaturas semelhantes a dragões estavam, assim, dentro de todas as formas de vida, inclusive no homem. Eram elas os verdadeiros senhores da humanidade e de todo o planeta, foi o que me disseram. Nós, humanos, não passávamos de seus receptáculos e servos. Em retrospecto, seria possível dizer que era quase como o DNA, apesar de que, naquele tempo, 1961, eu nada sabia sobre o DNA (ácido desoxirribonucleico)” (Harner, 1980, p. 26).

[vi] A estrutura da molécula do ADN foi originalmente descoberta por Rosalind Franklin (1920-1958), em 1951. Baseados em seus estudos, sobretudo numa foto denominada de “foto 51”, James Watson, Francis Crick e Maurice Wilkins demonstraram o funcionamento e a estrutura em dupla hélice do ADN, em 1953, pelo qual ganharam o Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina, em 1962. Infelizmente, devido à sua morte precoce, com apenas 37 anos, devido a um câncer de ovário, Rosalind não soube que suas fotos colaboraram para a descoberta da dupla hélice do ADN, nem que suas pesquisas receberam o Prêmio Nobel. Apesar da sugestão de James Watson, nem mesmo a premiação póstuma ela recebeu, uma vez que o comitê responsável pelas indicações, não praticava esse tipo de premiação.

[vii] Jeremy Narby conviveu com o povo indígena Ashaninka, da comunidade Quirishari (no Vale do Pichis, na Amazônia peruana). Sua ideia inicial, e que se concretizou no livro *A serpente cósmica*, era estudar o mundo alucinógeno dos xamãs ou *ayahuasqueros*.

[viii] No Brasil, o sistema já vem sendo praticado em várias regiões do Brasil, desde 1995. A proposta foi introduzida pelo agricultor e pesquisador suíço Ernst Götsch, que há mais de 40 anos vem recuperando áreas degradadas, integrando a produção agrícola com a natureza. Maiores informações no site Agenda Götsch, disponível em <http://www.agendagotsch.com/>.

---

**A Terra é Redonda existe graças aos nossos leitores e apoiadores.**

**Ajude-nos a manter esta ideia.**

**[CONTRIBUA](#)**