

Máquinas sobrenaturais e outros habitantes da tríplice fronteira antropológica¹

Supernatural machines and other inhabitants of the triple anthropological frontier

Eduardo Viveiros de Castro

Abstract:

O artigo procura definir a posição do conceito de “humano” a partir da sua relação com três outras figuras: os animais (ou viventes em geral), os espíritos (ou divindades) e as máquinas, estas em suas sucessivas encarnações prototípicas (relógios, máquinas a vapor, computadores). A partir da Era Moderna, as máquinas tenderam progressivamente a ocupar a posição dos espíritos, uma vez estes absorvidos pelo vértice “humano”. A distribuição atual dessas figuras sugere a convergência progressiva dos humanos com esses seus três “outros”, formando uma só entidade, caracterizada pela dupla condição de “sujeito de direitos” e de “fator de produção”.

Key words: *coletivos extramodernos, inteligência cultural, inteligência “natural, inteligência artificial, mundos animistas, mundos algorítmicos*

¹ Mantive neste texto o tom oral com que foi apresentado no XVI Seminário Internacional de Estudos de Literatura, transcorrido nos dias 22–24 de novembro de 2023, na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Agradeço a Karl Erik Schøllhammer pelo convite e o Departamento de Letras da PUC-Rio pela acolhida.

CONTACT: Eduardo Viveiros de Castro
Universidade Federal do Rio de Janeiro
eviveirosdecastro@gmail.com



Abstract:

The article seeks to define the position of the concept of “human” based on its relationship with three other figures: animals (or living beings in general), spirits (or divinities) and machines, the latter in their successive prototypical incarnations (clocks, steam engines, computers). From the modern era on, machines have progressively tended to occupy the position of spirits, once they have been absorbed by the “human” vertex. The current distribution of these figures suggests the progressive convergence of humans with their three “others”, forming a single entity, characterized by the double condition of “subject of rights” and “factor of production”.

Key words: *Extra modern collectives, cultural intelligence, natural intelligence, artificial intelligence, animistic worlds, algorithmic worlds*

A dupla aceleração que marca nossa época, a saber, a catástrofe cumulativa do Antropoceno, com tudo o que isso implica de fracasso civilizatório, de ecocídio planetário e talvez de suicídio biológico, e o desenvolvimento tecnológico muito rápido dos dispositivos lógico-materiais de “inteligência artificial” (IA), está provocando um enorme reboço na tríplice fronteira antropológica entre os humanos, os demais vivos e as máquinas neuromórficas, como os computadores programados por Deep Learning e os aplicativos chatGPT, LaMDA, Bard etc. Isso enquanto aguardamos os extraterrestres, que demoram a chegar, e enquanto assistimos perplexos ao retorno de uma imagem despótica de Deus à cena da história. Pois o Espírito, ou melhor, os espíritos, também frequentam esta fronteira, como veremos. A descodificação capitalista, longe de superar, contraproduz a sobredecodificação “bárbara”. Quanto mais desterritorialização neoliberal, mais reterritorialização fascista. Quanto mais IA, mais IURD.²

Não menos importante que isso, as fronteiras internas ao humano também vão sendo contestadas, em um processo tenso e complexo que podemos resumir na palavra “descolonial”. Estão cada vez mais evidentes as relações causais entre, de um lado, o especismo (o estado de exceção metafísico do humano) e o biocídio, e, de outro lado, entre os processos de racialização e de racionalização (o colonialismo como uma das condições objetivas de constituição da Razão moderna)³, o que se reflete na problematização ansiosa da figura do *ánthrōpos* por parte de seus antigos proprietários privados. É por isso que os coletivos humanos que nunca passaram

² Igreja Universal do Reino de Deus.

³ Ver Laura Aristizabal, *Trouble dans l’humanisme: colonialité, corps et accumulation initiale* (Marisol de la Cadena, Anibal Quijano, Michel Foucault). Tese de doutoramento, Universidade de Liège, 2023.

da porta de entrada da mansão deste augusto personagem — os povos indígenas do planeta, ou povos extramodernos, como prefiro às vezes chamá-los — vêm ganhando uma inesperada relevância em escala mundial, aparecendo como portadores da promessa de um cosmopolitanismo mais abrangente e mais generoso que aquele proposto por Kant. Sabemos que a fórmula da história “universal” kantiana é: “todos os humanos, mas apenas os humanos”. Sabemos melhor ainda que dentre esses “todos os humanos”, alguns são muito mais humanos que outros. O extermínio palestino em curso, sob o aplauso de tantos governos europeus e com o apoio militar da maior potência genocida do planeta, é a demonstração mais atual disto.⁴

À primeira vista, esses povos extramodernos estariam nos antípodas de qualquer noção de cosmopolitanismo. Seriam entidades provincianas, estáticas e etnocêntricas, a própria epítome do conceito de “sociedade fechada” de Bergson. Nas últimas décadas, entretanto, seu lugar no cenário político-cultural global vem mudando. Uma atenção crescente vem sendo dada às concepções do mundo desses povos e suas formas de habitá-lo. As ecologias do conhecimento⁵ que estão se constituindo em resposta ao Antropoceno incluem alianças estratégicas com tradições coletivas que, até recentemente, eram negligenciadas ou lamentadas como sobreviventes de uma fase primitiva da humanidade.

A visibilização dos coletivos extramodernos, essa *outra* humanidade que é *humanamente* outra, está a ocorrer ao mesmo tempo em que proliferam novas cunhagens conceituais, como “outro-que-humano”, “mais-que-humano”, “pós-humano”, “transhumano” e sabe-se lá mais o-que-humano. Não é por acaso que a invasão dos discursos contemporâneos por essas formas alternativas de alteridade (incluindo os vários gêneros outros-que-o-masculino e as $n+$ sexualidades) em relação à figura transcendental do Homem Branco é contemporânea dos deslocamentos de populações outras-que-brancas na direção Sul-Norte, causados tanto pela demanda de força de trabalho barata para o capital como pelas crises sistêmicas do Antropoceno, bem como pela progressiva ultrapassagem do Ocidente pelas versões da ultramodernidade que nos vêm do Oriente. Hegel dizia que a marcha da História anda do Leste para o Oeste. Mas esqueceu de dizer que a Terra é redonda...

A mudança que levou as sociedades indígenas a uma posição de destaque no *Zeitgeist* está obviamente associada à crise de autoestima pela qual a civilização

⁴ Essa relevância e popularidade dos modos de vida e pensamento extramodernos, não vêm, decerto, desacompanhada de equívocos, a maioria dos quais nós, que nos estimamos os *cognoscenti*, não devemos ter a pretensão de desfazer, seja porque não sabemos se suas consequências são necessariamente negativas, seja porque assumir o manto de destruidor de mitos e martelo de ilusões seria um gesto ainda mais equívoco.

⁵ Casper Bruun Jensen, “How to deal with cosmoecological perplexities: artsience, critical zones, pluriversal politics.” *Engaging Science, Technology, and Society* 8(1), 2022: 189–198.

euro-americana, ainda hegemônica, está passando, devido à percepção de que ela se tornou incapaz de compreender plenamente o que, no entanto, é capaz de fazer⁶: da bomba atômica e seus efeitos “inconcebíveis” às máquinas de IA, as quais estariam se tornando, nas palavras de alguns de seus desenvolvedores, “inescrutáveis”. Inclua-se, nessa percepção da falência da matriz tecno-econômica do capitalismo, a constatação de que os povos indígenas, que são apenas 6% da população humana, abrigam nas áreas que ocupam precariamente, 80% da biodiversidade restante do planeta.

Nosso problema, será tentar definir o que é exatamente essa categoria do “outro-que-humano”, ver o que contém esse rótulo de significado meramente privativo e extensão indeterminada. O que é, quem são os “*outros-que-humanos*”? De que *humanos* eles são outros?

Começemos por uma célebre advertência de Descartes:

Depois [logo abaixo] do erro daqueles que negam a Deus, não há outro que afaste as mentes mais fracas do reto caminho da virtude do que imaginar que a alma dos animais é da mesma natureza que a nossa. (*Discurso do Método*, 5ª parte).

O que incomoda Descartes não é o fato de os humanos serem, pela metade ao menos, animais como os outros (e, portanto, máquinas, autômatos materiais), mas o fato de os animais poderem ser humanos como nós. Enfim, aqui temos os humanos, os animais (um subconjunto das “máquinas”) e a primeira versão do Espírito Absoluto, Deus. Todos os personagens de nosso problema estão dados, direta ou indiretamente. E, como começamos por Descartes, cabe recordar a fórmula sarcástica do filósofo Gilbert Ryle para descrever o dualismo alma/corpo cartesiano: “*the ghost in the machine*”. Este texto poderia se intitular “*the ghost as the machine*”, ou talvez, *the machine as the ghost*. Recordemos também outra frase famosa, esta de Arthur Clarke: “toda tecnologia suficiente avançada é indistinguível da magia.” Ela coloca em ressonância a máquina (a tecnologia) e os espíritos (a magia) — justamente os dois personagens cuja relação queremos elucidar aqui.

O que nos leva a mais outra lembrança, a de um conto de H.G. Wells, “O Senhor do Dínamo”, de 1894, que resumo via Wikipedia:

⁶ Günther Anders, *A ameaça atômica: Reflexões radicais sobre a era nuclear*, tradução Gabriel Valladão Silva. São Paulo: N-1 Edições, 2023.

Wells descreve como “certas possibilidades estranhas da mente negra colocadas em contato abrupto com a jóia da coroa de nossa civilização”. Azuma-zi, um indivíduo de raça mal definida, mas de pele escura, aparentemente de origem do sudeste asiático, chega a Londres a bordo de um navio a vapor onde era foguista. Ele não fala inglês, perde todo o dinheiro que ganhou trabalhando no navio a vapor e acaba encontrando trabalho em uma estação de energia de uma rede do metrô. A estação está sob o comando de James Holroyd, um eletricitista de Yorkshire. Covarde e racista, ele bate em Azuma-zi com uma barra de fio de cobre. Dá sermões a Azuma-zi contra a religião e sugere a ele que o maior e mais impressionante dos três dínamos é mais “*Gord*” do que aquele pregado pelos missionários. Azuma-zi fica fortemente impressionado com o zumbido e o giro do maquinário e passa a acreditar que o grande dínamo é de fato um deus. Ele começa a adorá-lo; saúda-o quando chega ao trabalho, reza para que ele o salve de Holroyd, limpa e lustra o dínamo com cuidado devocional e o unge com óleo, o que danifica uma área das bobinas. Ao descobrir isso, Holroyd ordena que ele se afaste da máquina com ameaças de violência. A intimidação de Holroyd e a adoração do dínamo por Azuma-zi se combinam para convencer este último de que seu deus desaprova Holroyd e, por fim, que deseja Holroyd como sacrifício humano. Azuma-zi surpreende Holroyd, tropeça nele e o joga contra os terminais energizados expostos na extremidade do dínamo, onde ele é eletrocutado. [...] (Azuma-zi acaba se suicidando, do mesmo modo).

Os mesmos personagens de Descartes estão em cena — a divindade, o animal, a máquina — agora com o humano dividido em dois, o selvagem e civilizado.

O problema mais geral que me persegue é a insatisfação com o rendimento conceitual da dualidade Natureza/Cultura quando aplicada a cosmologias outras que a cosmologia oficial da Modernidade.⁷ Como é notório, essa dualidade ou dicotomia

⁷ Como sabemos, a referida dualidade não funciona nem mesmo aqui, como amplamente argumentado por, entre outros, Bruno, Latour e Donna Haraway — ainda que se possa dizer que esses autores assinalam justamente o fim da Modernidade iniciada no século XVI e encerrada com a percepção da crise civilizatória do Ocidente, no último quartel do século passado.

é ao mesmo tempo o campo de investigação, o problema central e o instrumento analítico da antropologia social. Mais que isso, na verdade, pois ela é a dualidade que funda a ideia mesma do “Homem”, no sentido que o conceito tem n’*As palavras e as coisas*. A figura “empírico-transcendental” de que fala Foucault é a expressão dessa dualidade ontológica, a qual é projetada — pela cultura do Homem Branco, naturalmente — como um universal antropológico. Um universal tanto objetivo quanto subjetivo, na medida em que se supõe que todas as culturas humanas distinguiriam os humanos dos não humanos, isto é, distinguiriam a si mesmas como essencial e eminentemente humanas. Os “não humanos” constituem, assim, uma categoria residual, definida exaustivamente pela privação do atributo (ou atributos) definidores da humanidade, e que podemos condensar na velha noção de alma — também conhecida pelos nomes de cultura, lei, linguagem, trabalho, história, desejo, falta e outros ainda por inventar.

Meu problema começou etnograficamente, de modo bastante modesto, ou ingênuo. Começou nos Yawalapíti, povo aruaque do Alto Xingu, que visitei por alguns poucos meses em 1975-1977.

A língua yawalapíti associa diretamente os conceitos de “espírito”, *apapalutápa*, e “animal”, ou melhor, “quadrúpede”, “bicho grande”, “mamífero ou quase”. Meus interlocutores propunham a palavra *apapalutápa-mina*, “semelhante a espírito”, quando eu perguntava como se dizia “animal” ou “bicho” em sua língua.⁸ Como ficou claro para mim, para os Yawalapíti e depois para o caso de toda a América indígena, aqueles seres que chamamos, *faute de mieux*, de “espíritos” constituem uma categoria de agentes cósmicos que transcende a distinção animalidade/humanidade — manifestação metonímica principal da distinção Natureza/Cultura —, seja porque a categoria é posta como cosmogonicamente *anterior* à distinção, seja porque ela é pensada como o substrato *comum* dos dois pólos.

Nas *Mitológicas* de Lévi-Strauss, a primeira grande tentativa de caracterizar em profundidade os modos americanos de pensamento, a dualidade natureza/cultura é o instrumento sinóptico de formalização do discurso mítico. Ela deixa escapar, entretanto, esse terceiro modo ontológico, que chamo, também na falta de palavra mais adequada, de “Sobrenatureza”. Cada um destes três domínios, ou seus representantes prototípicos, pode ser visto como uma perspectiva que neutraliza a oposição entre os dois restantes: do ponto de vista dos espíritos, humanos e animais se assemelham; do

⁸ Na imensa maioria das línguas indígenas, não existe vocábulo ou expressão que coincida, não digo perfeita, mas sequer largamente, com nossa noção de “animal” em sua acepção comum (que não se deve confundir com o sentido zoológico atual). Recorde-se também que nosso “bicho” (do latim *bestia*), além de designar “animais não humanos” é popularmente usado para se referir a espectros, assombrações, monstros, feras, possuindo, manifestando, certa afinidade semântica com o domínio dos “espíritos”.

ponto de vista dos humanos, espíritos e animais comungam aspectos essenciais; do ponto de vista dos animais, humanos e espíritos seriam a mesma coisa. Há portanto, talvez, dualidade; mas ela seria a redução de uma estrutura mais rica.⁹

De acordo com muitas cosmologias indígenas, assim, a constituição do mundo atual é o resultado da diferenciação original entre três categorias de seres, que chamarei de *humanos*, *animais* (abreviação para todas as outras formas vivas — no sentido que as cosmologias indígenas dão a este último conceito) e *espíritos*. Essa diferenciação é o tema dos grandes mitos etiológicos, que começam com um estado de indiscernibilidade entre as três categorias e terminam com sua transformação nas muitas espécies e outros tipos de entidades e fenômenos que povoam o cosmos. Os personagens míticos são concebidos como ontologicamente contínuos com os espíritos que existem na realidade atual, isto é, como agentes proteicos e totipotentes, nos quais os atributos de diferentes espécies se superpõem ou alternam. Esse substrato metamórfico de todos os seres responde por sua condição compartilhada de cidadãos do mundo, membros de uma cosmópolis mais-que-humana (semelhantemente, mas ao contrário, ao modo como concebemos nossos corpos, i.e. como feitos dos mesmos elementos que todas as outras entidades materiais). Isso é o que a antropologia chamava, e voltou a chamar, de “animismo”, a saber, a atribuição de mentalidade a um número indeterminado de espécies vivas e outras formas de existência.¹⁰

Humanos, animais, espíritos. Essa configuração triádica sugere que o dualismo Natureza/Cultura não é suficiente para dar conta das cosmologias extramodernas. Há sempre um terceiro pólo, que corresponde ao que chamo Sobrenatureza, e que Lévi-Strauss via como sendo uma projeção imaginária da interação dialética entre Natureza e Cultura. Para este antropólogo, a Sobrenatureza é um domínio fictício, enquanto a Natureza e a Cultura correspondem a províncias da realidade, mesmo que a última deva ser vista como subjetiva e a primeira como a única objetiva. No entanto, pode-se também argumentar exatamente o contrário, ou seja, que “Natureza” e “Cultura” são domínios derivados de um solo originário, aquele estado protonatural

⁹ Este parágrafo repete o que vai escrito nas linhas finais do capítulo “Alguns aspectos do pensamento yawalapíti: classificações e transformações” de meu livro *A Inconstância da alma selvagem* (São Paulo: Ubu Editora, 2017).

¹⁰ Em boa parte da América indígena, as três categorias emergem das posições básicas dentro da cadeia trófica: “humanos” são aqueles que comem juntos; “animais”, aqueles que são comidos por “humanos”; e “espíritos”, aqueles que comem “animais”. Essas posições *definem* as categorias, em vez de depender delas como se fossem substâncias autônomas. O idioma da predação alimentar — o que cada espécie vê como seu alimento — é o eixo analógico central de muitas cosmologias do continente; em alguns casos, ele é um princípio metafísico universal, como para os Kwakiutl da Colúmbia Britânica, que consideram a fome o Motor cósmico (Stanley Walens, *Feasting with cannibals: an essay on Kwakiutl cosmology*. Princeton: Princeton University Press, 1981).

e protocultural que porta mal o prefixo “sobre” (ou “super”), e que outros prefeririam chamar, por exemplo, de “plano de imanência”, se você for um filósofo francês, ou de “*Dreaming*”, se você for um pensador autóctone australiano — em suma, aquele estado pré-cosmológico descrito pelos “mitos” indígenas, o supertempo (e o hiper-espaço) quando (e onde) os humanos e os outros entes mundanos coparticipa(vam) do modo de existência dos espíritos.¹¹ Lévi-Strauss, aliás, dizia, em 1991, que a Sobrenatureza voltou sob a forma de uma “Sub-” ou “Infra-natureza”, com o mundo quântico da física e suas leis matematicamente precisas mas incompreensíveis para os leigos, e mesmo para os cientistas.¹²

Algum tempo atrás, escrevi uma nota de pesquisa, publicada na internet, intitulada “As três inteligências”, sobre outra tríade: humanos, animais, máquinas. Transcrevo a nota a seguir.¹³

Definamos como “antropológico” todo estudo que define seu campo de objetos como sendo povoado por entidades “inteligentes”, isto é, capazes de entrar em relação de pressuposição recíproca com mundos a que elas se acoplam em trajetórias coevolutivas caracterizadas por circuitos de retroação. Há três grandes áreas de interesse antropológico contemporâneo. Elas se interceptam, se superpõem, colaboram e frequentemente colidem. Pois elas disputam, de modo mais ou menos explícito, uma posição de antecedência epistemológica e/ou de preeminência ontológica: cada área pretende ao título de continente mais geral dentro do qual as duas outras são províncias

¹¹ Para a noção de “supertempo” e sua relação com temporalidade mítica, ver a palestra de Elie During 2019 (<https://www.youtube.com/watch?v=ol-B0tX9nyw>, consultado 12/01/2024.)

¹² “Para o homem, volta a existir, portanto, um mundo sobrenatural. Os cálculos e experiências dos físicos certamente demonstram sua realidade. Mas essas experiências só adquirem sentido quando transcritas em linguagem matemática. Aos olhos dos leigos (ou seja, de quase toda a humanidade), esse mundo sobrenatural apresenta as mesmas propriedades que o dos mitos: tudo acontece de um modo diferente do que no mundo comum e, frequentemente, ao inverso. Para o homem comum — todos nós — esse mundo permanece inatingível, exceto pelo viés de velhos modos de pensar que o especialista consente em restaurar para o nosso uso (e às vezes, infelizmente, para o seu próprio). Do modo mais inesperado, é o diálogo com a ciência que torna o pensamento mítico novamente atual.” (Lévi-Strauss, *História de Lince*, tradução Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, 1993, p. 12.)

¹³ Para uma exploração em profundidade da tríade, o leitor terá interesse em consultar Glen Mazis, *Humans animals machines: blurring boundaries* (Albany: State University of New York Press, 2003), bem como a coletânea editada por James Sheehan e Morton Sosna, *The boundaries of humanity: humans, animals, machines* (Berkeley: University of California Press, 1991).

suas. Tal tensão deve (ou ao menos pode) ser vista como produtiva, não como destrutiva. Esses estudos são ditos antropológicos porque tendem a passar empiricamente (mesmo que não necessariamente) pela mediação de práticas, discursos, e instituições observáveis nos diferentes coletivos humanos.

A primeira área é a que chamaremos de “inteligência *cultural*”. Seu objeto é a diferença entre os modos humanos de fazer mundo, diferença que condiciona historicamente a relação (política, epistêmica etc) entre esses modos. Esta área é aquela percorrida pela antropologia social clássica, mas também pela chamada “virada ontológica” desta disciplina, bem como por toda a problemática dita “decolonial”. Seu problema metodológico, que é também sua finalidade imanente, é a deslocalização do ponto de vista contingente do sujeito de conhecimento — do mundo específico pressuposto por essa posição — por via dos mundos dos sujeitos-outros que estão na posição contingente de objeto de conhecimento.

A segunda é a inteligência “*natural*”. Seu objeto são os diferentes modos outros-que-humanos de fazer mundo, e, muito frequentemente, as relações desses modos com os diferentes modos humanos. Aqui se encontram os trabalhos abrigados sob o termo guarda-chuva de “estudos multiespécies”, mas também as descrições de processos e entidades abióticas feitas do ponto de vista de suas capacidades de agência (a “teoria do ator-rede” de Latour e Callon, por exemplo); essas descrições costumam, igualmente, se concentrar nas relações entre esses actantes e os mundos e agentes humanos.

A terceira é o que chamaremos de “inteligência *artificial*”. Seu objeto são dispositivos e agenciamentos materiais produzidos por (via de regra) humanos, com a capacidade atual ou presumida de fazer mundo e de se acoplar aos mundos humanos. Aqui se encontram os inúmeros estudos sobre IA, as filosofias e antropologias da tecnologia, o interesse recente pelas “cosmotécnicas”, as especulações metafísicas sobre o “pós-humano” e o “inumano”, e assim por diante.

Esse triângulo, que na tradição filosófica da Modernidade poderia ser descrito pelas rubricas “humanos, animais, máquinas”, continua a definir os contornos das metafísicas contemporâneas, sejam ela acadêmicas ou populares (como na ficção científica), ainda que ele seja eventualmente ampliado de modo a incluir extraterrestres, viventes em geral (entidades auto-replicantes), e entidades lógicas (programas de computador). O triângulo pode ser imaginado como equilátero, isósceles ou escaleno, conforme as diferentes orientações filosóficas.

Meu problema, então, é a relação entre essas duas tríades cosmológicas que em parte se sucedem na história cultural da humanidade, em parte coexistem de maneira complexa: humanos/animais/espíritos e humanos/animais/máquinas.¹⁴

A tríplice fronteira antropológica já tinha sido traçada por Aristóteles, que marcou sua natureza eminentemente política: “...o homem é, por natureza, um animal político. E aquele que é sem cidade (*polis*), naturalmente e não devido a circunstâncias, ou é um ser degenerado, ou está acima da humanidade. [...] [O] homem que é incapaz de ser membro de uma comunidade, ou que não sente de forma alguma a necessidade de sê-lo por se bastar a si mesmo, ou é uma besta bruta, ou um deus.”¹⁵

Esse triângulo político persistirá no esquema *humanitas/feritas/divinitas*, recorrente no Renascimento. E o tropo permanece até nossos dias, por exemplo no clichê evolucionista “do macaco ao anjo”, título de um livro de vulgarização sobre a história da antropologia social (1958)¹⁶, com ênfase sobre os costumes matrimoniais dos primitivos e dos gorilas. Clichê que, aliás, foi aplicado à IA, o que nos interessa sobremaneira, por trazer as máquinas para esse imaginário.¹⁷

A nossa questão é como isso se relaciona com a febre atual, entre ansiosa e entusiasmada, em torno da IA, com a proliferação de análises e proposições sobre o estatuto jurídico e metafísico que caberá conceder às máquinas dotadas de “inteligência”, capazes de autoconsciência etc.¹⁸ Trata-se assim de tentar localizar comparativamente, no contexto de uma antropologia histórica, o estatuto atual ou

¹⁴ Todos os termos são sinédoques para categorias internamente diferenciadas: *animais* = bichos, plantas, fungos, amebas, procariotas etc; *espíritos* = almas, espectros, divindades etc; *humanos* = a espécie darwiniana / a condição arendtiana; *máquinas* = relógios, máquinas a vapor, máquinas eletrônicas, computadores e aplicativos de IA.

¹⁵ *Política* 1253a. A posição intermédia do “animal político” grego se exprimia ritualmente na oferenda de vítimas animais aos deuses, seguida por um repasto comunitário intra-humano: ver os estudos reunidos em Jean-Pierre Vernant e Marcel Detienne (orgs.) *La cuisine du sacrifice en pays grec* (Paris: Gallimard, 1979). A fórmula “entre bestas e deuses” é recorrente no helenismo antropológico e filosófico. A versão amazônica-perspectivista da tríade, igualmente em código “culinário”, está rapidamente assinalada na nota 2, *supra*. Ela se acha desenvolvida em Anne-Christine Taylor e Eduardo Viveiros de Castro, “Um corpo feito de olhares” (*Revista de Antropologia* 62(3), 2019: 769-818.)

¹⁶ Hoffman Hays, *From ape to angel: an informal history of social anthropology*. Londres: Routledge, 2023 [1958].

¹⁷ Alex Dimnitriu, “Ape to Angel: The Developmental Stages of AI”. Ver <https://www.psychologytoday.com/us/blog/psychiatry-and-sleep/202304/ape-to-angel-the-developmental-stages-of-ai>, consultado em 12/01/2024.

¹⁸ Ver o interessantíssimo livro recente de David Gunkel, *Person thing robot: a moral and legal ontology for the 21st century and beyond*. Cambridge (Mass.): The MIT Press.

projetado de dispositivos computacionais que imaginamos capazes de passar o teste de Turing para si mesmos — ou, melhor dizendo, uns para os outros: máquinas enganando máquinas (o que os tornaria mais-que-máquinas?).

Minha tese é simples, para não dizer banal: as máquinas vieram ocupar o lugar que os espíritos ocupavam nas cosmologias extramodernas. Não que estes tenham desaparecido (assim como sempre houve máquinas); até certo ponto, eles estão retornando, ainda que à margem da cosmologia oficial, seja sob a forma dos tecno-amanismos e da Nova Era, seja sob aquela do recente interesse filosófico pela noção de spectralidade, seja, enfim, nos exorcismos, visitasões e glossolalias neopentecostais, essas epifanias populares do espírito do capitalismo.

Apesar de suas conotações depreciativas e colonialistas originais, a noção de “animismo” recentemente recuperou algo de sua cidadania dentro da antropologia social (e fora dela). Novos temas acadêmicos, como o “animismo contemporâneo” e o anúncio de um “novo animismo”, são alguns dos sintomas desse processo de reabilitação. Há cada vez mais propostas para uma revitalização do conceito e sua reorientação como um programa político-filosófico à altura do desafio do Antropoceno. Embora concorde, até certo ponto, com tais propostas, acredito que o interesse em “recuperar” esse conceito reside, em última análise, no estabelecimento de conexões com os modos de existência indígenas (e outros) que permanecem virtualidades negligenciadas ou reprimidas em nossa própria província cosmopolítica.

O chamado animismo é uma orientação geral do pensamento, uma atitude intelectual antiga e muito difundida. Suas expressões indígenas são variadas, mas todas se caracterizam por uma intensa consciência (no sentido do inglês *awareness*) da presença de outros seres vivos e por uma atenção meticulosa à experiência sensível, apoiada pelo raciocínio inferencial e abduutivo, pelos poderes plásticos da imaginação e frequentemente aumentada por técnicas de modificação sensorial. O “fato” de que as metafísicas vernaculares classificadas como animista são, como tantas outras coisas, a expressão de características inerentes à mente de nossa espécie (e possivelmente de outras), e que a personificação de instituições ou objetos é comum no Ocidente contemporâneo, não deve nos fazer esquecer que tais disposições são elaboradas de forma diferente em diferentes coletivos humanos. Elas se exprimem em modalidades específicas de atenção ao ambiente, em diferentes agenciamentos sociotécnicos, disciplinas corporais, normas éticas, estilos estéticos, gêneros narrativos, sensibilidades políticas e assim por diante. Falar do “Mercado”, por exemplo, como um misterioso personagem que está “nervoso” ou “eufórico” — a imprensa

neoliberal não cansa de nos manter bem informados a este respeito — não é o mesmo que afirmar que as florestas pensam, que os animais são pessoas ou as montanhas, espíritos. A metonímia do “Mercado” como um agente prosopomórfico foi criada para *ocultar* as formas institucionais e os atores humanos que determinam as condições de existência de outros agentes, humanos ou não. As florestas sencientes amazônicas, os *xapiri* yanomami e os *tirakuna* quechua,¹⁹ ao contrário, *revelam* a maneira pela qual o componente humano dos coletivos extramodernos está relacionado aos outros componentes: eles atestam a interdependência como a condição primordial de existência de toda forma de vida. O animismo da economia capitalista – do Mercado ao chatGPT – está nos antípodas do animismo da ecologia indígena, assim como o “fetichismo da mercadoria” é a inversão completa do *hau*, o “espírito da dádiva” dos Maori.²⁰

As discussões contemporâneas sobre a emergência de consciência nos dispositivos de Inteligência Artificial deram ao tema do animismo uma atualidade inesperada. A metafísica do capitalismo tardio parece mais fascinada pela alma das máquinas do que pela alma dos animais, apesar de toda a atenção que estes últimos, recentemente secundados pelas plantas, voltaram a receber nas áreas de pesquisa mais voltadas para a ecologia. Desde o século XVII, no Ocidente, as máquinas têm progressivamente tomado o lugar ocupado pelos espíritos nos mundos extramodernos, e os sistemas de IA neuromórfica ou “generativa” de hoje são seus representantes mais bem-sucedidos.²¹ O animismo se tornou digital, e a questão dos direitos dos dispositivos de IA está começando a ser levantada, essencialmente porque a maneira ocidental típica de implementar o animismo na prática é traduzi-lo em termos de direitos, já que o Direito é nossa principal técnica ontológica, nosso instrumento de

¹⁹ Ver: Eduardo Kohn, *How forest think: toward an anthropology beyond the human* (Berkeley: University of California Press, 2013); Davi Kopenawa e Bruce Albert, *A queda do céu: memórias de um xamã yanomami*, tradução Beatriz Perrone-Moisés (São Paulo: Companhia das Letras, 2015); Marisol de la Cadena, *Earth-beings: ecologies of practice across Andean worlds* (Durham, NC: Duke University Press, 2015).

²⁰ Marcel Mauss, “Essai sur le don: forme et raison de l’échange dans les sociétés archaïques” [1938], in *Sociologie et anthropologies* (Paris: Presses Universitaires de France, 1950).

²¹ Ver Eduardo Viveiros de Castro, *Metafísicas canibais: elementos para uma antropologia pós-estrutural* (São Paulo: Cosac Naify / N-1 Edições, 2015, p. 37 n.6); Stephen Cave e Kanta Dihl, orgs., *Imagining AI: how the world sees intelligent machines* (Oxford: Oxford University Press, 2023); James Bridle, *Ways of being: beyond human intelligence* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2022).

produção de ficções eficazes.²²

Um caso recente que merece muita atenção é o dos dispositivos de “IA Geral”. Um deles é o LaMDA (Modelo de Linguagem para Aplicativos de Diálogo), uma família de grandes modelos de linguagem de conversação desenvolvidos pelo Google. Originalmente apresentado como “Meena” em 2020, o LaMDA de primeira geração foi anunciado durante a apresentação do Google I/O de 2021, enquanto a segunda geração foi anunciada no ano seguinte. Em junho de 2022, o LaMDA ganhou destaque na imprensa, quando Blake Lemoine, engenheiro do Google, afirmou que o *chatbot* havia se tornado senciente.²³ A comunidade científica rejeitou amplamente as alegações de Lemoine, embora isso tenha levado a discussões interessantes sobre a eficácia do teste de Turing. Em fevereiro de 2023, o Google anunciou o Bard, um *chatbot* de inteligência artificial desenvolvido a partir do LaMDA, para combater a ascensão do ChatGPT.

Voltando às três macrocategorias extramodernas: humanos, animais, espíritos. É possível seguir as transformações desse triângulo intrinsecamente instável. Na maioria de suas versões “animistas” tradicionais, os vértices ocupados por animais e espíritos estão um pouco mais próximos uns dos outros do que do vértice humano,²⁴ na medida em que representam as faces simétricas da alteridade mais-que-humana. Em trabalhos anteriores, mostrei como as três figuras se comunicam formalmente por meio da personitude genérica (a dimensão anímica do existente), como elas se diferenciam materialmente por meio das distintas corporeidades, e como elas emergem originalmente de um estado de indiscernibilidade, ou diferença interna infinita.²⁵

Na “era axial” das religiões transcendentalistas,²⁶ os espíritos se condensaram na figura única de Deus, que se aproximou do pólo “humano” em detrimento do pólo “animal”, como podemos constatar no Gênesis e na teo-anthropologia que deriva dali. Quando a divindade (e a população fantasmática remanescente) começou a desapa-

²² Ver David Gunkel, op.cit., sobre a *summa divisio* entre “coisas” e “pessoas”, para o caso dos robôs.

²³ Ver o artigo “LaMDA” na Wikipedia (<https://pt.wikipedia.org/wiki/LaMDA>), citando a entrevista na revista *Wired* onde Lemoine sustenta que a LaMDA é uma pessoa, “conforme determina a Décima Terceira Emenda da Constituição dos EUA”, e a compara a “uma inteligência alienígena de origem terrestre”.

²⁴ Do ponto de vista dos humanos, bem entendido.

²⁵ Eduardo Viveiros de Castro, “The crystal forest: notes on the ontology of Amazonian spirits”, *Inner Asia* 9, 2007: 13-33.

²⁶ Ver o importante estudo de Alan Strathern, *Unearthly powers: religion and political change in world history* (Cambridge: Cambridge University Press, 2019).

recer da vulgata cosmológica moderna e ser absorvida pelo pólo humano, as máquinas passaram a ocupar o lugar agora vago, e surgiu o triângulo “cartesiano” humanos / animais / máquinas. Como disse Latour em *Jamais fomos modernos*, “ninguém é realmente moderno se não aceita afastar Deus do jogo das leis da natureza [isto é, dos animais] e das leis da República [isto é, dos humanos]”. Com a reforma protestante, Deus se interiorizou, deixando a natureza e a sociedade e indo abrigar-se no íntimo do sujeito individual, ao mesmo tempo em que se ia tornando em uma figura criada à imagem e semelhança do Homem (Feuerbach) e depois a ser apenas um outro nome para a Sociedade (Durkheim). Isto até voltar, como lembrei momentos atrás, sob a forma arcaica do Juiz do Armagedon..

Não nos esqueçamos, tampouco, de que a filosofia moderna se constituiu em grande parte como uma “guerra ontológica”²⁷ contra os espíritos enquanto formas da exterioridade, ou seja, como espectros, fantasmas, presenças obsedantes. Um grande esforço foi feito para desespectralizar, isto é, para *desmaterializar* o conceito de espírito, seja purificando-o como *res cogitans* ou “mente”, seja hipostasiando-o como nome agencial da História, seja reduzindo os espectros às miragens de uma imaginação rudimentar.²⁸ Nesse sentido, como observou Pierre Clastres, o pensamento indígena (animista e anarquista) é aquilo que teve de ser silenciado — se necessário, exterminando sua manifestação existencial — para que o discurso sobre a alteridade antropológica (o primitivo, o louco, a criança) pudesse ser constituído como discurso da Razão.²⁹ Não esqueçamos, por fim, que desde Kant e seu ataque aos “sonhos de um visionário” até Freud e sua redução do animismo a um estágio infantil da espécie, a *pneumodiversidade* do cosmos tem sido objeto de um extermínio sistemático pelos célebres “descenramentos copernicanos”, o que sugere uma relação de pressuposição recíproca entre desterritorialização e desespectralização. Horkheimer & Adorno: “libertar o mundo da magia é extirpar o animismo”.³⁰ Mas essa história começa bem antes do Iluminismo de que falavam os dois autores. Seria

²⁷ Mauro Almeida, *Caipora e outros conflitos ontológicos* (São Paulo: Ubu Editora, 2021).

²⁸ Ver Fabião Ludueña, *La comunidad de los espectros I. Antropotecnia* (Buenos Aires: Miño y Dávila, 2010). Não é coincidência o fato de Kant ter, ao mesmo tempo, reduzido Swedenborg ao ridículo e abundado sobre a importância cosmopolítica da existência hipotética de extraterrestres. Como nenhuma outra espécie na Terra estava à altura da humanidade, era necessário especular sobre a existência de seres racionais no espaço cósmico de modo a caracterizar transcendentalmente a história universal e a essência distintiva de nossa espécie. Sobre este ponto, ver Peter Szendy, *Kant chez les extraterrestres: philosophies cosmopolitiques*. [Paris: Minuit, 2013]. Os extraterrestres agora compartilham com as máquinas inteligentes o lugar deixado vago pela expulsão política dos diferentes modos de spectralidade.

²⁹ Pierre Clastres, “Entre silence et dialogue”, *L’Arc* n°26, 1968.

³⁰ Max Horkheimer e Theodor Adorno, *La dialectique de la raison: fragments philosophiques*, tradução Éliane Kaufholz (Paris: Gallimard/Tel, p.22).

talvez necessário voltarmos até à “distinção mosaica” de Jan Assmann (o monoteísmo intolerante e iconoclasta – “cosmofóbico”, como dirá Nêgo Bispo) ou à “Era Axial” de Karl Jaspers (a invenção da transcendência).³¹ Talvez seja também interessante, como argumenta David Abram, voltarmos à invenção do alfabeto, que silenciou o mundo para fazer falar marcas descontínuas de tinta sobre uma superfície plana — criando o animismo atomista da escrita,³² animismo este aparentemente em vias de passar o bastão para os ciber-espíritos multimídia da Internet, o ecossistema planetário onde vicejam as IAs. Mesmo a voz de Deus, que há muito já fala pelas Escrituras, agora se mudou para as aparições espectrais dos tele-evangelistas, essa variante muito peculiar do neoxamanismo do capital.

A configuração do triângulo moderno humanos/animais/máquinas não é menos instável, e está em processo de ser redesenhado. Nas versões que herdamos do século XVII, os seres humanos e sua alma foram distinguidos dos animais e das máquinas como entidades puramente materiais: humanos x (animais + máquinas). Nos dois séculos seguintes, a partir do Romantismo, os humanos e os animais foram progressivamente sendo aproximados, enquanto seres sencientes e autopoieticos, em oposição às máquinas “mortas”, uma configuração que persiste nas críticas de inspiração fenomenológica da IA.³³ A partir de meados do século XX, com a “máquina universal” de Turing-Von Neumann e a revolução cibernética, os seres humanos e os dispositivos de IA, enquanto entidades “racionais” supostamente modeladas uma na outra, parecem ter se unido contra os animais “naturais”.³⁴ Recentemente, os três ocupantes apicais do triângulo parece estar convergindo para uma única categoria

³¹ Jan Assmann, *O preço do monoteísmo*, tradução Markus Hediger e Marijan Lisboa (Rio de Janeiro: Contraponto, 2021); Karl Jaspers, *The origin and goal of history* [1949], tradução Michael Bullock (Londres: Routledge, 2010); Antonio “Nêgo” Bispo, *A terra dá, a terra quer* (São Paulo: Ubu Editora, 2023).

³² David Abram, “Animism and the alphabet”, cap. 4 de *The spell of the sensuous: perception and knowledge in a more-than-human world* (New York: Vintage Books, 1997). A relação do atomismo antigo com a consagração da escrita alfabética no Ocidente é algo a se explorar. Quem chegaria a imaginar que a estrutura última do cosmos é granular, senão quem escreve com caracteres fenícios?

³³ O “corpo” dos fenomenólogos, aquele que em alemão se diz *Leib* (em contraste com *Körper*, o corpo fisiológico) é um dos nomes da antiga “alma”.

³⁴ Para uma crítica da percepção equivocada dos dispositivos de IA como simulação material de processos cognitivos de base biológica, ver o livro recente de Matteo Pasquinelli, *The eye of the master: a social history of artificial intelligence* (New York: Verso Books, 2023). A recíproca, a saber, a identificação da inteligência humana a processos computacionais, continua a ter defensores no mundo da psicologia cognitiva e congêneres.

de entidades algorítmico-morais, ao mesmo tempo “fatores de produção” e “sujeitos de direito”.³⁵ Poderíamos, então, dizer que nos mundos animistas “tudo é humano” exatamente no mesmo sentido em que se pode dizer no mundo algorítmico do capitalismo “nada é humano”, em particular no futuro previsto pelos arautos de algumas versões do pós-humanismo, quando as máquinas de IA se tornarão encarnações (se esta é a palavra adequada) mais performantes de uma humanidade obsoleta, assim como a animalidade foi o berço original do qual esta emergiu. Teríamos então finalmente passado da condição de macaco orgânico à de anjo mecânico, o que seria um salto qualitativo na longa história ocidental das tentativas de domesticar as energias libidinais da espécie, talvez alcançando sua tão sonhada abolição.³⁶

Os projetos atuais de colonização extraterrestre promovidos pela ideologia californiana, as fantasias tecnológicas de imortalidade por meio da superação digital do “*wetware*” analógico da espécie ou, de forma mais realista, o cercamento das regiões menos danificadas da Terra pelos ultra-ricos, não despertam muito otimismo em relação a um cosmopolitanismo inclusivo que estaria por vir, pelo menos no sentido de uma ação política unificada da espécie humana com o objetivo de garantir a habitabilidade de seu mundo natal. Nenhuma IA virá nos resgatar do Antropoceno e nos jogar no paraíso do “comunismo de luxo”, como pensam alguns aceleracionistas – talvez sonhando que as máquinas são o novo sujeito revolucionário, as sucessoras, enfim, do proletariado, agora ressurrecto como *planetariado*. Sovietes e eletricidade? O que vimos na URSS, e vemos no mundo todo hoje, é cada vez mais eletricidade (carros elétricos! torres eólicas!) e cada vez menos sovietses. Mas enfim, não temos tempo de ser pessimistas...

Em conclusão, voltemos às “três inteligências” da nota acima transcrita. Note que tem havido uma certa tensão fronteiriça entre as duas primeiras variedades, em

³⁵ Décadas antes da discussão ainda incipiente sobre os direitos dos robôs, e também antes do impulso tomado pelos movimentos pelos direitos dos animais, a convergência de humanos, animais e máquinas em uma problemática comum de “uso e controle” já se manifestava em dois textos fundadores da nova era digital-algorítmica, ambos de Norbert Wiener: *Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine* [1948] (Cambridge, Mass.: The MIT Press, 2019), e *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society* [1950] (Londres: Free Association Books, 1989). Na palavra “*animal*” no primeiro título, leia-se “humanos e outros animais”; quanto ao “*human use*” no segundo, leia-se “uso em acordo formal com a Declaração dos Direitos Humanos”.

³⁶ Fabián Ludueña, op.cit. O conhecido romance de Philip K. Dick, *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, é um dos mais interessantes experimentos sobre a tensão na triplíce fronteira, com seus andróides e zoóides coexistindo com os humanos, estes em franco processo de decomposição antropológica, dentro de um mundo em ruínas.

especial entre alguns representantes destacados dos estudos multiespécies³⁷ e os antropólogos mais identificados com o estudo do componente humano dos coletivos extramodernos — isto é, aqueles que trabalham sobretudo a partir da interlocução com gentes que eles reconhecem como gente (gentes essas que reconhecem *outras* gentes como gente, diga-se de passagem). Tal tensão não deixa de refletir as tendências mais “naturalistas” dos primeiros e as mais “culturalistas” dos segundos, ainda que ambos os lados coincidam na denúncia da insubsistência da distinção *Natureza/Cultura*, que continua, não obstante, a ser um atrator “atávico” do pensamento de origem euromoderna. Essa tensão me parece infeliz, por desnecessária, já que a verdadeira tensão — “verdadeira” porque, mais que apenas teórica, é urgentemente política — seria mais bem entre a terceira forma de inteligência e as outras duas. Ao dizer isto, reconheço que acabo me alinhando, querendo ou não (na verdade, não muito), com a tradição fenomenológica (e marxista) que afirma a continuidade entre humanos e animais, opondo ambos às máquinas, como o vivo se opõe ao morto. Pois o fato é que, até o momento pelo menos, a IA tem sido uma das armas mais eficazes do arsenal capitalista que ameaça *todos* os seres vivos, isso para não falarmos da miséria e da opressão humanas que estão na origem da cadeia material de produção dos dispositivos cibernéticos: quanto menores os celulares, quanto mais poderosos os computadores, quanto mais “imaterial” nossa economia, mais e mais matéria é extraída das entranhas da Terra à custa do sangue de humanos outros-que-brancos.

Mas enfim, resumo minha posição nestes conflitos fronteiriços com a definição de “virada ontológica” — esse pseudo-movimento antropofilosófico a que fui identificado (mais uma vez, querendo ou não) — a definição que compartilho com minha colega Nicole Soares: *virada ontológica é etnografia multiespécies com espíritos dentro*.³⁸ Mas talvez seja preciso completar: com espíritos *e máquinas*. As máquinas de IA não virão nos salvar; mas tampouco irão embora. Talvez, então, seja preciso descolonizá-las, fechando o triângulo por um outro ângulo.

Referências:

- Abram, David, “Animism and the alphabet”, in *The spell of the sensuous: perception and knowledge in a more-than-human world*, New York: Vintage Books, 1997.
- Almeida, Mauro, *Caipora e outros conflitos ontológicos*; São Paulo: Ubu Editora, 2021.

³⁷ Ver o artigo de Anna Tsing, “A multispecies ontological tour?”, em Keiichi Omura, Grant Jun Otsuki, Shiho Satsuka, Atsuro Morita (orgs.), *The world multiple: the quotidian politics of knowing and generating entangled worlds* (Londres: Routledge, 2018).

³⁸ Parafrazeamos aqui uma famosa definição de Tim Ingold: “antropologia é filosofia com gente dentro”.

- Anders, Günther, *A ameaça atômica: Reflexões radicais sobre a era nuclear*, trad. Gabriel Valladão Silva, São Paulo: N-1 Edições, 2023.
- Aristizabal, Laura, *Trouble dans l'humanisme: colonialité, corps et accumulation initiale (Marisol de la Cadena, Anibal Quijano, Michel Foucault)*, Tese de doutoramento, Universidade de Liège, 2023.
- Assmann, Jan, *O preço do monoteísmo*, trad. Markus Hediger e Marijan, Lisboa, Rio de Janeiro: Contraponto, 2021.
- Bispo dos Santos, Antonio, *A terra dá, a terra quer*, São Paulo: Ubu Editora, 2023.
- Bridle, James, *Ways of being: beyond human intelligence*, New York: Farrar, Straus and Giroux, 2022.
- Bruun Jensen, Casper, “How to deal with cosmoecological perplexities: artsience, critical zones, pluriversal politics.” *Engaging Science, Technology, and Society*, 8(1), 2022: 189–198.
- Clastres, Pierre, “Entre silence et dialogue”, *L'Arc*, nº26, 1968.
- Descartes, discurso do método?????
- Dick, Philip K. *Do Androids Dream of Electric Sheep?*, New York: Ballantine Books, 1968.
- Dimnitriu, Alex, “Ape to Angel: The Developmental Stages of AI”, <<https://www.psychologytoday.com/us/blog/psychiatry-and-sleep/202304/ape-to-angel-the-developmental-stages-of-ai>>, consultado em 12/01/2024.
- During, Elie, 2019 <<https://www.youtube.com/watch?v=oI-B0tX9nyw>>, consultado 12/01/2024.
- Gunkel, David, *Person thing robot: a moral and legal ontology for the 21st century and beyond*, Cambridge (Mass.): The MIT Press, 2023.
- Hays, Hoffman Reynolds, *From ape to angel: an informal history os social anthropology*, Londres: Routledge, 2023 [1958].
- Horkheimer Max e Adorno, Theodor, *La dialectique de la raison: fragments philosophiques*, trad. Éliane Kaufholz, Paris: Gallimard, 1974.
- James Sheehan e Morton Sosna (erds), *The boundaries of humanity: humans, animals, machines*, Berkeley: University of California Press, 1991.
- Jaspers, Karl, *The origin and goal of history*, trad. Michael Bullock, Londres: Routledge, 2010 [1949].
- Jean-Pierre Vernant e Marcel Detienne (orgs.) *La cuisine du sacrifice en pays grec*, Paris: Gallimard, 1979.
- Kohn, Eduardo, *How forest think: toward an anthropology beyond the human*, Berkeley: University of California Press, 2013.
- Kopenawa, Davi e Albert, Bruce, *A queda do céu: memórias de um xamã yanomami*, trad. Beatriz Perrone-Moisés, São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

- Lévi-Strauss, Claude, *História de Lince*, trad. Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- Ludueña, Fabião, *La comunidad de los espectros I. Antropotecnia*, Buenos Aires: Miño y Dávila, 2010.
- Mauss, Marcel, “Essai sur le don: forme et raison de l’échange dans les sociétés archaïques” in *Sociologie et anthropologies*, Paris: Presses Universitaires de France, 1950 [1938].
- Mazis, Glen, *Humans animals machines: blurring boundaries*, Albany: State University of New York Press, 2003.
- Pasquinelli, Matteo, *The eye of the master: a social history of artificial intelligence*, New York: Verso Books, 2023.
- Marisol de la Cadena, *Earth-beings: ecologies of practice across Andean worlds*, textos editados por Robert J. Foster and Daniel R. Reichman, Durham, NC: Duke University Press, 2015.
- Stephen Cave e Kanta Dihal, orgs., *Imagining AI: how the world sees intelligent machines*, Oxford: Oxford University Press, 2023.
- Strathern, Alan, *Unearthly powers: religion and political change in world history*, Cambridge: Cambridge University Press, 2019.
- Szendy, Peter, *Kant chez les extraterrestres : philosophictions cosmopolitiques*, Paris: Minuit, 2013.
- Taylor, Anne-Christine e Viveiros de Castro, Eduardo, “Um corpo feito de olhares”, *Revista de Antropologia* 62(3), 2019: 769-818.
- Tsing, Anna, “A multispecies ontological tour?”, in Keiichi Omura, Grant Jun Otsuki, Shiho Satsuka, Atsuro Morita (orgs.), *The world multiple: the quotidian politics of knowing and generating entangled worlds*, Londres: Routledge, 2018.
- Viveiros de Castro, Eduardo, “The crystal forest: notes on the ontology of Amazonian spirits”, *Inner Asia* 9, 2007: 13-33.
- Viveiros de Castro, Eduardo, *Metafísicas canibais: elementos para uma antropologia pós-estrutural*, São Paulo: Cosac Naify / N-1 Edições, 2015.
- Viveiros de Castro, Eduardo, *A Inconstância da alma selvagem*, São Paulo: Ubu Editora, 2017.
- Walens, Stanley, *Feasting with cannibals: an essay on Kwakiutl cosmology*. Princeton: Princeton University Press, 1981.
- Wiener, Norbert: *Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Cambridge, Mass.:The MIT Press, 2019 [1948]
- Wiener, Norbert: *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*, Londres: Free Association Books, 1989 [1950].