

Recebido em: 8 mar. 2025  
Aprovado em: 23 jul. 2025

dx.doi.org/  
10.23925/1984-3585.2025i31p108-126

## Comunicação decolonial:

# por uma semântica de um habitar ancestral

Licensed under  
[CC BY 4.0](#)

Marcelo Moreira Santos<sup>1</sup>

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo analisar as relações sinérgicas pragmáticas complementares de um habitar ancestral, isto é, tem como foco epistêmico os equilíbrios semânticos e sistêmicos dos ecossistemas auto-organizados, autopoieticos, fruto de um cultivo semiótico indígena cuja finalidade seria a manutenção e preservação das trocas sínrgicas interespécies formando ambientes co-evolutivos, sucessionais e sinérgicos, aumentando a complexidade das organizações vivas. Tal perspectiva tem um triplo enraizamento – termodinâmico/eco-biológico/agro-cultural – que parte do manejo ancestral da agrofloresta, como observado na Agricultura Sintrópica de Ernst Götsch, e transforma a eco-comunicação em *práxis* de reflexão complexa, isto é, ela se fundamenta em um movimento semiótico (Charles S. Peirce), sistêmico (Edgar Morin, Ilya Prigogine, Humberto Maturana, Mario Bunge e Jorge Albuquerque Vieira), ecocêntrico (Malcom Ferdinand e Vandana Shiva) e indígena (John Mohawk, Airton Krenak e Davi Kopenawa), e abre espaço para a compreensão de que os ecossistemas produzem linguagens, signos, belezas, informações, significados, trocas, mediações, interpretações, comportamentos, rituais, costumes, alimentos, histórias, enfim, cultura (Jo-Ann Archibald, Margareth Kovach, Shawn Wilson, Kathleen Absolon, Linda Tuhiwai Smith).

**Palavras-chave:** comunicação decolonial; habitar ancestral; semiótica; complexidade; metodologias indígenas.

---

<sup>1</sup> Marcelo Moreira Santos é graduado em Comunicação Social – Rádio e TV pela Universidade Católica Dom Bosco, Especialista em Comunicação Audiovisual pela PUC-PR, Mestre e Doutor em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP, pós-doutor pela Universidade do Algarve, Portugal em Comunicação, Arte e Cultura, atuando principalmente nos seguintes temas: Poética do Cinema, Ecossistemas Transmídia, Eco-Comunicação em Sistemas Agroflorestais e Comunicação Decolonial. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3746-4805>

## **Decolonial communication: Towards a semantics of ancestral dwelling**

**Abstract:** The aim of this article is to analyse the complementary pragmatic synergistic relationships of an ancestral dwelling, that is, its epistemic focus is the semantic and systemic balances of self-organised, auto-poetic ecosystems, the fruit of an indigenous semiotic cultivation whose purpose would be the maintenance and preservation of inter-species synergistic exchanges forming co-evolutionary, successional and synergistic environments increasing the complexity of living organisations. This perspective has a triple root – thermodynamic/eco-biological/agro-cultural – which starts from the ancestral management of agroforestry, as observed in Ernst Götsch's Syntropic Farming, and transforms eco-communication into a praxis of complex reflection, i.e. it is based on a semiotic movement (Charles S. Peirce), systemic (Peirce), systemic (Edgar Morin, Ilya Prigogine, Humberto Maturana, Mario Bunge and Jorge Albuquerque Vieira), ecocentric (Malcom Ferdinand and Vandana Shiva) and indigenous (John Mohawk, Airton Krenak, and Davi Kopenawa) movements, and opens up space for understanding that ecosystems produce languages, signs, beauty, information, meanings, exchanges, mediations, interpretations, behaviours, rituals, customs, food, stories, in short, culture (Jo-Ann Archibald, Margareth Kovach, Shawn Wilson, Kathleen Absolon, Linda Tuhiwai Smith).

**Keywords:** decolonial communication; ancestral dwelling; semiotics; complexity; indigenous methodologies.

## Introdução

A crise climática atual é fruto de um regime semântico colonial, isto é, de uma cultura hegemônica que se impõe a todas as espécies e a todos os ecossistemas do planeta. Este regime de sentido, dos *commodities* e das tecnocracias neoliberais (Shiva, 2022), perpetua uma lógica persuasiva e restritiva nos convencendo de que só há uma maneira de habitar este planeta, de que só há uma espécie, no caso o *Homo sapiens*, a ter uma primazia semiótica.

Esse regime de sentido é chamado por Malcom Ferdinand, no livro *Ecologia Decolonial* (2022), de *plantantionceno* (p. 62-76). Segundo o autor, o plantantionceno é um modo de habitar o planeta desbastando-o à exaustão, isto é, sua visão se baseia na monocultura, na extinção da biodiversidade em prol do cultivo de uma única espécie: cana-de-açúcar, café, soja, milho, trigo, eucalipto etc.; na exclusão dos povos originários e suas tradições; na hegemonia do mercado e de suas mercadorias; no imperialismo semântico de um viver sob a égide de um antropocentrismo estrutural, esquecendo-se das outras espécies que habitam este mesmo planeta.

Tal antropocentrismo se reflete também nas teorias da comunicação, que, ao longo do tempo, priorizaram o *Homo sapiens* moderno, seus meios de comunicação, no que tange sua produção, distribuição e recepção, e relegaram às outras espécies um papel de invisibilidade e/ou de coadjuvante nos processos comunicativos e bio-semióticos junto aos ecossistemas.

Edgar Morin (2008a, p. 105) explica que os organismos vivos encontraram nas interações – comunicação – as formas de se auto-organizarem. Tal processo ocorreu por meio e devido às trocas – comércio dos signos – constantes que, a seu turno, se transformaram em relações e inter-relações, com funcionalidades distintas, sejam especializadas e/ou polifuncionais, gerando integrações permeadas por interseções, ajustes e adaptações numa cadeia ecológica de ações plurais e diversas, criando conjuntos ou sintaxes, e correlações que permitiram o desenvolvimento de diversos ambientes férteis – Gestalt – para o crescimento de sistemas, ecossistemas, micro-ecossistemas e macro-ecossistemas em diferentes escalas e espacialidades distintas (Godfrey-Smith, 2020).

Um sistema aberto, como uma agrofloresta, por exemplo, é caracterizado por trocas de informação, matéria e energia. Sistemas estocásticos são chamados de sistemas não-lineares, ou fora do equilíbrio (Vieira,

2008, p. 65). Aliás, muitos confundem desordem com entropia, o que não é correto. Assim, ao entrarmos em uma floresta, aquela desordem cacofônica não é índice de entropia; ao contrário, tudo o que se degrada ali está impulsionando um volume proporcionalmente elevado de possibilidades: de interação, de comunicação e de transformação.

De fato, a grande mola propulsora de vida no planeta é a entropia (Prigogine, 2011, p. 30-31); sem esta, nós, *Homo sapiens*, nem estariámos aqui. Segundo a Segunda Lei da Termodinâmica, tudo se degrada, entretanto, nada permanece homogêneo; tudo tende, na mesma proporção, à heterogeneidade, ou ao desenvolvimento de diversidade e complexidade (Peirce, 1992, p. 308), isto é, a se auto-organizar na mesma proporção, encontrando, por fim, novas estabilidades (Morin, 2005, p. 51). Entretanto, para atingirmos tal processo heterogêneo e estável, há uma necessidade de se estocar, ao longo do tempo, informação.

Nos últimos anos, é crescente o interesse acadêmico pela *Agricultura Síntropica* de Ernst Götsch (Rebello; Sakamoto, 2021; Andrade; Pasini, 2022), pois sua metodologia de cultivo, baseada no desenvolvimento e na manutenção de processos integrativos entre espécies vegetais e animais, além de produzir alimentos, tem a capacidade de restaurar florestas e matas em diferentes biomas, garantindo a sobrevivência de ecossistemas complexos e combatendo muitos dos problemas que enfrentamos atualmente relacionados às mudanças climáticas.

Esse modelo de cultivo foi desenvolvido de maneira empírico-prática ao longo dos anos, com o ímpeto de descobrir como a natureza ‘funcionava’ ao produzir alimentos em abundância. As observações de Götsch, cientista genético de formação, nasceram dentro da floresta e das matas, ao perceber que havia nestes ecossistemas uma complexidade co-evolutiva que garantia alimento para todos nela incluídos. Além disso, tais agro-ecossistemas não precisavam de insumos externos para atingir algo primordial à vida: sua autonomia e permanência.

Em resumo, o que Ernst Götsch desenvolveu foi uma metodologia de cultivo baseada em princípios termodinâmicos; nela, o manejo da entropia se transforma na colheita de sintropia, ou vida. Tal metodologia se configura num processo estocástico, isto é, não-linear, que favorece a emergência ou a singularidade de sistemas vivos, em constante evolução criativa – genésica – que permite o fortalecimento das espécies nela incluídas e dos próprios ambientes por ela desenvolvidos, em um *continuum*.

A sintropia, então, eco-depende de uma variabilidade de trocas de informações em camadas diversas e faz da entropia o canal para solu-

ções criativas e sustentáveis (Prigogine, 2011, p. 77). Neste regime de sentido, a entropia é vista como algo de grande importância para a produtividade constante do sistema, pois traz a possibilidade de rearranjos semióticos intermitentes ou uma constante co-evolução e, por que não dizer, aprendizagem.

Assim, ao invés de subjugar a natureza, o agricultor sintrópico: interage, interpreta, gerencia potencialidades, fraquezas, co-evoluções, especialidades e funcionalidades diversas, atuando como um intermediador de inter-relações e integrações sistêmicas abrangentes, concorrentes e solidárias. Tudo isso levando em consideração uma eco-comunicação (Morin, 2005, p. 53-56), isto é, um ambiente de trocas sígnicas e sinérgicas em vários níveis de interação, do solo às copas das árvores consorciadas, criando mutualismos, simbioses, associações, competições, antagonismos, cooperações, solidariedades, enfim, complementariedades sincrônicas afins.

### Eco-comunicação: sobre a sinergia dos interpretantes

Na agricultura sintrópica, o *Homo sapiens* torna-se um operador de transformações semânticas ou intenções históricas (Vieira, 2007, p. 110). Assim, é por meio de suas intervenções no sistema produzindo uma cadeia de eventos que o agroecossistema círculo-evolui. Há, portanto, um caráter semiótico no cultivo sintrópico, isto é, há uma ação coordenada de signos interpretantes que servem como mediadores sinérgicos complementares desse cultivo. Não podemos perder de vista que o termo cultura está embutido na palavra agricultura, pois o cultivo de alimentos é sim um processo, prioritariamente, semiótico. Cultivamos em conformidade ao que cremos e colocamos em prática aquilo que somos.

A teoria dos interpretantes de Charles S. Peirce (1839-1914) pode nos fornecer ferramentas analíticas importantes para entender o regime de sentido ou a gramaticalidade de um agroecossistema sintrópico e seu processo de gerenciamento de significado. Gramaticalidade (Vieira, 2008, p. 44-51) significa o regime de significado do sistema, ou seja, podemos entender sua evolução sistêmica por meio de sua historicidade. A historicidade, por outro lado, é o caminho pelo qual o sistema evoluiu por meio de uma cadeia de eventos que ocorreram ao longo do tempo. Entretanto, todo evento é processual, o que significa que ele não está isolado no tempo e no espaço, mas é o resultado de uma história contextual anterior.

Em primeiro lugar, o interpretante é um signo resultante da mediação do signo em si (*representamen*) em relação ao objeto. O objeto determina o signo que, consequentemente, produz outro signo, já mediado, que traz consigo informações sobre o objeto, mas não apenas as qualidades do objeto, pois o interpretante é um signo capaz de ativar a ação do signo: a semiose (Peirce, 1998, p. 290).

Peirce divide o interpretante em três tipos: o potencial ou imediato, o dinâmico e o final (Santaella, 2000, p. 69). O interpretante imediato ou potencial está associado a uma propriedade interna do signo, ou seja, sua possibilidade em abstrato, ainda não realizada, contida no próprio signo, de ser interpretado como tal. Portanto, ele está ligado ao poder do signo de produzir um determinado efeito assim que encontrar as condições necessárias para a ação desejada.

Uma semente é um exemplo de interpretante em potencial, pois a semente representa apenas uma possibilidade, em abstrato, de um futuro. Entretanto, quando colocada nas condições certas, essa semente desperta e contém todo o seu potencial de desenvolvimento. Da mesma forma, o cultivo sintrópico, em seu início, é apenas uma possibilidade em abstrato, um projeto agroflorestal.

Esse projeto é abstrato no início, mas já faz com que o agricultor o visualize: as possibilidades de consorciação, as linhas de cultivo, os ciclos sequenciais, as projeções dos estratos, a manutenção do sistema, a viabilidade econômica do empreendimento e a evolução de cada parte da fazenda ou sítio no cultivo sintrópico. No início, o projeto ainda requer atenção à avaliação dos solos, à regularidade das chuvas e à incidência de luz, pois esses fatores desempenham um papel na projeção, que muitas vezes pode ser traduzida em um mapa contendo todo o plano de cultivo.

O interpretante dinâmico está associado ao efeito real do signo quando em contato direto com a mente interpretadora. “Corresponde, finalmente, ao que se pode chamar de significado do signo em concreto, ou seja, o fato empírico de apreender o signo, uma realização particular do significado” (Santaella, 2000, p. 72-73). Assim, o interpretante dinâmico na agricultura sintrópica está relacionado a esse momento em que o projeto sai do papel, entra no campo da realidade e é posto à prova.

Entretanto, há muita instabilidade, variáveis e possibilidades na configuração e ativação de um processo tão complexo como o observado na agricultura sintrópica. Ernst Götsch enfatiza em seus cursos e palestras que cada agroecossistema sintrópico tem sua própria história. Isso se deve, em grande parte, a vários fatores, tais como: o bioma, a

topologia da região, o ecossistema, os indivíduos e as espécies que são intercalados em um determinado local e, é claro, os agricultores envolvidos. Não se trata de uma técnica para ser utilizada de forma generalizada, sem observações e/ou ajustes mútuos às características de cada ambiente. A sintropia deve ser construída respeitando e de acordo com o tempo, o espaço, a incidência de luz, o relevo e as características socioeconômicas e ecológicas do local.

Uma fazenda, por exemplo, não é algo indiferenciado; pelo contrário: algumas partes de uma mesma propriedade podem ter características tão diferentes de solo, luz e abastecimento de água, por exemplo, que colocá-las no mesmo nível indiferenciado de ação significaria acelerar sua degradação, levando à degeneração do sistema, e não à sua sintropia.

É por isso que a agricultura sintrópica exige um tipo de aprendizado que foi esquecido por muito tempo: o aprendizado ancestral. Ao conviver com agricultores sintrópicos como Ernst Götsch, Fernando Rebello, Namastê Messerschmidt, Juã Pereira e Antônio Gomides, por exemplo, é possível aprender os princípios da agricultura sintrópica ouvindo-os, caminhando com eles pela agrofloresta e observando-os manejar o sistema. Assim, é por meio da oralidade, do compartilhamento de suas experiências processuais anteriores, que aprimoramos: a) nossa sensibilidade para perceber os processos em curso na agrofloresta; b) nossas ações no sistema em relação à poda, ao raleamento e à escolha dos indivíduos e/ou espécies que ficam e/ou saem; c) nosso conhecimento sobre o cultivo sintrópico. Esses três momentos semióticos representam exatamente os três estágios do interpretante dinâmico.

De acordo com Santaella (2000, p. 78-87), o interpretante dinâmico é dividido internamente em três instâncias: o interpretante emocional, o interpretante energético e o interpretante lógico. O interpretante emocional lida com nossa sensibilidade, o energético, com nossas ações e o lógico, com nossos hábitos, crenças e pensamentos.

Com o avanço da tecnologia e do agronegócio, a sensibilidade talvez seja a capacidade cognitiva mais negligenciada na agricultura atual. Isso porque a sensibilidade requer um vínculo com o ecossistema de cultivo, fortalecendo os laços com o campo e transformando-o em *agri-cultura*. Entretanto, no cultivo sintrópico, essa habilidade torna-se fundamental para a percepção dos processos circulares-evolutivos do sistema. Perceber a evolução das espécies consorciadas, os estratos e seus sombreamentos, o momento da poda e como realizá-la de forma a favorecer todo o sistema, requer, acima de tudo, sensibilidade. Assim, caminhar pelos campos,

observar as espécies interagindo, sentir o cheiro do solo, as texturas dos frutos, a incidência de luz na topologia, nos torna mais aptos ao manejo agroflorestal.

O interpretante energético está associado a um ato em que se gasta alguma energia. De fato, esse interpretante está ligado ao esforço, muscular ou mental (Peirce, *ibid.*, p. 78), da mente em face dos objetos físicos que agem sobre nós e sobre os quais agimos. Um agroecossistema sintrópico é algo dinâmico, e mantê-lo em um circuito constante de evolução depende do gerenciamento, ou seja, da atuação sobre os diferentes fluxos temporais/informacionais do sistema. Gerenciar significa promover distúrbios conscientes, ou seja, com um significado preestabelecido, a fim de manter o sistema sempre ativo. Lembre-se: estamos sempre gerenciando a entropia para colher a sintropia.

Esse choque entre o que é projetado e o que é executado exige de nós energia e esforço que, por um lado, nos alerta para o fato de que os fenômenos físicos são independentes de nós; por outro lado, essa resistência nos alerta sobre nossa própria existência e identidade, uma vez que respondemos a eles de acordo com nossas crenças (Peirce, 2000, p. 195). Portanto, agir exige reflexão e reflexão baseada em como interpretamos os fatos de acordo com o que acreditamos e sabemos. De fato, esse é o papel semiótico do interpretante lógico.

O interpretante lógico tem o efeito do pensamento ou do entendimento geral produzido pelo signo. Pensar “é fazer inferências, estabelecer consequências de certas premissas, mover-se de acordo com uma regra geral” (Santaella, 2000, p. 79). Ser um agricultor sintrópico não implica especialização, mas uma polifuncionalidade (Morin, 2001, p. 345-346), ou seja, uma visão multifacetada das inter-relações ecológicas e complementares nas quais esse cultivo sucessional e sinérgico está imerso.

Isso significa que esse agricultor percorre os ciclos de cultivo – placenta, secundárias, clímax e transicionais (Andrade; Pasini, 2022, p. 82) –, sabendo como ativá-los da maneira que deseja, não sendo especialista em um desses processos, mas tendo a capacidade de costurá-los, tecê-los e, acima de tudo, interconectá-los. Portanto, sua virtude está em estabelecer e desenvolver a conectividade sistêmica, ou seja, estar imerso na diversidade, ser capaz de explorar, prever e articular as ligações entre espécies, estratos e suas círculo-evoluções, promovendo cooperações e associações que são construídas e consolidadas no e pelo todo, a agrofloresta. Desse modo, a história do sistema (Vieira, 2007, p. 110) passa a ser apoiada, determinada ou tendenciosa em relação ao agricul-

tor ou aos agricultores envolvidos. É por isso que o cultivo sintrópico é, antes de tudo, um cultivo semiótico.

O objetivo final do interpretante lógico seria mudar hábitos ou crenças, em outras palavras, mudar as regras gerais que moldam nossa maneira de interpretar o mundo. Isso ocorre porque entrar, interagir, caminhar e permanecer em um agroecossistema sintrópico exige que o agricultor dedique tempo para adquirir uma certa quantidade de conhecimento – memória sistêmica – sobre o sistema ativo pelo qual está passando. Isso implica compreender sua integralidade para estar na mesma faixa intersimbólica (Vieira, 2007, p. 58) de interpretação ecológica.

Estar na mesma faixa intersimbólica requer uma reeducação interpretativa, ou melhor, uma dilatação do *Umwelt*<sup>1</sup> biológico (Vieira, *ibid.*, p. 26-28) para um *Umwelt* ecológico, ou seja, para uma ampliação na forma de interpretar o agroecossistema. Assim, por meio de experiências cotidianas – colateralidade (Peirce, 1998, p. 409) – e imerso nesse ambiente de trocas de signos, o agricultor torna-se capaz de dialogar com a cultura desse agroecossistema em desenvolvimento, compreendendo suas dimensões de informação (Vieira, 2007, p. 58) e interpretando-as de acordo com as múltiplas necessidades do ecossistema.

Esse movimento semiótico se baseia em uma descentralização da comunicação como sendo exclusivamente do *Homo sapiens* e abre espaço para a compreensão de que os ecossistemas produzem linguagens, signos, beleza, informações, significados, trocas, mediações, interpretações, hábitos, comportamentos, histórias, conhecimentos, enfim, cultura. De fato, esse processo semiótico se reflete nos chamados ‘saberes populares’, em que essas manifestações são traduzidas em diversas formas, seja por meio de uma abordagem artística lúdica, de uma variedade de narrativas – *storytelling* – e/ou de uma cosmologia ou visões de mundo (Vieira, 2008, p. 54-58).

Toda ação humana implica a ação de signos ou semiose. Não apenas interpretamos nosso ambiente, mas também o moldamos à nossa imagem e semelhança. Portanto, agimos de acordo com o que acreditamos. Nossa intenção permeia tudo ao nosso redor (Peirce, 1998, p. 139), o que significa que nossa cultura não é apenas o que herdamos quando chegamos aqui, mas também o que propagamos para as gerações futuras.

---

<sup>1</sup> O “*Umwelt*”, que traduzido significa ‘meio ambiente’, seria uma espécie de “bolha” (Vieira, 2007, p. 24) ou rede semiótico-perceptiva-computacional particular pela qual cada espécie traduziria as informações no ecossistema em que está inserida em conformidade a sua capacidade de interpretar.

Enquanto o interpretante dinâmico é um evento finito, o interpretante final está associado a uma tendência e direção do signo na geração de interpretações. Em outras palavras, ele serve como um princípio orientador – *in abstracto* – para uma jornada contínua em direção a renovações dessas interpretações realizadas ao longo do tempo (Santaella, 2000, p. 75-76). De fato, o interpretante final não está mais associado a um indivíduo, mas ao coletivo, pois o interpretante tem uma natureza social (*ibid.*, p. 76), ou seja, depende de sua evolução na mente das pessoas e nas gerações seguintes.

Assim, em sua relação com o propósito idealizado do signo, essa tríade, interna ao interpretante dinâmico, dialogará diretamente com a possibilidade limitadora de projeção e intencionalidade associada ao interpretante final. Dessa forma, Peirce propõe três padrões (valores ou ideais) que orientam o movimento de transformação do signo ou autocorrelação das interpretações: o conjectural, o proposicional e o argumentativo.

Portanto, os interpretantes finais lidam com a formatação e a expansão do chamado “saber popular” que orienta uma enorme diversidade de conhecimentos que canalizam conjuntamente a estética, a ética e a lógica que permeiam a agricultura de várias culturas, em diferentes biomas.

O interpretante final, cujo ímpeto promove e enaltece as qualidades do signo, o que ele tem de único, singular, diferente e admirável, está associado à produção de qualidades de sentimento (*ibid.*, p. 85), que Peirce chamou de remático ou conjectural, justamente porque esse interpretante atua principalmente no nível da sugestão (Peirce, 1998, p. 192). Essa interação entre um interpretante dinâmico – o lugar semiótico do interpretante – e um interpretante final no nível do conjectural tem seu efeito semiótico voltado para o exercício lúdico, ou seja, a experiência que permite à mente visualizar possibilidades de associações de ideias por meio do livre jogo de semelhanças.

Primordialmente estético, esse interpretante conjectural é responsável pelas danças, músicas, artes populares, artesanato e também pela gastronomia da floresta e do campo. Nele, o ecossistema promove o jogo lúdico de sugestões imateriais que se manifestam de inúmeras formas por meio da imaginação popular e de suas diversas manifestações artísticas.

Em seguida, o interpretante final propositivo preocupa-se principalmente com eventos, fatos, evidências, conflitos, esforços, ações-reações e resistência. Seu objetivo, portanto, é ético-prático (Santaella, 2000, p. 85), ou seja, permitir a observação do comportamento que, acima de tudo, trata das atitudes e escolhas dos indivíduos diante dos acontecimentos.

Estamos no campo das narrativas, da transmissão de ensinamentos por meio da contação de histórias que permeiam as experiências nos campos, bosques e florestas. Assim, por meio das histórias e de seus personagens, podemos extrair sabedoria para lidar com eventos que permeiam a vida dos indivíduos. E, devido à mudança de perspectiva, de antropológica para ecológica, outras espécies tornam-se relevantes e são exemplos de ensinamentos éticos por meio de lendas e mitos. Acima de tudo, a oralidade se torna o meio de integrar e expandir essas histórias e fazê-las circularem entre as gerações.

O interpretante argumentativo final, por outro lado, que guia seu curso ao longo do tempo por meio de um conjunto de interpretantes lógicos consistentes que são colocados para avaliação, debate e validação ou refutação, tem uma natureza crítico-pragmática como seu fio condutor (*ibid.*, p. 85). Isso inclui mitologias, religiões, rituais e suas sistematizações; até mesmo a ciência e a tecnologia estão dentro dessa estrutura crítico-pragmática. Há, de fato, uma coexistência entre o conhecimento técnico-científico e o conhecimento mitológico-mágico, pois ambos são alimentados pelo que Morin chama de unidualidade (Morin, 2008b, p. 172), ou seja, o imaginário-simbólico-mítico é integrado, isto é, alimenta e é alimentado pela vida empírico-lógica-racional (*ibid.*, p. 169).

As crenças são nutridas por vários cultivos que estão interconectados e entrelaçados nas culturas. Nesse processo, cultivamos não apenas nosso alimento, mas também nossas culturas, tradições, gastronomia, artes, ideias, ideais, conceitos, pensamentos, inclusive nossos preconceitos, ignorâncias e erros.

### Eco-comunicação: sobre um habitar ancestral

É notável observar que esse modo de cultivo sintrópico entra em concordância com as práticas agroflorestais indígenas e tal regime de sentido ecológico permeia todo o conhecimento dos povos originários. Aliás, sua soberania vem dos equilíbrios sinérgicos complementares encontrados nessa prática de cultivo semiótico e ancestral.

Nestes últimos anos, vêm se intensificando os estudos para se compreender o papel dos povos originários no desenvolvimento da Floresta Amazônica. No recente *Sob os Tempos do Equinócio* (2022) do antropólogo Eduardo Neves, há uma clara relação entre a evolução da Floresta Amazônica e a presença humana, como se houvesse, ao longo do tempo, uma coevolução entre os indígenas, a floresta e as espécies que nela habitam.

O que sabemos até agora é que a presença indígena na Floresta Amazônica data de pelo menos dez mil anos e a maneira como cultivavam essa imensa agrofloresta veio de seus hábitos de não permanecerem muito tempo em um local, mas de se espalhar, manejando a floresta em diferentes localidades e seguindo os movimentos e ciclos dos rios da região. Sobre esses deslocamentos, Davi Kopenawa, uma importante voz do povo Yanomami, na divisa do Brasil com a Venezuela, é esclarecedor: “Por isso nossos antigos se deslocavam na floresta, de roça em roça, quando as plantações se enfraqueciam e a caça rareava perto de suas casas.” (Kopenawa; Albert, 2015, p. 470).

Agindo assim, eles cultivavam uma diversidade de regiões, derrubando árvores e abrindo clareiras na floresta, podando-as e promovendo distúrbios – entrópicos – conscientes, regenerando o solo com material orgânico, indo e voltando anos depois para dar tempo de restaurar a fertilidade dos solos, espalhando sementes, escolhendo as espécies que seriam cultivadas, promovendo um emaranhado de sítios de produção agroflorestal que beneficiavam não só ao *Homo sapiens*, mas a todas as espécies inseridas neste ecossistema diverso e rico.

Kopenawa explica o propósito da cobertura do solo, um dos pilares da agricultura sintrópica de Ernst Götsch:

As folhas e flores das árvores caem e se acumulam no solo sem parar. É isso que dá à floresta seu valor de fertilidade. [...] Não arrancamos a pele da terra. Cultivamos apenas a superfície, pois é nela que está sua riqueza. Com isso, seguimos as palavras de nossos ancestrais (Kopenawa; Albert, 2015, p. 470-71).

A partir dessa perspectiva coevolutiva, podemos conceber que toda a floresta era um lugar de vivências, onde as nações indígenas podiam encontrar tudo o que precisavam para sobreviver e obter sua autonomia. Por isso que a terra era considerada para eles um lugar sagrado, pois esta lhes dava tudo o que precisavam para garantir a permanência e a continuidade de suas tradições e cultura. Assim, a terra não era uma propriedade privada, mas um agroecossistema pelo qual todas as espécies, quando manejadas, interagiam e cooperavam para garantir a existência, não só humana, mas de todas as outras para as próximas gerações. Dessa forma, a caça, a pesca e a coleta de frutas e leguminosas poderiam ser permanentes, interdependentes e autônomas.

O manejo agroflorestal depende sempre de mediações, diálogos e ações conjuntas, estas permeadas por complementaridades diversas que acabam criando uma dupla pilotagem (Morin, 2005, p. 115): o sistema e o agricultor evoluem juntos, portanto, são uma coisa só; isto é, ele segue e

guia a natureza que, a seu turno, guia-o e o ensina seus caminhos ecológicos. Havia, portanto, um vínculo semiótico entre os indígenas e o ecossistema. Assim, a terra era muito mais do que um elemento físico passível de troca. Isto porque, segundo o sinequismo peirceano (Peirce, 1998, p. 3), há uma continuidade semiótica entre um e outro, pois os dois são uma coisa só.

Se olharmos os povos da floresta classificando-os apenas como caçadores-coletores, podemos perder de vista esse papel de mediadores de relações ecológicas. Aliás, Kopenawa esclarece que o povo Yanomami e a ecologia têm uma relação muito íntima: “Nascemos no centro da ecologia e lá crescemos” (Kopenawa; Albert, 2015, p. 480). Por certo, não há como separar a floresta de um lado e os Yanomami de outro, pois ambos são um mesmo organismo: “Preocupamo-nos com a floresta e pensamos que desbastá-la sem medida só vai matá-la” (*ibid.*, 2015, p. 480).

É aqui que a cosmovisão dos povos da floresta entra em choque com o espírito do homem moderno: cartesiano (dicotômico), euclidiano (planificado) e iluminista (racional). Pois, do ponto de vista do indígena, não há como isolar ou separar o *Homo sapiens* do ecossistema em que ele vive. Por essa perspectiva, o clássico cogito cartesiano *penso, logo existo* seria um contrassenso semântico, pois não há uma disjunção entre ecossistema e espécies que nela vivem (Mohawk, 2010, p. 278). O que há, de fato, é uma continuidade, semiótica e sistêmica, do pensamento (Peirce, 2000, p. 190), das ações, das espécies, dos processos mantenedores da *homeostase* da vida (Prigogine, 2011, p. 69). É exatamente esse *continuum*, entre processos e ciclos sucessionais recursivos e retroativos, o grande elo de todas as relações ecológicas ameríndias.

De fato, por esse ponto de vista, a ancestralidade pode ser traduzida como: (a) o gerenciamento da entropia para o florescimento da sintropia (colheita da diversidade e da complexidade); (b) a indução (interpretantes) de coevoluções sinérgicas entre espécies dentro dos ecossistemas (colheita da equidade); e (c) a manutenção do paradigma ecocêntrico (gramaticalidade) por meio de uma estética, uma ética e uma lógica que integram o *homo sapiens* nos multiprocessos físico-químico-eco-biológicos (colhendo *homeostase* ou estado estacionário de não equilíbrio).

Assim sendo, é preciso compreender essa semântica – ou gramaticalidade – ameríndia observando-a pela via ecocêntrica e não antropocêntrica. A Floresta Amazônica que temos hoje é fruto de ações antrópicas, porém ações de manejo de entropia, e compreendê-las, por meio da comunicação, pode ser de grande valia para os nossos dias ao enfrentarmos as consequências do aquecimento global.

## Eco-comunicação: o tempo das metodologias indígenas

Na mesma trilha de Eduardo Neves, ao abordar a cultura dos povos originários, encontra-se o recente livro *The Dawn of Everything* de David Graeber e David Wengrow (2021). Neste livro, os autores observam a influência dos pensadores iroqueses na filosofia moderna. Aliás, segundo o que apontam, a ideia por trás dos conceitos de Liberdade, Igualdade e Fraternidade, tão fortes nas democracias modernas, tem a impressão digital desses ameríndios do Novo Mundo. Como sabemos, o impacto dessas ideias foi enorme; entretanto, o ponto de vista eurocêntrico de designá-los como “selvagens” permeou a presença desses indígenas, e a chamada sociedade civilizada não compreendeu o pleno sentido desses três conceitos e como estes atuam no processo em torno do habitar ancestral.

Os filósofos da época, restritos ao cartesianismo dicotômico mente vs. matéria, limitaram esses conceitos sob uma perspectiva antropocêntrica: consolidando os direitos individuais, a propriedade privada e o distanciamento do *Homo sapiens* de seu *oikos* (Morin, 2005, p. 33). Porém, quando os pensadores iroqueses falavam sobre liberdade, fraternidade e igualdade ou as demonstravam em suas argumentações, eles não dirigiam esses conceitos apenas aos seres humanos, mas a todas as espécies incluídas nos ecossistemas, denunciando, portanto, a eco-dependência dos sistemas vivos e suas intrincadas correlações, integrações e complementaridades.

O que imperou, até recentemente, foi a impressão de que tais povos fossem apenas “selvagens”, sem cultura e sem algo a acrescentar ao mundo moderno. Nessas últimas décadas, vêm se intensificando os estudos voltados às metodologias indígenas (Absolon, 2022; Archibald; Lee-Morgan; De Santalo; Smith, 2019; Kovach, 2021; Wilson, 2008) e a forma como esses povos originários sistematizavam seu conhecimento, suas artes, suas tradições e maneiras de viver e habitar seus ecossistemas. Autores indígenas como Davi Kopenawa (Kopenawa; Albert, 2015), Ailton Krenak (2019, 2020, 2022) e John Mohawk (2010) se destacam em sua maneira crítica de denunciar essa impressão colonialista e preconceituosa de abordar outras formas de conhecimento que não sejam aquelas ditas “acadêmicas”.

De fato, Kopenawa denuncia a ânsia do “povo da mercadoria: – o “homem civilizado” – em depositar toda a sua forma de construção de conhecimento em “peles de papel” (Kopenawa; Albert, 2015, p. 355). Sua surpresa é corroborada por muitos dos teóricos das metodologias indíge-

nas e se deve ao fato de que, para esse homem moderno, o conhecimento parece ter uma única via, uma única fonte, uma única regra e uma única perspectiva baseada nos livros, na educação em salas de aula, nas pesquisas em laboratórios, na formatação de um método científico único. Assim, ignora-se a leitura dos ecossistemas em seu entorno, ignora-se a latência dos saberes que estão disponíveis ao nosso redor. Por certo, do ponto de vista indígena, nós somos iletrados em relação ao nosso próprio meio ambiente.

As metodologias indígenas observam exatamente este aspecto. Seus esforços se coadunam na recuperação e no resgate dessa leitura ou mediação dos ecossistemas. Nela, o conhecimento está ao nosso redor e a oralidade se torna seu processo intercambiante de difusão de saberes. As vivências com florestas, matas, rios, mares, e relevos diversos se tornam a grande universidade (Krenak, 2022, p. 111-118) desses povos, seus mestres, doutores e professores são as espécies e suas múltiplas integrações ecológicas. Nesse processo, suas traduções intersemióticas adquirem diversas formas, seja na dança, nas festas, nas cerâmicas, na contação de histórias – *storytelling* –, nos rituais xamânicos, no conselho dos anciãos, na caça, no manejo da floresta, enfim, os meios se diversificam, assim como seus propósitos; entretanto, os vínculos com o nosso *oikos*, isto é, com a nossa morada, enraízam-se e florescem.

Portanto, a realidade se apresenta prenhe de saberes e, se olharmos ao nosso redor, poderemos aprender muito com as informações – regularidades, espontaneidades, comportamentos – de cada fenômeno que nos circunda. Ao dimensionarmos estes saberes latentes, perceberemos que mesmo distintos em seus nichos fenomenais, tais saberes se integram em uma tessitura ecológica que permeia tudo e todos, inclusive a nós mesmos.

Por outro lado, esse conhecimento ou memória adquirida, por mediações eco-dialógicas com a natureza, não é algo exclusivo ao *Homo sapiens*. Isso porque os sistemas – seres vivos, ecossistemas etc. – sobrevivem porque trocam signos, isto é, comunicam-se, geram informação, memória sistêmica, hábitos, regularidades e dispersam, por meio de comportamentos e ações, o que sabem para as gerações vindouras.

É por isso que as metodologias indígenas se baseiam no respeito, na responsabilidade, na reciprocidade, na reverência, no holismo, na inter-relação e na sinergia, não apenas humana, mas, sobretudo, ecológica. Assim, os saberes e as memórias são compartilhados a todos que buscam interpretar as relações ecológicas do entorno. Estamos novamente no ter-

reno dos interpretantes finais e na consolidação de sua dispersão social e geracional, uma vez que é prudente compartilhar o que se sabe com o maior número de sistemas vivos, pois fortalece a todos os envolvidos, inclusive os ecossistemas, ao se depararem com distúrbios, catástrofes, tragédias e crises. A comunicação, por certo, se torna o elemento basilar desse movimento eco-semiótico responsável por dispersar os saberes em múltiplos processos complementares, pragmáticos e sinérgicos.

Esse movimento semiótico de compartilhamento de “saberes” seria, segundo Charles Peirce, agárico e evolucionário (Peirce, 1992, p. 364). Agárico porque só com as integrações, acoplamentos (Prigogine, 2011, p. 46) e complementações entre indivíduos e ecossistemas, estimulando suas múltiplas homeostases em conjunto (*ibid.*, p. 93), é que se pode compor aquilo que Maturana e Varela designam como *autopoiesis* (Morin, 2008a, p. 262), isto é, sua maneira criativa (Peirce, 1998, p. 361) de encontrar caminhos – irreversibilidade (Prigogine, 2002, p. 23) – para a sua própria sobrevivência diante de processos entrópicos constantes.

Evolucionário porque só com a diversidade de sistemas vivos em diferentes escalas e contextos é que se conseguiu alcançar aquilo que Edgar Morin chama de auto-eco-organização (Morin, 2005, p. 145-146), isto é, sua organização sistêmica ativa. Uma organização que soube integrar uma rede plural de sistemas que se ajustaram, ao longo do tempo, mutuamente, concorrendo e ressoando entre si por meio de uma variabilidade de eixos semânticos. Tais eixos produziram regulações que, a seu turno, permitiram o surgimento de múltiplas estabilidades pragmáticas, favorecendo, por fim, a resiliência dos indivíduos, sistemas e ecossistemas neles integrados.

É só a partir dessa compreensão desse intrincado processo multifacetado eco-comunicativo que se pode lançar um entendimento sobre o real alcance dos conceitos de liberdade, igualdade e fraternidade, segundo a visão indígena; pois, por meio destes, é possível observar uma equidade (Graeber; Wengrow, 2021, p. 37-38) e um empoderamento (Berth, 2023, p. 52) de todos os sistemas vivos – espécies, indivíduos e ecossistemas – do planeta, e seu inestimável valor em todos os processos ecológicos.

Assim, quando Ailton Krenak (2022) nos diz que seu povo toca o solo com “passos suaves”, com humildade e respeito, ele está nos avisando que o solo está vivo como nós. Que tudo o que está ao nosso redor merece a nossa devoção e reverência, pois estamos circundados por uma cadeia semântica de múltiplas correlações, evoluindo em conjunto.

E, de fato, Charles Peirce, em seu posicionamento anticartesiano (Santaella, 2004), iria concordar com essa perspectiva, já que, segundo ele, a linguagem não está em nós, somos nós que estamos na linguagem<sup>2</sup>, isto é, somos frutos de um universo imerso em regularidades pragmáticas e espontâneas pronto para ser interpretado, respeitado e vivido. Isto porque a recorrência dos fenômenos nos revela suas generalizações, suas leis e suas regras gerais (Peirce, 1998, p. 346).

## Conclusão

Os povos originários das Américas e da Oceania nunca fizeram uma agricultura ou um habitar de subsistência, mas uma cultura comunicativa de múltiplas existências. Portanto, é necessário decolonizar nossas impressões e julgamentos sobre essas nações indígenas – e, também, porque não incluir, os quilombolas (Ferdinand, 2022, p. 218-219).

A comunicação decolonial visa analisar as relações pragmáticas complementares do habitar ancestral, isto é, tem como foco epistêmico os equilíbrios semânticos e sistêmicos dos ecossistemas, frutos de um cultivo semiótico indígena cuja finalidade (interpretante final) é a manutenção e preservação das trocas sígnicas interespécies formando ambientes coevolutivos e sinérgicos, aumentando a complexidade das organizações vivas.

Essa perspectiva tem um tripleno enraizamento: termodinâmico/eco-biológico/agro-cultural. Nele, observamos a dinamicidade físico-química dos sistemas fora do equilíbrio impulsionando a variabilidade das espécies em ciclos sucessionais fomentando ecossistemas mais sadios, auto-produtivos e auto-organizados, isto é, estáveis.

Entretanto, tal processo só ocorre porque há uma mudança de paradigma, isto é, há uma mudança na forma como o *Homo sapiens* habita o seu planeta, pois sua função nesse habitar é promover uma cadeia de processos históricos heterogêneos, integrativos, sistêmicos, complementares. Para além, portanto, de seu próprio egocentrismo, de seu *eu* que se projeta como privilegiado e distante da natureza que o engloba (Lacan, 2008, p. 84).

---

<sup>2</sup> “O pensamento não está necessariamente ligado a um Cérebro. Surge no trabalho das abelhas, dos cristais e por todo mundo puramente físico; e não se pode negar que ele realmente ali está, assim como não se pode negar que as cores, formas etc. dos objetos ali realmente estão” (Peirce, 2000, p. 190).

## Referências

- ABSOLOM, Kathleen E. *Kaandossiwin: How we come to know: indigenous re-search methodologies*. Black Point: Fernwood, 2022.
- ANDRADE, Dayana; PASINI, Felipe. *Vida em sintropia: Agricultura sintrópica de Ernst Götsch explicada*. São Paulo: Labrador, 2022.
- ARCHIBALD, Jo-ann; LEE-MORGAN, Jenny Bol; DE SANTALO, Jason; SMITH, Linda Tuhiwai. *Decolonizing research: Indigenous storywork as methodology*. London: Zed Books, 2019.
- BERTH, Joice. *Empoderamento*, 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pôlen, 2023.
- FERDINAND, Malcom. *Ecologia decolonial: Pensar a partir do mundo caribenho*. São Paulo: Ubu, 2022.
- GRAEBER, David; WENGROW, David. *The dawn of everything: A new history of humanity*. Oxford: Signal, 2021.
- GODFREY-SMITH, Peter. *Metazoa: Animal life and the birth of the mind*. New York: Farrar, Straus & Giroux, 2020.
- KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. *A Queda do Céu: Palavras de xamã yanomami*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
- KOVACH, Margareth. *Indigenous methodologies: Characteristics, conversations and contexts*, 2<sup>a</sup> ed. Toronto: University of Toronto Press, 2021.
- KRENAK, Ailton. *A vida não é útil*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.
- KRENAK, Ailton. *Futuro ancestral*. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.
- KRENAK, Ailton. *Ideais para adiar o fim do mundo*, 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- LACAN, Jacques. *Livro 11: Os quatro conceitos fundamentais da psicanálise*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- MOHAWK, John. *Thinking in Indian: A John Mohawk reader*. Arvada, CO: Fulcrum, 2010.
- MORIN, Edgar. *O Método 1: a natureza da natureza*. Porto Alegre: Sulina, 2008a.
- MORIN, Edgar. *O Método 2: a vida da vida*. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- MORIN, Edgar. *O Método 4: as ideias – habitat, vida, costumes, organização*. Porto Alegre: Sulina, 2008b.

- NEVES, Góes Eduardo. *Sob os tempos do equinócio: Oito mil anos de história na Amazônia Central*. São Paulo: Ubu, 2022.
- PRIGOGINE, Ilya. *As leis do caos*. São Paulo: Editora UNESP, 2002.
- PRIGOGINE, Ilya. *O fim das certezas*. São Paulo: Editora UNESP, 2011.
- PEIRCE, Charles S. *The essential Peirce*, vol. 1. Bloomington: Indiana University Press, 1992.
- PEIRCE, Charles S. *The essential Peirce*, vol. 2. Bloomington: Indiana University Press, 1998.
- PEIRCE, Charles S. *Semiótica*, trad. José Teixeira Coelho Neto. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- REBELLO, José F. dos Santos; SAKAMOTO, Daniela Ghiringhelli. *Agricultura sintrópica segundo Ernst Götsch*. São Paulo: Reviver, 2021.
- SANTAELLA, Lucia. *O método antocartesiano de C. S. Peirce*. São Paulo: Editora Unesp, 2004.
- SHIVA, Vandana. *Philanthrocapital and the erosion of democracy: A global citizens report on the corporate control of technology, health, and agriculture*. Santa Fe, NM: Synergetic Press, 2022.
- VIEIRA, Jorge de Albuquerque. *Ciência: Formas de conhecimento: arte e ciência uma visão a partir da complexidade*. Fortaleza: Expressão, 2007.
- VIEIRA, Jorge de Albuquerque. *Ontologia: Formas de conhecimento: arte e ciência uma visão a partir da complexidade*. 2<sup>a</sup> ed. Fortaleza: Expressão, 2008.
- WILSON, Shawn. *Research is ceremony: Indigenous research methods*. Black Point: Fernwood, 2008.