

Artigo temático

Semear futuros

Devir-com plantas nas ruínas: modos de fazer design para sustentar a vida

 **Maria Cristina Ibarra**
cristina.ibarra@ufpe.br

Universidade Federal de
Pernambuco, Recife,
Pernambuco, Brasil

Resumo: Este artigo investiga como os processos de design podem ser repensados a partir de uma perspectiva relacional e mais-que-humana, tomando as plantas como parceiras para sustentar a vida no contexto do Antropoceno. A partir de experiências pedagógicas, práticas de pesquisa em design e diálogos teóricos, propõe-se compreender o design não como aplicação de fórmulas ou etapas fixas, mas como um processo em movimento, fundado na correspondência, na plasticidade e na interdependência. Inspirando em princípios da chamada Nação das Plantas (Mancuso, 2024), o texto reflete sobre atitudes fundamentais ao design contemporâneo: os direitos das comunidades ecológicas, a plasticidade fenotípica e as democracias vegetais amplas e descentralizadas. Argumenta-se que pensar-com plantas possibilita imaginar modos de fazer design que rompem com a centralização do poder, com a lógica extrativista e com a separação entre natureza e cultura, contribuindo para formas de coexistência mais comprometidas com a continuidade da vida.

Palavras-chave: plantas, design, mais-que-humanos, antropoceno

Becoming–with Plants in the Ruins: Ways of Doing Design to Sustain Life

Abstract: *This article investigates how design processes can be rethought from a relational and more-than-human perspective, taking plants as partners in sustaining life in the context of the Anthropocene. Drawing on pedagogical experiences, design research practices, and theoretical dialogues, it proposes understanding design not as the application of formulas or fixed stages, but as a process in motion, grounded in correspondence, plasticity, and interdependence. Inspired by principles of the so-called Nation of Plants (Mancuso, 2024), the text reflects on attitudes fundamental to contemporary design: the rights of ecological communities, phenotypic plasticity, and broad, decentralized vegetal democracies. It argues that thinking–with plants makes it possible to imagine ways of doing design that break with the centralization of power, extractivist logics, and the separation between nature and culture, contributing to forms of coexistence more committed to the continuity of life.*

Keywords: *plants, design, more-than-humans, anthropocene*

1. Introdução

Como seriam os processos de design se fossem pensados junto com plantas? o que elas nos ensinaram? por que fazem sentido como provocação epistemológica? Em março de 2020, pedi para meus alunos da disciplina de Metodologia e Desenvolvimento de Produto do Curso de Design da Universidade Federal de Pernambuco que trouxessem para a aula sementes e vasos. O exercício que nos dispúnhamos a realizar era sobre plantar uma semente, acompanhar seu crescimento e registrar todo esse processo para depois compará-lo com as metodologias que aprendemos tradicionalmente na graduação em design.

A ideia de ensinar a fazer design a partir do crescimento de uma planta surgiu lendo o texto Trazendo as coisas de volta à vida, do antropólogo britânico Tim Ingold (2012), autor que tem sido uma importante referência para articular as áreas do design e da antropologia. Citando a Paul Klee, ele afirma que os processos de dar forma são movimento, ação e que a arte não busca replicar formas, mas se unir às forças que geram as formas. Este autor afirma que “Assim, como a planta cresce a partir de sua semente, a linha cresce a partir de um ponto que foi posto em movimento” (Ingold, p. 26, 2012). As coisas são criadas no encontro, e não antes: de quem cria, os materiais, o ambiente, as condições atmosféricas e outros elementos. Todos em constante transformação. Um encontro vivo que vai mudando na medida em que se desdobra (Ibarra, 2014).

O conceito de “projeto” no design reforça uma abordagem racionalista, na qual o planejamento precede a execução (Cardoso, 2008). A proposta de Ingold de trazer as coisas de volta à vida não combina exatamente com a ideia de projeto, porque ela propõe que o mundo não é algo que podemos manipular à vontade e do qual temos controle absoluto, pois as coisas estão vivas, elas vazam, elas se entrelaçam umas com as outras e é assim que a vida acontece: no encontro e nas trocas (Ibarra, 2026). Há uma recusa da vida em ser contida. Assim, os planos, que são formulados com antecedência, podem mudar nesse encontro das coisas.

De maneira geral, o design moderno converte a natureza em artefatos. Árvores viram livros, animais viram sapatos, metais viram vasilhas, polímeros viram eletrodomésticos. Nesses processos criativos do design, estão implícitos valores industriais que, a partir de um ideal de progresso, buscam produtividade, eficiência, rapidez, etc. Nesses processos

há um ideal de dominação e objetificação da natureza, de separação entre a mente e o corpo e entre os sujeitos e os objetos. Os sociólogos Orlando Fals Borda e Carlos Rodrigues Brandão afirmam que “a partir dos desafios de Descartes e Kant, cria-se uma corrente racionalista que permite a interpretação da natureza como objeto e que tem levado ao atual e maravilhoso desenvolvimento tecnológico, com todas as teses que vocês já conhecem: o sujeito aqui e o objeto ali” (Fals Borda & Brandão, 1991). O design, nesse contexto, opera como mediador dessa lógica, organizando e materializando relações que reforçam a separação entre humanos e natureza.

A morte das coisas ou a objetificação da natureza tem permitido avanços tecnológicos importantes, mas também está nos levando a uma crise socioambiental sem precedentes. A partir dessas reflexões e experiências, aciono um processo de design relacional, em movimento, de compartilhamentos, mais corporal, construído no encontro com o mundo, como acontece o crescimento das plantas. Um processo de design que não se reduz a um plano que vai ser executado depois, como sugere a ideia de projeto, mas como um movimento que vai se configurando na medida em que vai acontecendo, na medida em que as pessoas se encontram com o resto de coisas do mundo e são transformadas por elas. Um processo de correspondência, como explicarei mais adiante. Este artigo investiga como os processos de design podem ser repensados a partir de uma perspectiva relacional e mais-que-humana, tomando as plantas como parceiras para sustentar a vida no contexto do Antropoceno.

Nessa forma de fazer design, a chamada natureza não é tratada como objeto, porque não se assume sua plena dominação, nem a separação entre quem cria e aquilo que é criado. Ao contrário, reconhece-se que somos continuamente afetados por ela. Trata-se de uma relação de interdependência radical: não apenas tudo está relacionado com tudo, mas tudo depende de que todo o resto exista, como afirma o antropólogo Arturo Escobar (2020). Então, é uma abordagem que busca superar o ideal de dominação heroico linear (Le Guin, 2021). O texto discute três eixos para o design contemporâneo a partir do livro *Nação das Plantas* de Stefano Mancuso (2024). Argumenta-se que pensar-com plantas possibilita imaginar ecologias de design que buscam romper com a centralização do poder, com a lógica extrativista e com a separação entre natureza e cultura, contribuindo para a construção de modos de vida mais atentos, situados e comprometidos com a continuidade da vida. Não se trata de uma questão a

ser respondida pela biomimética, pois não se propõe aqui pensar a forma ou a estrutura dos objetos. Tampouco se busca que as plantas sejam vistas como materiais, recursos ou *commodities*, como o design tem feito tradicionalmente.

Com a pandemia de Covid-19 e seus efeitos na alteração da vida acadêmica, como as mudanças de planos e cronogramas dentro da Universidade, não consegui dar seguimento ao exercício proposto aos alunos de Metodologia de Desenvolvimento de produto. No entanto, fiquei com o problema, como nos provoca Donna Haraway (2023) e a pergunta que dá origem a este texto surgiu: como se transformam os processos de design quando pensados em parceria com plantas?. Em relação aos problemas, a autora nos diz que a lista é imensa, “que temos que ficar com eles com um bom coração e de maneira coletiva, uns com os outros. Não com um espírito cínico, nem otimista, senão vivendo entrelaçados para ajudar a gerar um agora mais robusto, um presente mais resistente” (Consonni Ediciones, 2020, tradução nossa). Para a autora, no seu livro *Ficar com o problema*, em mundos seriamente multiespécies, “devir-com, e não simplesmente devir, é a regra do jogo” (Haraway, 2023, p. 28). Não somos seres separados do mundo. O mundo não é binário, nem dicotômico. Inter-existimos, como diria o pesquisador colombiano Arturo Escobar (2020).”

2. Um design menos antropocêntrico, menos dicotômico, mais relacional

No isolamento da pandemia de Covid-19, em 2020, estando mais tempo em casa, percebi que apareciam na janela do apartamento, no quarto andar, alguns beija-flores de múltiplas formas e tamanhos. Tentando (co)rresponder à presença deles na varanda, decidi colocar água açucarada para alimentá-los, por meio de uma diversidade de artefatos que fui criando com coisas que tinha em casa e que com o passar dos dias fui modificando, a partir da minha relação com as aves (Figura 1).

Figura 1 Diversos protótipos criados durante o confinamento na pandemia para alimentar pássaros

Fonte: A autora

Desta relação com as aves, em 2021, propus duas pesquisas de Iniciação Científica que foram realizadas por duas alunas da graduação em design sob minha orientação. Elas tinham como foco pensar sobre o que chamamos de um design com mais-que-humanos (plantas, animais, rochas, rios, entre outros). No primeiro projeto, Bruna Avellar se abriu a uma relação com pássaros por meio de diversos protótipos especulativos que ela construiu e analisou como as experiências com as aves potencializam novas percepções e perguntas em relação à prática de um design menos antropocêntrico (Avellar; Ibarra, 2022). Na segunda pesquisa, Ana Clara Lopes realizou uma oficina de design especulativo para discutir sobre a relação entre humanos e mais-que-humanos através da criação e compartilhamento de histórias. No processo, ela explorou formas de estimular novos caminhos não antropocêntricos dentro dos ambientes de criação, ideação e produção do design, bem como buscou repensar a relação entre humanos e mais-que-humanos utilizando a fabulação especulativa como gatilho (Lopes; Ibarra, 2022).

A partir desses e outros trabalhos realizados em sala de aula na disciplina de Design Participativo e de Design e Sustentabilidade na graduação e na pós-graduação, abriu-se uma dimensão para pensar um

design menos antropocêntrico, menos dicotômico, mais relacional. Neste texto, me uno às plantas e as percebo como companheiras para continuar pensando–com sobre as características deste design e as atitudes que ele nos demanda ter. Arturo Escobar faz um convite para “nos tornarmos tecelões conscientes e eficazes do tecido da vida (comunalitariamente, coletivamente) [...] o design é uma práxis para a cura e o cuidado do tecido da vida, de várias maneiras onde estamos, de onde estejamos” (Escobar, 2020). Em um contexto de aquecimento global e crises de todos os tipos, é necessário “imaginar e cuidar de outros mundos [...] aqueles que precisamos trazer à existência em aliança com outros bichos, em favor da recuperação ainda possível de passados, presentes e futuros” (Haraway, 2023, p.102). O design fundamentado no ethos da modernidade, que separa humanos e natureza e sustenta práticas extrativistas e destrutivas intrínsecas ao capitalismo, pode e deve ser repensado. O design orientado prioritariamente pelos interesses do mercado, que perpetua o mito do progresso, precisa ser reimaginado coletivamente. É possível criar, e isso já está em curso, formas de design que cuidem do tecido da vida, que reparem e curem, em aliança com outros seres, humanos e não humanos. Esse também é o convite feito pela antropóloga estadunidense Anna Tsing (2022) no livro *O cogumelo do fim do mundo*, ao propor o aprimoramento das “artes de notar” como forma de perceber alternativas às fábulas do progresso e de aprender a viver em assembleias multiespécies, em mundos que não separam natureza e humanidade.

3. Antropoceno, Capitaloceno e Chthuluceno

O antropoceno é a era em que as atividades humanas têm sido de tal magnitude que foi necessário um novo termo geológico para nomear essa nova época (Haraway, 2023). É utilizado para marcar a força destruidora dos projetos modernos, em cujo centro encontram-se as *plantations*, tecnologias industriais, projetos de governança estatais e imperiais e modos capitalistas de acumulação (Tsing, 2019).

O antropoceno é um termo criticado por vários autores, entre eles o filósofo martinicano Malcom Ferdinand (2022). De acordo com ele, o termo pode mascarar hierarquizações internas como por exemplo o engajamento com a causa ambiental sem problematizar as injustiças sociais, as discriminações de gênero, as relações de dominação política ou a questão animal.

Donna Haraway (2023) sugere que termos como antropoceno ou capitaloceno sejam usados com moderação. Assim, propõe o termo Chthuluceno, “um tipo de lugar-tempo para aprender a ficar com o problema de viver e morrer com respons-habilidade em uma terra degradada” (p.10). Quando ela fala sobre respons-habilidade está juntando duas palavras: resposta e habilidade. Assim, se refere a uma capacidade de responder de maneira coerente aos acontecimentos que estamos vivendo. Para ela, “ficar com o problema requer estabelecer parentescos estranhos; isto é, precisamos uns dos outros em colaborações e combinações inesperadas, em amontoados quentes de composto” (Haraway, p. 14, 2023).

Vinciane Despret (2016), filósofa da ciência e psicóloga belga, reforça esse chamado e nos convida a considerar os animais como “parceiros estranhos”, como foram para mim os beija-flores na pandemia de Covid-19. Segundo a autora, quando os parceiros fizerem coisas estranhas, podemos pensar que são seres pouco limitados e desistimos deles porque não são humanos ou, pelo contrário, nos interessamos por essa estranheza e procuramos entender a forma de inteligência que ela traduz. Para ela: “Conhecer bem requer tato e atenção. [...] Os animais são parceiros estranhos aos quais foi preciso que os cientistas aprendessem a responder desenvolvendo tesouros da imaginação” (p. 17). Assim como os animais podem ser parceiros estranhos, as plantas também podem.

4. Pensando os processos de design com a Nação das Plantas

Enquanto designers, como ficar com o problema no Chthuluceno em companhia das plantas? No seu último livro, *A Nação das Plantas*, o neurobiólogo vegetal italiano Stefano Mancuso (2024) fantasia com uma Constituição escrita por elas. A partir de 8 artigos que regem essa Constituição, ele apresenta princípios gerais que regulam a convivência das plantas. Nesta seção, trago alguns desses artigos para pensar com as plantas os processos de criação do que conhecemos como design. As plantas são produtoras de formas. Com elas podemos aprender sobre como nos relacionarmos com o resto das coisas que compõem o mundo e também sobre processos de criação. Pois, vida e criação, para as plantas, é quase a mesma coisa. Emanuele Coccia, filósofo italiano, afirma que, para elas, “criar uma forma significa atravessá-la com todos seu ser, como se atravessam idades ou etapas da própria existência [...] Imaginar é se tornar

o que se imagina [...] engendrar significa sempre se transformar” (Coccia, p. 18, 2018).

A ideia de pensar o design com a nação das plantas foi consolidada depois de conhecer o *Coral Reef Project* (Haraway, 2023). Ele é um projeto liderado por duas irmãs, Christine Wertheim e Margaret Wertheim, uma artesã e a outra matemática, que reside no vínculo entre arte, ciência, matemática, meio ambiente, questões de gênero e práticas comunitárias. O projeto consiste em mobilizar a defesa dos recifes de corais por meio da confecção comunitária de corais em crochê, utilizando diversos materiais como lã, algodão, sacolas plásticas, bobinas de fitas descartadas, fios de náilon e vinil, plástico filme, entre outros. A autora explica que as milhares de artesãs que participam do projeto tecem vínculos psicológicos, materiais e sociais com os recifes dos oceanos. Elas fazem esse trabalho não a partir de mergulhos, mas criando “intimidade sem proximidade”, uma forma de cuidar sem necessidade de tocar os corais. Um jogo que constrói comunidades que cuidam. Uma prática que tem o potencial de contribuir com o enfrentamento às práticas de extermínio.

Apesar de ter plantas em casa e ter insistido na experiência dos meus alunos com elas, o exercício de (re)pensar o design em parceria com as plantas, pelo menos neste texto, surge de uma intimidade sem proximidade, assim como no *Coral Reef Project*. Neste exercício, busco aprender com a Nação das Plantas. Procuro sensibilizar a comunidade do design, tentar mudar a percepção em relação a elas e criar comunidades que cuidam, assim como o fazem as plantas.

Os artigos da Nação das Plantas que tratarei a seguir são:

Artigo 2: A Nação das Plantas reconhece e garante os direitos invioláveis das comunidades naturais como sociedades baseadas nas relações entre os organismos que as compõem (MANCUSO, 2024, p.31).

Artigo 3: A Nação das Plantas não reconhece as hierarquias animais, baseadas na concentração de funções e centros de comando, e sim favorece democracias vegetais amplas e descentralizadas (MANCUSO, 2024, p.45).

Artigo 6: É proibido o consumo de qualquer recurso não renovável para as gerações futuras dos seres vivos (MANCUSO, 2024, p.83).

4.1 Artigo 2: Direitos das comunidades ecológicas

Citando a Charles Darwin, Mancuso (2024) aborda como as relações ecológicas mostram um mundo de laços complexos, a ponto de conectar em uma única rede todos os seres vivos. Neste artigo da Nação das plantas, o autor apresenta uma série de casos em que humanos tomam decisões precipitadas, prejudicando comunidades ecológicas a grande escala.

Um deles é a inserção do figo-da-índia na Austrália no final do século XVII. Esta planta foi introduzida, porque os ingleses queriam produzir a tinta vermelha que provém das cochonilhas, insetos que vivem no figo-da-índia. A tinta era fundamental para chegar ao tom de vermelho intenso dos seus uniformes (os famosos “red coats”, jaquetas vermelhas). Mas a situação ficou fora de controle, porque os insetos morreram assim que chegaram à Austrália, mas as plantas se espalharam sem nenhum obstáculo ou inimigo natural, impedindo atividades produtivas em fazendas, pastagens e áreas agrícolas. A situação foi parcialmente contida com a introdução de uma borboleta, a *cactoblastis cactorum*. Porém, a réplica deste método de contenção em outros lugares do mundo, trouxe ameaças a ecossistemas inteiros, alguns deles únicos. A busca de materiais, inserida em determinadas lógicas produtivas pode produzir ameaças significativas ao equilíbrio dos ecossistemas locais, evidenciando a importância de uma atenção crítica de designers a essas intervenções.

Segundo o autor, as comunidades são a base da vida na Terra e por isso é que a Nação das Plantas “conhece como inalienável o direito à inviolabilidade de qualquer comunidade natural” (p.42). O planeta inteiro tem dinâmicas de equilíbrio que diminuem as oscilações em um ambiente em constante mudança. Arturo Escobar (2020) engloba essas relações ecológicas no princípio de interexistência ou interdependência radical. Para ele, “não apenas tudo está relacionado a tudo, mas tudo depende de que todo o resto exista. Para que algo exista, todo o resto deve existir.” (Escobar, 2020).

Violentemente, a modernidade/colonialidade instalou um sistema que nos separa daquilo que chamamos natureza. Isso é evidente, por exemplo, nas nossas cidades que em suas configurações destroem ou ignoram os mangues, os rios, o mar, os animais que vivem nesses habitats. O líder indígena, Ailton Krenak (2022), nos lembra como a cidade se opõe à floresta. Como medida para essa oposição, ele nos convida a reflorestar nosso imaginário, a pensar numa experiência de florestania —em vez de

uma cidadania—, em busca de nos reaproximar de uma poética de urbanidade que devolva a potência da vida.

A partir dessas provocações, imagino modos de vida e de criação que possibilitem a continuação permanente das comunidades ecológicas, que reconheçam e estimulem a interdependência radical. Trata-se de modos de vida na cidade e no campo, em que animais, plantas e outros não-humanos coexistam com os mesmos direitos e condições que nós, humanos. Ainda falta muito para isso, porém alguns países já têm discutido e criado leis para a proteção e respeito à natureza. Para Cormac Cullinan (2022), advogado ambientalista sul-africano, as mais significativas expressões contemporâneas de direitos da Natureza são a Constituição do Equador, que foi adotada em Setembro de 2008 e a Declaração Universal dos Direitos Humanos Mãe Terra (UDRME), proclamada pela Conferência Mundial de Povos sobre as Mudanças Climáticas e os Direitos da Mãe Terra, em Cochabamba, Bolívia, em 22 de abril de 2010.

A constituição do Equador, no artigo 71, declara:

A natureza ou Pachamama, onde se reproduz e se realiza a vida, tem direito a que se respeite integralmente sua existência e a manutenção e regeneração de seus ciclos vitais, estrutura, funções e processos evolutivos (EQUADOR, 2008, art. 71, tradução nossa).

Segundo esta Carta Magna, qualquer pessoa ou coletivo pode exigir que o poder público garanta os direitos da natureza. O Estado deve incentivar a proteção da natureza e promover o respeito a todos os elementos que compõem os ecossistemas. Para Cullinan (2022), os direitos da Natureza representam um desafio fundamental para todos os aspectos do discurso convencional sobre o “desenvolvimento”, e também para o capitalismo e o patriarcado.

4.2 Artigo 6: Plasticidade fenotípica

Mancuso (2024) argumenta que nos próximos anos uma porcentagem da população mundial aumentará o seu próprio consumo. Baseando-se em dados do Banco Mundial, ele afirma que a classe média passará de 2 bilhões de pessoas para 3 bilhões. Isso significa que esse número de pessoas vai querer consumir como fizeram por décadas anteriores aqueles pertencentes a essa classe econômica.

Na Nação das Plantas, como em outros sistemas naturais, a regra é crescer quando for possível, considerando os recursos disponíveis. Esse é outro dos artigos da constituição que Mancuso (2024) está propondo. Essa capacidade é chamada de ‘plasticidade fenotípica’. Devido ao fato de que não podem se locomover para buscar alimento como o fazem os animais, as plantas aprenderam a viver com a limitação de recursos e a regular o desenvolvimento. Ou seja, quando há falta de nutrientes, elas conseguem modificar sua anatomia, adaptando-se às condições dadas.

Elas reduzem de tamanho, engrossam, afinam, se enrolam, se curvam, escalam, rastejam, mudam a forma de seus corpos, interrompem o próprio crescimento, fazem tudo o que for necessário para que seu equilíbrio com o ambiente seja o mais estável possível (p. 91).

O que o design pode aprender com isso? Em outros trabalhos (Ibarra, 2021, 2022) tenho refletido e experimentado o conceito de correspondência de Ingold no campo do design. Corresponder significa responder em colaboração e implica fazer antropologia em tempo real. Essa resposta exige uma adaptabilidade ao meio, uma troca ou compartilhamento (Bispo, 2023) com as outras coisas que fazem parte desse meio.

A plasticidade fenotípica me lembra o conceito de correspondência por implicar uma postura relacional. A resposta depende do lugar e das condições onde me encontro. As plantas correspondem aos seus ambientes para preservar suas vidas, para que a vida continue. Não se trata da rigidez da flecha lançada, como diria Ursula Le Guin (2021). Se trata de uma postura mais difícil, que exige outras habilidades para poder responder. Talvez é isso que Haraway (2023) chama de ‘responso-habilidade’. Lembrando que existe um componente ético que está sendo considerado nessa abordagem plástica. Porque a rigidez é violenta, atropela, oprime.

A correspondência e a flexibilidade exigem perceber o meio e para isso precisamos ter os pés no chão (Ingold, 2015b). Não pode haver crescimento em todos os lugares e tempos. Precisamos estar atentos para poder responder. Precisamos entender, sentir, refletir, para agir. No livro *Sentipensar con la Tierra*, Arturo Escobar (2014) faz um chamado a pensar —a sentipensar— com nossos territórios e com suas ontologias, mais do que com conhecimentos descontextualizados de “desenvolvimento”, “crescimento” e “economia”. O que esses territórios e situações exigem de nós? Essa é uma grande pergunta e para respondê-la precisamos de atenção e plasticidade.

Antônio Bispo dos Santos (2015) nos ensina a sabedoria dos quilombos. Nestes locais de contracolonização as comunidades sabem viver com medidas certas. Bispo (2015) explica que diferente da lógica bíblica ocidental em que o trabalho aparece como castigo, nos quilombos trabalhar a terra não é punição, mas uma prática integrada à vida, feita em relação de respeito, cuidado e prazer: humanos, rio, peixes, plantas, solo e tempo estão em interação contínua, sem exploração excessiva, sem pressa e sem acúmulo. É isso que ele chama de “comunhão prazerosa da biointeração”.

A biointeração e a plasticidade fenotípica das plantas descrevem a vida como um processo relacional, adaptativo e situado. Ambas rejeitam soluções padronizadas, ambas mostram que a vida não funciona por controle total e a partir delas podemos (re)imaginar o design não como uma prática que impõe formas finais, mas que cria condições para que as coisas que compõem o planeta se relacionem, ajam e sejam.

4.3 Artigo 3: Democracias vegetais amplas e descentralizadas

Segundo Mancuso (2024), as plantas, diferentes dos animais, não conseguem escapar dos predadores, porque estão enraizadas no chão. Porém, mesmo condicionadas pela falta de deslocamento, elas conseguem resistir porque distribuem por todo o corpo todas as funções que os animais concentram em órgãos especializados. O autor aponta que “as plantas veem, ouvem, respiram e raciocinam com todo o corpo” (p.46). Nos animais, o mau funcionamento de qualquer órgão é suficiente para colocar em risco a sua sobrevivência. O fato de possuir um cérebro que preside as funções de vários órgãos influenciou, nos seres humanos, todo tipo de organizações criadas por eles. Essa estrutura concentrada e piramidal é replicada em diversos lugares: empresas, escritórios, escolas, exércitos, etc., diz Mancuso (2024). Eu adiciono aqui: os processos de design.

Nesse artigo da constituição da Nação das Plantas, o autor problematiza as estruturas organizacionais piramidais a partir de uma série de observações e exemplos. Em vez de apresentar as estruturas como modelos eficientes, ele evidencia seus limites, mostrando como tendem a concentrar funções e decisões, o que pode gerar distorções no funcionamento das organizações. Nesse contexto, argumenta-se, por exemplo, que em ecossistemas hierárquicos os indivíduos podem ser

promovidos até níveis para os quais não estão preparados, que o crescimento das organizações nem sempre responde a necessidades reais e que tais estruturas podem produzir efeitos negativos tanto para os seus membros quando para sua própria estabilidade. Ao reunir essas considerações, o autor constrói uma crítica mais ampla à lógica hierárquica, contrapondo-a a formas organizacionais mais distribuídas.

Percebe-se que as plantas são constituídas, das raízes à copa, por um modelo difuso, que permite liberdade e robustez ao mesmo tempo. Em relação às raízes, Mancuso (2024) afirma que elas, em busca de nutrientes e água, formam uma rede tão complexa que rivaliza com a complexidade estrutural de nossas redes neurais. As raízes podem sobreviver facilmente a danos extensos que atingirem todo o sistema. Isso acontece também com a copa das árvores, que assim como as raízes são formadas por módulos que se repetem infinitas vezes para compor estruturas cada vez mais complexas. A partir dessa característica das plantas, o autor se pergunta se seremos capazes de imaginar organizações difusas. Ele indica que, nos últimos anos, estão se formando estruturas descentralizadas de organizações, como a holocracia e a organização teal. Nesses modelos organizacionais difusos, os centros de decisão se espalham e surgem espontaneamente nas periferias, onde as informações estão mais disponíveis e as necessidades mais claras.

Nos processos tradicionais de design, observa-se a reprodução de um modelo centralizado, semelhante a um “cérebro” que comanda. Isso se manifesta na separação entre designer e usuário, sendo o primeiro responsável por pensar e o segundo limitado ao uso, e na divisão entre quem projeta e quem executa. Assim, o design tende a valorizar processos mentais em detrimento dos corporais, desconsiderando o caráter criativo do uso (Ibarra, 2014). O arquiteto, Juhani Pallasmaa (2013), no livro *As Mãos Inteligentes*, explica como a cultura consumista continua projetando uma separação entre mente e corpo. Essas duas esferas são entendidas como entidades desvinculadas e não integradas.

A antropologia nos dá pistas de como corporificar os processos de design. Refleti sobre elas na minha tese de doutorado (Ibarra, 2021), principalmente quando trato sobre o campo conhecido como Design Antropologia, que fundamentou meus métodos de pesquisa. A antropologia nos dá, a nós designers, ferramentas, pensamento crítico e sensibilidade para sair da frente do computador e conhecer também o mundo a partir da relação com ele, a partir de experiências e ações. Assim, partindo desses

afetos, compartilhamentos e pensamentos, somos transformados, mas também transformamos. Colocamos o corpo no mundo para contribuir com a situação que estamos vivendo em campo e para aprender com ela e com as pessoas e coisas com as quais nos relacionamos. Nesses processos, as nossas experiências e memórias são importantes, assim como a experiência e as memórias das pessoas que nos acompanham no percurso da pesquisa. Dessa forma, o corpo é tão valorizado quanto a mente.

As plantas distribuem suas funções por todo o corpo, sem concentrá-las em um único órgão. Inspirados por essa lógica, podemos imaginar processos de design que não apenas questionem a separação entre mente e corpo, mas também evitem a centralização do poder nas figuras dos designers. O campo do Design Participativo tem avançado justamente na distribuição dessas funções, ao compreender que as pessoas afetadas por um projeto devem atuar como participantes ativos do processo de design. Nessa ampliação, é possível incluir também os mais-que-humanos (plantas, animais, rochas, rios, entre outros) como seres implicados no projeto. Alguns trabalhos da área já caminham nessa direção (Jonsson, Li; Lenskjold, Tau, 2017; Lindström; Ståhl, 2020), podemos encontrar algumas reflexões no artigo *Expanding Participation to Design with More-Than-Human Concerns* (Akama et al., 2020). Deixo, assim, a pergunta sobre como construir outras formas de fazer design que sejam modulares e distribuídas, sem a necessidade de um centro que comande enquanto outros apenas executam. Talvez essas formas difusas e não hierárquicas nos ajudem a estabelecer relações mais cuidadosas e situadas com nossos territórios.

5. Considerações finais

Haraway (2023) nos convida a fazer parcerias estranhas para ficar com o problema de viver e morrer nas ruínas do Antropoceno. Neste artigo, nos juntamos às plantas porque, sem dúvida, elas sabem como viver neste planeta mutável. Pensar com plantas surgiu de uma provocação de Ingold (2012). Eu propus que na aula de Metodologia e Desenvolvimento de produto tivéssemos a experiência de plantar sementes e acompanhar seu crescimento para, depois, compará-lo às metodologias de design que são comumente ensinadas na graduação. Porém, a pandemia de Covid-19 me levou por outros caminhos que me permitiram me aproximar de beija-flores e, a partir disso, começar a refletir sobre um design

participativo com mais-que-humanos por meio de duas pesquisas de Iniciação Científica.

A inquietação sobre pensar o design com plantas seguia. Em um primeiro momento, comecei a fazer metáforas comparando o design a uma planta que cresce. Algo que eu já tinha escrito no prefácio do livro *Design como correspondência* (Ibarra, 2021). Porém, Coccia (2018), Mancuso (2024) e Haraway (2023) me permitiram ver um outro caminho para continuar essas reflexões.

Para os alunos, passados e futuros, da disciplina de Metodologia e Desenvolvimento de Produto, reafirma-se que o Antropoceno e as ruínas do capitalismo demandam processos de design significativamente mais complexos do que a simples aplicação de fórmulas ou etapas predefinidas. A partir das reflexões desenvolvidas neste artigo, torna-se evidente a necessidade de um design que não se limite à entrega de soluções fechadas, mas que se disponha a conhecer em profundidade para cuidar de forma contínua. Trata-se de um design capaz de reconhecer a floresta nas cidades, de aprender com os saberes de comunidades que mantêm relações profundas com seus territórios e de criar propostas flexíveis, relacionais e atentas. Propõe-se um design que seja fértil para o fortalecimento de laços entre humanos e mais-que-humanos, que valorize a relacionalidade por meio da criação de espaços de negociação e adaptação e que evite a centralização do poder na figura do designer. Este artigo representa apenas o início de um conjunto mais amplo de reflexões que podem ser desenvolvidas junto com as plantas. A construção de designs comprometidos com a vida deve ocorrer em parceria, ainda que, em determinados contextos, essas parcerias possam parecer incomuns. A vida se constitui na relação, nos compartilhamentos e em comunidade. Isto é correspondência.

Em 2025, consolidamos o CUIDA – Coletivo de Iniciativas em Design e Antropologia da UFPE, um grupo de pesquisa que explora a relação design/antropologia e métodos participativos (Ibarra, Montuori e Pereira, 2026). Está composto por alunos da graduação, mestrado e doutorado e realizamos trabalhos em colaboração com comunidades. O CUIDA se explora como uma infraestrutura viva de experimentação, na qual o design opera como uma prática relacional e pluriversal, abrindo possibilidades para modos de vida mais sustentáveis, justos e interdependentes. Buscamos que as parcerias com grupos externos à universidade se fortaleçam cada vez mais, que possamos continuar aprendendo com comunidades que têm

uma relação profunda com o território e que continuemos refletindo como construir relações de cuidado no design e por meio dele.

Há um campo vasto de reflexões e práticas ainda a ser explorado. Espera-se que este texto contribua com provocações para a comunidade do design, estimulando a continuidade de reflexões e experimentações em parceria, orientadas à imaginação de outros mundos e à recuperação de passados, presentes e futuros. Assim, fica a pergunta: Como compor com plantas modos de existência que sustentem vidas múltiplas?. Por fim, reitera-se que as plantas, em mundos relacionais e interdependentes são compreendidas não apenas como materiais ou fontes de inspiração para produtos de design, mas como parceiras multi-espécies na construção e no planejamento de táticas voltadas à sustentação da vida. Embora elas não disponham de voz nos termos humanos, existem pessoas e coletivos que mantêm com elas relações profundas e contínuas: desde comunidades tradicionais até biólogos, engenheiros, filólogos e outros implicados no seu cuidado, estudo e convivência. Por meio dessas mediações, elas devem ser convidadas para a mesa de deliberação, de modo a ampliar os horizontes decisórios e incorporar interesses mais-que-humanos frequentemente silenciados.

Referências

- AKAMA, Y.; LIGHT, A.; KAMIHIRA, T. Expanding participation to design with more-than-human concerns. In: **Participatory Design Conference, 16., 2020, Manizales. Proceedings**. New York: ACM, 2020. DOI:10.1145/3385010.3385016. Acesso em: 10 abr. 2026.
- AVELLAR, B.; IBARRA, M. C. Design com mais-que-humanos: prototipações especulativas de relações cotidianas entre humanos e animais. In: **Congresso Brasileiro De Pesquisa E Desenvolvimento Em Design, 14., 2022**, Rio de Janeiro. *Anais*. Rio de Janeiro, 2022. DOI: 10.5151/ped2022-5967937. Acesso em: 15 abr. 2024.
- COCCIA, E. **A vida das plantas: uma metafísica da mistura**. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2018.
- CONSONNI EDICIONES. **Entrevista a Donna J. Haraway sobre “Seguir con el problema”**. YouTube, 16 abr. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XXaUPJ6HU3w>. Acesso em: 03 abr. 2026.
- CULLINAN, C. Direitos da natureza. In: KOTHARI, A. et al. *Pluriverso: um dicionário do pós-desenvolvimento*. São Paulo: Elefante, 2022. p. 510–513.

- DESPRET, V. O que diriam os animais se... **Chão da Feira**, n. 45, p. 1–20, 2016. Disponível em: <https://chaodafeira.com/catalogo/caderno-n-45-o-que-diriam-os-animais-s-e/>. Acesso em: 28 maio 2024.
- EQUADOR. **Constitución de la República del Ecuador**. Montecristi, 2008. Disponível em: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf. Acesso em: 28 abr. 2024.
- ESCOBAR, A. **Sentipensar con la tierra: nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia**. Medellín: Unaula, 2014.
- ESCOBAR, A. **Contra o terricídio**. São Paulo: N-1 Edições, 2020. Disponível em: https://issuu.com/n-1publications/docs/pandemia_cr_tica_145. Acesso em: 28 maio 2024.
- FALS BORDA, O.; BRANDÃO, C. **Investigación participativa**. 3. ed. Uruguai: Ediciones de la Banda Oriental, 1991.
- FERDINAND, M. **Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho**. São Paulo: Ubu, 2022.
- HARAWAY, D. **Ficar com o problema**. São Paulo: N-1 Edições, 2023.
- IBARRA, M. C. **O design por não-designers (DND): as ruas de Belo Horizonte como inspiração para o design**. Dissertação (Mestrado em Design) — Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.
- IBARRA, M. C. **Design como correspondência: antropologia e participação na cidade**. Recife: Ed. UFPE, 2021.
- IBARRA, M. C. Design como correspondência: uma proposta para o design a partir de conceitos do antropólogo Tim Ingold. In: **Congresso Brasileiro De Pesquisa E Desenvolvimento Em Design, 14.**, 2022, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, 2022. DOI: 10.5151/ped2022-9834990. Acesso em: 15 abr. 2024.
- IBARRA, M. C.; MONTUORI, B.; PEREIRA, C. **CUIDA: prácticas y experiencias participativas de Diseño Antropología en tiempos de Antropoceno**. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, Buenos Aires, v. 296, p. 101–122, 2026. DOI: 10.18682/cdc.vi296. Acesso em: 10 abr. 2026.
- IBARRA, M.C.; Problematizando conceitos no design: em correspondência com designantropologia e design participativo. Recife: Coletivo CUIDA, 2026. Zine.
- INGOLD, T. **Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais**. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, v. 18, n. 37, p. 25–44, 2012.
- INGOLD, T. Conociendo desde dentro: reconfigurando las relaciones entre la antropología y la etnografía. **Etnografías Contemporáneas**, v. 2, n. 2, p. 218–230, 2015.

INGOLD, T. **Estar vivo: ensaios sobre movimento, conhecimento e descrição**. Petrópolis: Vozes, 2015.

INGOLD, T. On human correspondence. **Journal of the Royal Anthropological Institute**, v. 23, n. 1, p. 9–27, 2016.

INGOLD, T. **Antropologia e/como educação**. Petrópolis: Vozes, 2020.

JONSSON, Li; LENSJÖ, Tau Ulv. Speculative prototypes and alien ethnographies: Experimenting with relations beyond the human. *Diseña* 11 _ Julio, 2017 _ páginas 134 - 147. Disponível em: <http://revistadisena.uc.cl/index.php/Disena/article/view/85/93>. Acesso em: 13 Jun 2020.

KRENAK, A. **Futuro ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

PALLASMAA, J. **As mãos inteligentes: a sabedoria existencial e corporalizada na arquitetura**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MANCUSO, S. **Nação das plantas**. São Paulo: Ubu, 2024.

LE GUIN, U. K. **Teoria da bolsa**. 2021. Disponível em: <https://www.andreadeak.com.br/wp-content/uploads/tainacan-items/77/99/le-guin-ursula-k-teoria-bolsa-da-ficcao-the-carrier-bag-theory-of-fiction.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2025.

LINDSTRÖM, K; STÅHL, Å. Un/Making in the Aftermath of Design. In: 16th Participatory Design Conference- Participation(s) Otherwise - Vol 1. 15 a 20 junho. 2020, Manizales, Colômbia. ACM Digital Library, 2020. p. 12-21

LOPES, A. C.; IBARRA, M. C. Design com mais-que-humanos: especulações participativas sobre uma prática do design menos antropocêntrica. In: **Congresso Brasileiro De Pesquisa E Desenvolvimento Em Design**, 14., 2022, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro, 2022. DOI: 10.5151/ped2022-3639738. Acesso em: 15 abr. 2024.

SANTOS, A. B. **Colonização, quilombos, modos e significações**. Brasília: INCTI/UnB, 2015.

SANTOS, A. B. **A terra dá, a terra quer**. São Paulo: Ubu, 2023.

TSING, A. L. **O cogumelo do fim do mundo: sobre a possibilidade de vida nas ruínas do capitalismo**. São Paulo: N-1 Edições, 2022.

TSING, A. **Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno**. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019.

Recebido: 21/01/2026

Aceito: 12/05/2026

Publicado: 13/07/2026

Editoras–Chefe:

 Barbara Necyk

 Carolina Noury

© Copyrights: Maria
Cristina Ibarra
Hernández

A revista Arcos Design
está licenciada sob uma
licença Creative
Commons Atribuição
– Não Comercial –
Compartilha Igual 4.0.

Não Adaptada.



Participação da autoria:

Maria Cristina Ibarra Hernandez: conceituação, curadoria de dados, análise formal, investigação, metodologia, redação – manuscrito original e redação – revisão e edição

Fonte de Financiamento:

Declaro que não houve fonte de financiamento.

Conflito de Interesse:

Declaro não haver conflitos de interesse.