

ONTOLOGIAS RELACIONAIS NO DESIGN: Abordagens e Percursos

RELATIONAL ONTOLOGIES IN DESIGN: Approaches and Pathways

IBARRA, Maria Cristina; Doutora; Universidade Federal de Pernambuco

cristina.ibarra@ufpe.br

Resumo

O artigo explora a relevância das ontologias relacionais no campo do design, abordando a necessidade de superar práticas antropocêntricas e extrativistas tradicionais. A partir das críticas de Arturo Escobar (2016) à tradição racionalista e aos dualismos ontológicos, o estudo propõe um design que reconheça a interdependência radical entre humanos e mais-que-humanos. Dividido em cinco seções, o artigo relata experiências e práticas acadêmicas realizadas por mim e por meus alunos da graduação e da pós-graduação em design da Universidade Federal de Pernambuco entre 2020 e 2024, incluindo disciplinas, pesquisas e projetos de extensão, que buscam fomentar um design que promova e cuide das relações de interdependência. Um denominador comum em todas as experiências apresentadas é a percepção de que a natureza não é uma entidade estática a ser manipulada à vontade. Em vez disso, ela é vista como um sujeito que nos transforma, do qual dependemos, com quem podemos aprender, estabelecer parcerias e do qual fazemos parte.

Palavras Chave: design; ontologias relacionais; sustentabilidade e mais-que-humanos.

Abstract

The article explores the relevance of relational ontologies in the field of design, addressing the need to overcome traditional anthropocentric and extractive practices. Based on Arturo Escobar's (2016) criticism of the rationalist tradition and ontological dualisms, the study proposes a design that recognizes the radical interdependence between humans and more-than-humans. Divided into five sections, the article reports experiences and academic practices carried out by me and my undergraduate and postgraduate design students at the Federal University of Pernambuco between 2020 and 2024, including disciplines, research and extension projects, which seek to foster a design that promotes and takes care of interdependent relationships. A common denominator in all the experiences presented is the perception that nature is not a static entity to be manipulated at will. Instead, it is seen as a subject that transforms us, on which we depend, from whom we can learn, establish partnerships and of which we are part.

Keywords: design; relational ontologies; sustainability and more-than-humans.

Introdução

Tradicionalmente, o design tem sido antropocêntrico e se alimenta de práticas extrativistas que reproduzem valores de destruição intrínsecos a processos industriais. Estas características do design surgem de uma tradição omnipresente, a partir da qual grande parte do nosso mundo contemporâneo se desenvolve e que orienta formas de pensar e de ser das pessoas (incluindo designers). Arturo Escobar (2016) explica e critica essa tradição e sua relação com outros fenômenos e propõe formas alternativas de entender o mundo para lutar contra as crises que vivemos hoje. Essa tradição é chamada de racionalista, cartesiana, positivista, entre outros nomes e opera tanto na vida cotidiana, quanto na ciência. Nesta última, esta tradição colocou o ‘homem’ no topo da pirâmide e conduziu os cientistas a pesquisar a realidade por meio de separações.

A tradição racionalista e fenômenos como o colonialismo, o capitalismo, o desenvolvimento e a globalização neoliberal, entre outros, modelam algumas das estruturas mais fortes da euro-modernidade. Esta é marcada pelo fato de que nos enxergamos como sujeitos auto-suficientes que enfrentamos um mundo composto de objetos independentes que podemos manipular a vontade, ou pelo menos, que esperamos fazê-lo, e também por uma série de dualismos ontológicos que estruturam a compreensão e a organização da realidade. Escobar (2016) afirma que existem três dualismos fundamentais segundo diversos autores: natureza/cultura; nós/eles ou ocidente/o resto e sujeito/objeto. Esses dualismos têm sido centrais para o desenvolvimento do pensamento moderno, mas também têm sido objeto de críticas, especialmente em abordagens que buscam superar essas divisões, pois elas têm contribuído para as crises que estamos vivendo na atualidade.

Um dos conceitos que busca superar as ontologias binárias da modernidade é o de relacionalidade ou interdependência radical. Ele nos mostra que surgimos de uma complexa rede de relações entre humanos e mais-que-humanos e que tudo depende de que todo o resto exista (ESCOBAR, 2020). Nada existe por si mesmo, tudo inter-existe. Para Escobar (2016), uma ontologia relacional é aquela dentro da qual nada preexiste às relações que a constituem. Este autor propõe que reconhecamos o mundo não como um objeto a ser explorado, mas sim como um lugar onde vivemos e convivemos com outros seres. Ele menciona o exemplo do mestre budista Thich Nhat Hanh, no qual a flor inter-existe com a planta, o solo, a água, os insetos polinizadores e o sol, pois todos são essenciais para a sua existência. Nas ontologias relacionais, diferentes das dualistas ou dicotômicas, não há divisão entre cultura e natureza, indivíduo e comunidade. De fato, não há ‘indivíduo’, mas pessoas em relacionamento contínuo com humanos e não humanos.

Outros autores contemporâneos, e mais antigos como Darwin, defendem que o mundo é criado a partir de relações e que dependemos uns dos outros para viver e para evoluir. Na antropologia, encontramos autores que argumentam a favor da relacionalidade. O antropólogo britânico Tim Ingold (2012) defende a ideia de que o mundo é uma malha formada por coisas entrelaçadas, sempre em movimento. Os objetos são fatos consumados. A coisa, diferentemente do objeto, é um “acontecer, ou melhor, um lugar onde vários acontecimentos se entrelaçam” (INGOLD, 2012, p. 29). As coisas ganham vida através de sua imersão em circulações. A pipa-no-ar existe em seu voo, assim como o pássaro-no-ar e o peixe-na-água. O pássaro é definido pelo seu voar; o peixe, pelo seu nadar. O pássaro voa graças às correntes que cria no ar, e o peixe nada rapidamente devido aos redemoinhos gerados pelo movimento de suas nadadeiras e cauda. Sem essas correntes, eles estariam mortos. Em resumo, podemos dizer que as coisas são suas relações.

De outro ponto de vista, a antropóloga norte-americana Anna Tsing (2019) afirma que para que haja uma sustentabilidade significativa é fundamental que haja ressurgência. Esta última acontece a partir de relações entre humanos e mais-que-humanos. Esta autora define a

sustentabilidade como o sonho de repassar um planeta habitável para as gerações futuras. Para que isso ocorra, a natureza deve estar em constante ressurgência, como quando a floresta cresce depois de uma queimada. Para que a ressurgência aconteça precisa-se de uma perturbação. Ela coloca um exemplo com cogumelos Matsutakes, a floresta e camponeses japoneses: Os pinheiros e matsutakes colonizam as clareiras que foram abertas pelos camponeses para a agricultura. Os matsutakes oferecem aos pinheiros os nutrientes dos solos minerais, os pinheiros disponibilizam carboidratos para os matsutakes. Assim, eles reabilitam a terra nua e reaparecem naquele lugar árvores de folhas largas como o cedro e o cipreste japonês. Se os agricultores não perturbassem a floresta, os pinheiros acabariam por se extinguir. Nesse sentido, as paisagens japonesas podem ser consideradas sustentáveis. A ressurgência nos mostra que a floresta surge a partir das relações entre os seres que a constituem. Ou seja, a floresta é relação e o ser humano pode fazer parte de seus processos e fluxos. Mais adiante, explicaremos melhor esse conceito.

Com uma situação mais próxima a nossa realidade, temos exemplos trazidos por Antônio Bispo dos Santos (2015) sobre as formas de biointeração que são praticadas por comunidades quilombolas no Brasil. Segundo o autor, a biointeração, diferente do conceito de sustentabilidade, se baseia na tríade “extrair, utilizar e reeditar”. Para a pescaria, a comunidade confecciona um cesto a partir de palhas que podem ser extraídas de diversas palmeiras. Quando esse cesto ou cofo perder utilidade, ele pode ser descartado no ambiente e entrará em um processo de decomposição, alimentando as palmeiras de onde extraíram a palha. Nesse sentido, o autor destaca a importância de biointeragir com todos os elementos do universo de maneira integrada, a fim de superar os modos expropriatórios do desenvolvimentismo colonizador e o caráter enganoso dos processos de sintetização e reciclagem do desenvolvimento (in)sustentável. A biointeração cria uma relação de interdependência entre as palmeiras e a comunidade. O processo de reedição da natureza é cíclico.

Entendendo que a vida é relação e a que a separação dicotômica entre natureza e cultura tem nos levado a destruir o planeta onde vivemos, nos perguntamos, como seria um design que cuide e incentive essas relações de interdependência? Neste artigo, me proponho a registrar as minhas experiências e as dos meus alunos direcionadas a responder essa pergunta. O artigo se divide em 5 sessões: Design como uma planta que cresce, *Participatory Design Conference 2020*, Beija-flores como parceiros na pandemia, Perspectivas Relacionais da Sustentabilidade, e Pensando-com plantas. Cada sessão reúne diversas experiências como: disciplinas na graduação e na pós-graduação, pesquisas, grupos de leituras, mesas redondas, palestras, oficinas, projeto de extensão, entre outras, em que se discutem e se trabalham esses temas desde diversos pontos de vista. Este artigo é um esforço para reunir e registrar essas atividades (Tabela 1).

Tabela 1 – Atividades realizadas entre 2020 e 2024 associadas ao tema relacionalidade no design

Experiência	Data
Design como uma planta que cresce na disciplina de Metodologia e Desenvolvimento de Produto	Março 2020
PDC 2020 - Mesa de apresentação de artigos	15 junho 2020
Palestra Arturo Escobar no PDC 2020	19 de junho 2020
Experiência com Beija-flores na pandemia	Junho – Julho de 2020
Troca de e-mails com Donna Haraway	Julho 2020
Publicação em português da Palestra de Arturo Escobar na N-1 Edições	Outubro de 2020

Disciplina na USP com Salvador Schavelzon	Ago – Out 2020
Grupo de Leituras Design para o Pluriverso	Set, out e nov 2020
Projeto PIBICs 2020/2021	Jul 2020 – Jan 2022
Disciplina Design Social: Módulo Design com mais que humanos (Exercício com os alunos)	Outubro de 2020
Primeira temporada do Podcast Sentipensante	Dez 2020 – Maio 2021
Lançamento do episódio com Salvador Schavelzon - Podcast Sentipensante	Fevereiro 2021
Escrita do Prefácio do livro Design como Correspondência - Design como uma planta que cresce	Mai 2021
Publicação de resultados PIBIC no CONIC 2022	11 Mar 2022
Projetos PIBICs 2022/2023 - Design e Sustentabilidade	Mai 2022
Grupo de leitura - Ressurgimentos	Set 2022
Publicação de resultados PIBIC no P&D 2022	26 a 29 de out 2022
Disciplina Design e Sustentabilidade na graduação em design	Dez 2022 – Mai 2023
Disciplina Design e Questões Contemporâneas na Pós-graduação em design	Ago 2023 – Dez 2023
Mesa de Debate no Colóquio em Fortaleza: Design como uma planta que cresce	Novembro 2023
Escrita de Artigo para publicação no livro do Colóquio: Devir com plantas	Janeiro – Março 2024
Grupo de leituras na greve com alunos do primeiro período em design	Mai 2024
Lançamento da segunda temporada do Podcast Sentipensante	Junho 2024

Fonte: A autora

2 O Design como uma planta que cresce

Em março de 2020, solicitei aos meus alunos da disciplina de Metodologia e Desenvolvimento de Produto 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 de design que aprendemos tradicionalmente na graduação. Parece que plantar sementes e fazer design não tem relação nenhuma, mas quando nos juntamos às plantas, quando devimos-com elas, podemos aprender — com essas outras ontologias— sobre como viver e morrer neste mundo, pois elas são os seres mais velhos do planeta (Mancuso, 2024).

Essa ideia surgiu lendo o texto Trazendo as coisas de volta à vida, do antropólogo britânico Tim Ingold (2012). 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. “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). Sabemos que o conceito de projeto está intrinsecamente relacionado com a prática dos designers. Essa abordagem exige primeiro planejarmos para depois executar. Nele está implícito um ideal de dominação e objetificação da natureza, de separação da

mente e do corpo. A partir das ideias de Ingold, imagino um processo de design em movimento, relacional, de trocas, mais corporal, que se constroi no encontro com o mundo, como acontece o crescimento das plantas. Um processo de design, não como um plano que necessariamente 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. Um processo de correspondência.

Com a pandemia e as mudanças de planos e cronogramas dentro da Universidade, não consegui realizar o exercício com os alunos de Metodologia de Desenvolvimento de produto, mas a pergunta continuava: como seria comparar o design ao crescimento de uma planta?. A partir das minhas experiências, refleti sobre essa analogia na Apresentação do livro *Design como correspondência: antropologia e participação na cidade* (Maio 2021) (IBARRA, 2021). Com base nas ideias de Ingold, percebo que é no movimento do ponto que a linha se constroi. É no movimento, e junto com outras forças, que a semente vai se transformando em planta.

Um processo de design, como uma planta que cresce, seria um processo em que designers se envolvem com a situação com que trabalham, de tal maneira que possam responder, a partir do que sentem e percebem. É um processo de vida porque ao mesmo tempo em que estamos recebendo, estamos produzindo, intervindo. Nós mesmos estamos mudando ao percorrer o caminho. Assim como o crescimento de uma planta, esse processo é contínuo, orgânico, talvez caótico, imprevisível. É um processo que se constrói na relação com o mundo (IBARRA, 2021).

Esta forma de fazer design critica a ideia de projeto. Não para abandoná-la em sua totalidade, mas para nos abrimos a incerteza e a falta de controle, para aceitar que não dominamos o mundo completamente. É uma forma que valoriza mais os encontros, o corpo, os sentimentos, a percepção, a imprevisibilidade. Diferente da ênfase nos planos, esse design valoriza o processo que é construído no movimento, no fazer, mas também no experimentar.

3 **Participatory Design Conference 2020**

Em junho de 2020, na *Participatory Design Conference - PDC2020*, apresentei um artigo na FPS#1 (*Full Paper Session #1*) junto com 3 trabalhos mais¹. Todo o evento foi realizado online, devido ao isolamento da pandemia. O artigo apresentado se chamou “*Aproximaciones a un diseño participativo sentipensante: correspondencias con un colectivo de residentes en Rio de Janeiro*” (IBARRA, 2020). Nele, relatei uma parte do trabalho de campo da minha pesquisa de doutorado e analisei a sua relação com o conceito de Sentipensar de Orlando Fals Borda. A dinâmica da mesa consistiu em ler com antecedência cada um dos quatro artigos e formular duas perguntas para um ou mais grupos de autores. Uma das perguntas que o grupo de Kristina Lindström e Asa Stahl realizou para a mesa toda foi: qual era o papel dos não-humanos nas nossas pesquisas?. A pesquisa delas tratava desses assuntos.

O artigo que apresentaram se intitula *Un/making in the Aftermath of Design* e nele mostraram dois experimentos, em que diversos participantes são convidados a se engajarem com recentes descobertas e práticas científicas. Em um deles, exploram a prática de desfazer lixo plástico através de compostagem com larvas-de-farinha (Figura 1) e no outro, exploram a prática de desfazer solos poluídos através de plantas que podem acumular metais. Elas partem da ideia de que o design não só tem participado na criação de formas de vida, mas na geração de danos para humanos e não-humanos. Ou seja, o design pode ser considerado criativo e destrutivo, ao mesmo tempo. Baseadas

¹ Os outros 3 trabalhos apresentados foram: *Expanding Participation to Design with More-Than-Human Concerns*, *Un/Making in the Aftermath of Design*, *All celebrities and sports on top Prototyping automation for and with editors*.

nestes conceitos, criaram o *Un/Making Studio*, onde têm desenvolvido projetos que têm como objetivo “desfazer” práticas e imaginários subestimados dentro do design, para criar espaço para maneiras alternativas de imaginar e fazer (ou desfazer) design.

Figura 1 – Resultado dos workshop organizado pelo *Un/Making Studio*, para explorar a prática de desfazer lixo plástico (isopor), através de compostagem com larvas-de-farinha.



Fonte: Lindström e Stahl, 2020

Lembro que a resposta que dei para a pergunta delas foi como as pedras do bairro, os paralelepípedos que cobrem as ruas, tem virado um tipo de personagem para as pessoas que moram naquele local. Minha pesquisa de doutorado foi realizada no bairro de Santa Teresa (no Rio de Janeiro) junto com um grupo de moradores preocupados com uma onda de violência que avançava naquela época (HERNÁNDEZ, 2018). Os paralelepípedos faziam com que os carros andassem de forma devagar e isso facilitava os assaltos. Igualmente, por causa dessa forma de pavimentação, muitos táxis ou carros de aplicativos não gostavam de ir ao bairro, pois alegavam que estragavam as molas dos veículos. Isso, somado às evasivas pela violência, complicava o transporte dos moradores. O próprio bairro por estar localizado em um morro, facilita os assaltos, pois os infratores se escondiam nas curvas.

Aparentemente, a minha pesquisa de doutorado não tinha relação com o projeto de Kristina Lindström e Asa Stahl. Porém, vejo como a partir do conceito de correspondência que foi estudado e trabalho na tese, podemos praticar um design que cria mas, ao mesmo tempo, não destrói.

O trabalho de Lindström e Stahl me lembrou um outro que conheci fazendo doutorado sanduíche na Dinamarca, em 2018. Foi o trabalho dos designers dinamarqueses Tau Ulv Lenksjold e Li Jonsson (2018). Eles desenvolveram o projeto "Os animais e nós" em colaboração com um arquiteto, um designer de interação e residentes e funcionários de um lar de idosos, na Dinamarca. Por 8 meses, diversos tipos de intervenções de design permitiram aos residentes e funcionários do lar de idosos explorar o potencial de criar novas relações interespecies com os animais silvestres locais, tais como pegas e gaivotas. No projeto, eles desenvolveram 3 protótipos, entre eles: o *InterFed*, que tinha por objetivo criar um sistema em que as interações humano-animais fossem iniciadas pelos animais (Figura 2 e 3). O protótipo estava composto por: câmeras fotográficas exteriores e interiores, sensores, alimento para aves e uma tela. Ele fazia com que as interações humano-animais fossem iniciadas pelos animais através de um gatilho feito de comida para aves. Este gatilho ativava uma série de câmeras fotográficas interiores e exteriores, cujas fotografias eram mostradas na tela localizada dentro do lar de idosos.

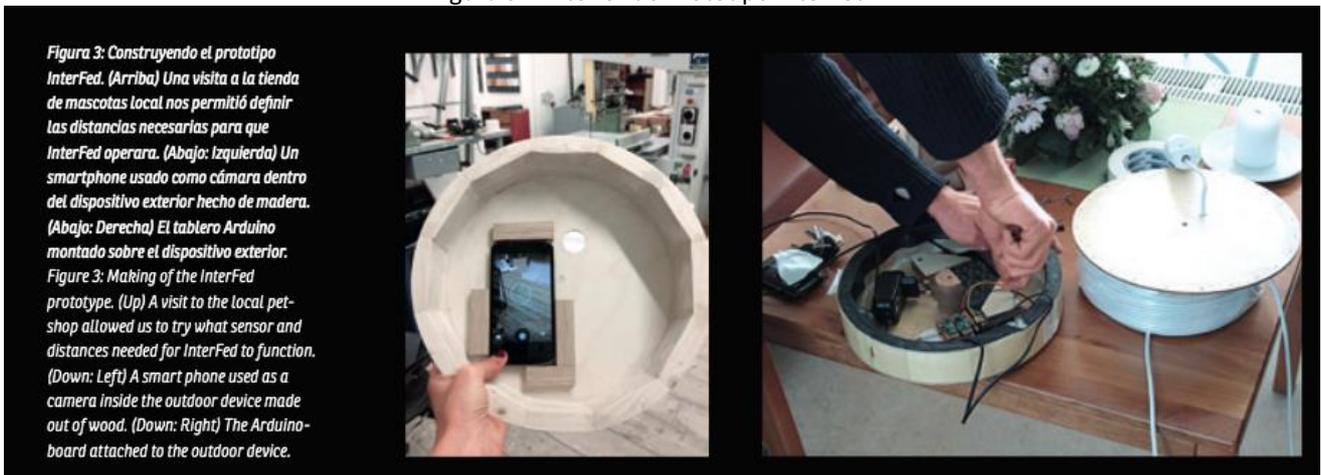
Figura 2 – Protótipo InterFed



Fonte: Lenksjold e Jonsson (2018)

InterFed se compõe de dois dispositivos com câmeras fotográficas. O dispositivo fotográfico esférico de exteriores (esquerda) atrai as aves a comer da bola de comida. As atividades das aves acionam um gatilho fotográfico que ativa simultaneamente uma câmera fotográfica interior portátil. As duas imagens resultantes são exibidas ao instante em um monitor modificado (direita) localizado entre objetos cotidianos em uma cômoda na sala comunitária do lar de idosos.

Figura 3 – Interior do Protótipo InterFed



Fonte: Lenksjold e Jonsson (2018). Construção do protótipo InterFed. (Esquerda) Um smartphone usado como câmera dentro do dispositivo exterior feito de madeira. (Direita) O tabuleiro Arduino montado sobre o dispositivo exterior.

Outro artigo apresentado na mesa da PDC2020 foi o de Yoko Akama, Ann Light e Takahito Kamihira, intitulado *Expanding Participation to Design with More-Than-Human Concerns*. Segundo os autores, aliando-se a diferentes campos, atualmente há no design, uma preocupação em repensar relações, descartando a geração de hierarquias e ampliando a compreensão das agências, dependências, emaranhados e relações do mundo. Para eles, a leitura do design desses discursos, revela como a ideologia "moderna" dominante trabalhou para dividir e erodir relações profundas, produzindo mundos insustentáveis.

Com esses e outros artigos, posso identificar uma tendência no Design Participativo que busca estender a preocupação pelo "outro", não apenas focando seu trabalho em humanos, mas repensando relações com mais-que-humanos.

Na PDC2020, Arturo Escobar foi o encarregado de uma das palestras principais (Junho 2020). Nela, ele trata de 3 temas centrais: relacionalidade, interdependência radical e comunalidade. De acordo com o autor, como mencionamos anteriormente, o princípio da relacionalidade ou interdependência radical estabelece que todas as coisas se relacionam entre si. Tudo depende de

que todo o resto exista. Não somos entidades isoladas; nossa existência emerge de uma complexa rede de relações entre seres humanos e outros seres. Para que qualquer coisa exista, é necessário que todo o resto também exista. O conceito de comunalidade pode ser entendido como uma resposta de comunidades na América Latina que estão sendo afetadas pelo extrativismo e pelas corporações transnacionais. O autor afirma que outra forma de nomear a comunalidade é o conceito de território, que é um espaço de resistência e luta contra o extrativismo, luta pela defesa das florestas, das sementes, águas, das montanhas. O território representa um horizonte de luta contra o modelo global de expropriação ou destruição ontológica (ESCOBAR, 2020).

Na palestra, ele também se referiu aos trabalhos apresentados na FPS#1, principalmente ao de Yoko Akama et. al (2020) e fez uma crítica ao conceito de participação. Ele afirmou que:

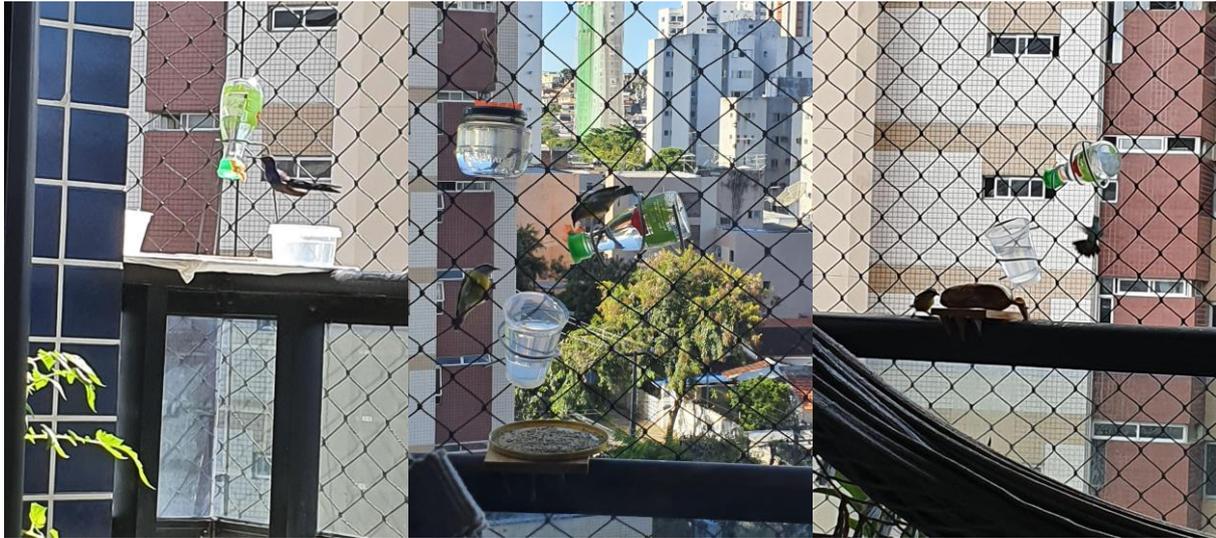
Se adotarmos uma perspectiva de interdependência radical, [...] de relacionalidade profunda, a participação não faz sentido, porque estamos todas e todos inseridos/inseridas por completo nessa rede de inter-relações que é a vida. Então, o que significa participar? Participar é ser, mas ser de outra maneira (ESCOBAR, 2020)

Em um esforço de disponibilizar as ideias de Escobar no Brasil, fiz a transcrição e tradução da palestra para o português com autorização do autor. Esse trabalho foi publicado pela N-1 edições sob o título de 'Contra o terricídio', em outubro de 2020. Ele tem sido um recurso para minhas aulas de Design Participativo, Design e Sustentabilidade e Design Social, pois não contamos com muitos textos desse autor em português.

4 **Beija-flores como parceiros na pandemia**

Entre junho e julho de 2020, no isolamento da pandemia e estando mais tempo em casa, percebi que apareciam na janela do meu apartamento, no quarto andar, alguns beija-flores de múltiplas formas e tamanhos. Tentando (co)rrsponder 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 à mão e que com o passar dos dias fui modificando, a partir da minha relação com as aves. Construí esses artefatos com garrafas e potes de vidro ou plástico, uma parte de um abajur, arames, flores artificiais, cordas, entre outros materiais (Figura 4). Passei a trabalhar sentada no sofá da sala para poder observá-los durante o período da manhã e aprendi dados importantes sobre os animais e sobre o cuidado e limpeza dos bebedouros. Recebi visitas de várias espécies, alguns pequenos e outros maiores. Em uma relação de benefício mútuo, passamos alguns meses da pandemia juntos. Eles foram meus parceiros estranhos, como diria Vinciane Despret (2016).

Figura 4 – Diversos protótipos criados durante o confinamento na pandemia para alimentar pássaros



Fonte: A autora

A partir dessa troca com beija-flores, enviei um email para Donna Haraway em Julho de 2020 contando minha experiência com as aves, pedindo indicações de leitura e perguntando se ela considerava prejudicial dar água açucarada para eles através de diversos objetos. Compartilho aqui uma parte da mensagem:

Obrigada por este e-mail maravilhoso [...] Se você ainda não leu o trabalho dela sobre pássaros e muito mais, Vinciane Despret será uma boa experiência. Existem algumas referências ao seu trabalho em *Staying with the Trouble*, e é fácil encontrar outras (muitas delas online).

[...] Sua abertura pandêmica para os pássaros faz muito sentido. Não tenho objeções em propor um objeto a outro animal para ver se ele responde. Desenvolver um relacionamento com outro ser parece-me bom em princípio e respeita a capacidade dos outros animais de fazerem coisas novas também, não apenas dos humanos. É claro que é uma preocupação saber mais biologicamente sobre as suas dietas, hábitos alimentares e riscos na oferta de alimentos que podem não ser saudáveis ou que podem torná-los menos capazes de procurar alimentos. É possível encontrar ecologistas e especialistas em etologia que possam responder perguntas sobre isso. Muitas espécies de pássaros vivem com e entre humanos nas cidades, incluindo beija-flores. Eles parecem gostar dos nossos recursos, incluindo água com açúcar, e acho que eles gostam de nós, não temos que respeitar binários abstratos como natureza e cultura.

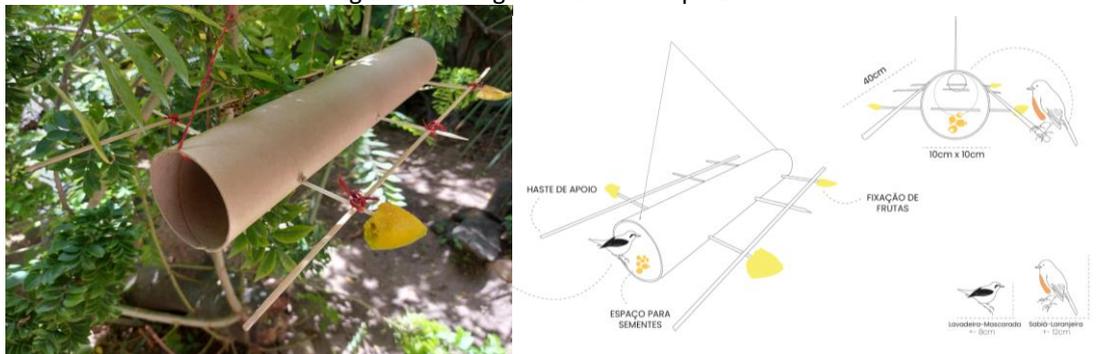
Este site sobre nutrição de beija-flores parece útil:
<https://www.hummingbirdsociety.org/feeding-hummingbirds/>

tudo de bom,
 Donna Haraway

O email de Haraway foi bastante estimulante principalmente para continuar pensando sobre a relação de humanos com essas aves em contextos urbanos. Da minha correspondência com os beija-flores, em julho de 2020, propus dois projetos de Iniciação Científica que foram realizados sob minha orientação por duas alunas da graduação em design. Eles foram intitulados “Design com mais-que-humanos: prototipações especulativas sobre relações cotidianas entre humanos e animais” e “Design com mais-que-humanos: especulações participativas sobre uma prática do design menos antropocêntrica”. Foi a primeira pesquisa formal que fizemos nesse sentido.

No primeiro projeto, Bruna Avellar se abriu a uma relação com pássaros através de diversos protótipos especulativos (Figura 5) 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 (CUNHA; IBARRA, 2022). No segundo projeto, Ana Clara Lopes idealizou e realizou uma oficina de design especulativo para discutir sobre a relação entre humanos e mais-que-humanos através da criação e compartilhamento de histórias (Figura 6). Na pesquisa, ela explorou formas de estimular novos caminhos não antropocêntricos dentro dos ambientes de criação, ideação e produção do design, bem como repensar a relação entre humanos e mais-que-humanos utilizando a fabulação especulativa como gatilho (LOPES; IBARRA, 2022). Em março de 2022, no CONIC 29º - Congresso de Iniciação Científica da UFPE, o trabalho de Bruna Avellar foi premiado como o melhor da área de Ciências Sociais e em Outubro de 2022 os dois trabalhos foram apresentados no P&D 2022, realizado no Rio de Janeiro.

Figura 5 – Fotografias do Protótipo BROTO



Fonte: Imagens de Bruna Avellar

Figura 6 – Histórias resultantes da oficina Desconstruindo imaginários antropocêntricos



Fonte: Desenhos elaborados pelos participantes da oficina e recopilados por Ana Clara Lopes

De Agosto a Outubro de 2020, participei remotamente como ouvinte de algumas aulas na pós-graduação do antropólogo Salvador Schavelzon, na USP. A disciplina se intitulou '[Teoria Antropológica Contemporânea: cosmopolítica de mundos vegetais e animais](#)'. Apesar de não poder participar de todas as aulas, essa disciplina foi muito importante porque nela conheci autores como

Vinciane Despret, Juliana Fausto, Emanuele Coccia, Marisol De La Cadena, Stefano Mancuso, Jennifer Wolch, entre outros, que têm sido peças chaves para continuar as pesquisas sobre o tema no design. Durante a disciplina, lemos alguns textos e fizemos alguns exercícios que foram registrados no site: <https://cosmopoliticas.wixsite.com/viradaontologica>. Em 2021, Salvador Schavelzon foi convidado à primeira temporada do Podcast Sentipensante, projeto que coordeno e no qual sou anfitriã. O episódio com ele foi publicado em Fevereiro desse ano, com o título de “Designs para a vida”.

Também em Agosto de 2020, ministrei uma disciplina da graduação chamada “Design Social - Laboratório de Designs para o Pluriverso”. Influenciada pelos autores que estava estudando, ela não era focada apenas na sociedade, mas também na relação desta com o que chamamos de natureza. Um dos quatro módulos da disciplina se chamou “Por um design menos antropocêntrico”. Nele, apresentei conceitos como inter-existência e pluriverso de Arturo Escobar e alguns casos de projetos de design que incentivavam relações com animais principalmente no contexto urbano. Em sala de aula, fizemos alguns exercícios neste sentido. O primeiro exercício consistiu em pesquisar sobre o termo “Design com mais que humanos”, ler o texto [Zoópolis](#) de Jennifer Wolch e explicar um dos quatro vídeos apresentados na [mesa “More-than-human: Elephants, cats, dogs, orangutans, and birds”](#), no evento [DIS 2020 - More than Human Centred Design](#).

O segundo exercício consistiu em 1) observar animais e plantas no seu próprio entorno urbano. 2) Escolher entre eles um não-humano (por ex: uma árvore). 3) Pesquisar sobre esse não-humano. 4) Fazer uma representação (colagem) sobre o que mudaria e por que, se esse ser pudesse decidir sobre a construção daquela rua. 5) Justificar cada decisão.

Trago aqui dois dos resultados do exercício realizados com os alunos. O primeiro é Carolina Oliveira e Vanessa Fernandes (Figura 7). Elas escolheram um gavião que podia ser avistado desde a janela do prédio de Carolina. Segundo elas, as aves de rapina estão presentes em quase todos os centros urbanos do Brasil. Isso se deve, em parte, ao aumento da disponibilidade de presas, como roedores, aves e insetos, à existência de locais adequados para nidificação, como cavidades artificiais e forros de casas, e ao baixo número de predadores e competidores. Além disso, a destruição dos habitats naturais forçou algumas espécies a se adaptarem a áreas urbanas. As modificações na rua que elas propuseram se o gavião pudesse decidir foram: arborização dos telhados, retirada dos fios elétricos e instalação de hastes de pouso (poleiros) nas laterais dos prédios, ruas asfaltadas, placas de aviso para os motoristas e pedestres terem cuidado para não machucarem e atropelarem as aves e controle acústico.

Figura 7 – Exercício de especulação sobre participação de aves na construção da cidade



Fonte: Carolina Oliveira e Vanessa Fernandes

O segundo exercício foi realizado por Bruna Avellar e Ana Clara Lopes. Elas escolheram a árvore Sombreiro, cientificamente nomeada *Clitoria fairchildiana*. Respondendo à pergunta: Como seria a rua se uma das árvores que fazem parte dela tivesse voz no processo de criação da própria rua?, elas propuseram construir calçadas largas com solo permeável de terra e grama; cortar a fiação elétrica emaranhada em seus galhos e transformar todo o lixo em adubo, colocando uma horta comunitária que ampliasse não só as relações com seres diversos mas também com outras espécies (Figura 8).

Os resultados deste exercício experimental foram frutíferos para começar a pensar a cidade também desde perspectivas de animais e plantas, que muitas vezes são vistos como inferiores e colocados de fora da vida social. É importante destacar que na literatura pesquisada, autores afirmam que na maioria dos casos, onde há injustiças animais, há também injustiças humanas. Com isso, esclarecemos que considerando os não-humanos não estamos esquecendo dos humanos.

Figura 8 – Exercício de especulação sobre participação de árvores na construção da cidade

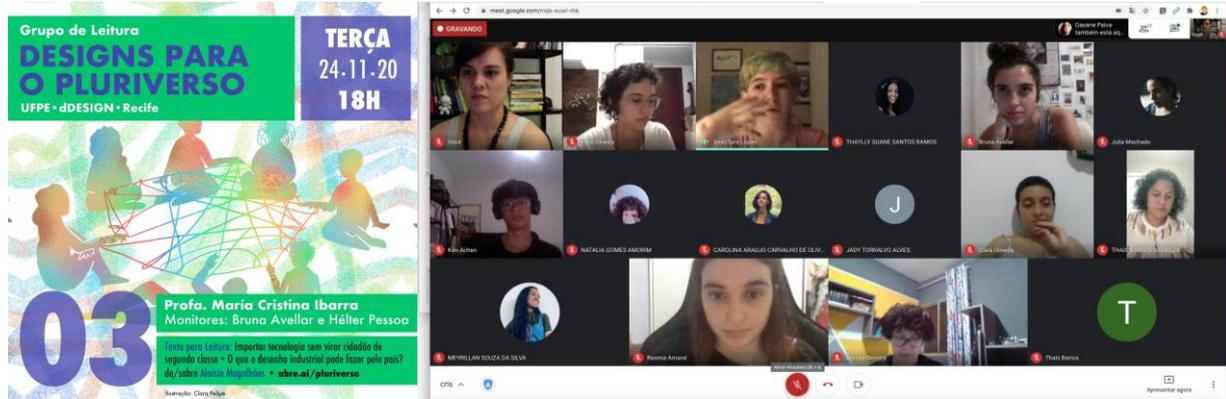


Fonte: Bruna Avellar e Ana Clara Lopes

Nos meses de setembro, outubro e novembro de 2020, eu e alunos da graduação em design organizamos um grupo de leituras online que se chamou Designs para o Pluriverso (Figura 9). Já tínhamos realizado alguns encontros mais informais em março e abril do mesmo ano, nos quais lemos diversos autores, entre eles o antropólogo Bruno Latour e o designer Victor Margolin. O grupo era destinado a estudantes de qualquer graduação e foi coordenado por mim, com ajuda de monitores. Eles foram: Thaís Barros, Lara Travassos, Ana Clara Ferreira, Lívia Oliveira, Hélder Pessoa e Bruna Avellar. Foram realizados 3 encontros marcados para a última terça-feira de cada mês e lemos os seguintes textos: A sociologia das ausências de Boaventura de Sousa Santos, Ficar com o problema de Donna Haraway publicado pela N-1 Edições e Importar tecnologia sem virar cidadão

de segunda classe e O que o desenho industrial pode fazer pelo país? de Aloísio Magalhães. Deste grupo de textos, o mais relacionado com o tema do presente artigo foi [Ficar com o problema de Donna Haraway](#), que não era o livro completo, mas uma entrevista realizada à autora pela sua tradutora ao espanhol, Helen Torres, em maio de 2020.

Figura 9 – Grupo de Leituras Design para o Pluriverso



Fonte: A autora

5 Perspectivas Relacionais da Sustentabilidade

Em maio de 2022, começamos outras duas pesquisas de Iniciação Científica agora com uma perspectiva um pouco diferente. A partir de Anna Tsing (2019), começamos a trabalhar com o conceito de sustentabilidade desde um ponto de vista relacional. Os trabalhos se intitulam “Ressurgimentos: Mapeamento de Iniciativas Sustentáveis em Recife” e “Ressurgimentos: Especulações Participativas sobre Design e Sustentabilidade no Presente e no Futuro Próximo”. O primeiro projeto, realizado por Larissa Souza, tinha como objetivo mapear e identificar iniciativas ou comunidades que trabalham com métodos que eles consideram sustentáveis e comparar as formas como eles trabalham aos conceitos chaves que foram identificados na literatura pesquisada. Em ambas as pesquisas, na revisão bibliográfica, estudamos autores como Anna Tsing, Alberto Acosta, Antônio Bispo dos Santos, bell hooks, Ailton Krenak, Maristella Svampa, entre outros. Já o segundo projeto, realizado por Maria Laura Oliveira, tinha como objetivo refletir sobre o conceito de sustentabilidade com ênfase nas relações multiespécies, através de uma oficina especulativa/participativa que buscasse (re)imaginar a relação entre design e sustentabilidade no presente e no futuro próximo.

Na primeira pesquisa, foi realizado um mapeamento de iniciativas sustentáveis em Recife. Desse primeiro mapeamento, a aluna Larissa escolheu as representantes de duas iniciativas para entrevistar. Ela concluiu que as iniciativas estudadas estão fundamentadas em valores sustentáveis e são práticas necessárias dentro do sistema em que vivemos. Quando comparadas com as propostas dos autores pesquisados, vemos que elas ainda apresentam diferenças. Os autores tratam a sustentabilidade como modos de vida, não como ações focadas na reparação e prevenção, como acontece nos grupos entrevistados. Isso não significa que essas ações não sejam necessárias, mas percebemos que se os modos de vida humanos fossem outros, a reparação e a prevenção seriam prescindíveis (SOUZA; IBARRA, 2023). Os resultados da pesquisa são relatados no resumo expandido intitulado “Ressurgimentos: Mapeamento De Iniciativas Sustentáveis em Recife”, (SOUZA; IBARRA, 2023) que foi apresentado em Novembro de 2023, no IV Colóquio de Pesquisa em Design e Arte, organizado pela UFC e UFCA, em Fortaleza.

Na segunda pesquisa, a aluna Maria Laura realizou duas oficinas com o objetivo de promover uma reflexão nos alunos de design acerca dos caminhos sustentáveis que o design pode construir

considerando as relações multiespécies. Durante uma das oficinas, uma participante trouxe à tona que até mesmo nas práticas de design estamos habituados a extrair, como é o caso da biomimética, onde extraímos formas e conhecimentos da natureza, mas não necessariamente, a incluímos enquanto participante do processo de design, ou sequer colocamos em consideração suas necessidades.

As duas alunas apresentaram o processo e resultados dos seus trabalhos presencialmente no CONIC 31º - Congresso de Iniciação Científica da UFPE, em dezembro de 2023.

Dentro do processo de pesquisa de Iniciação Científica, criamos um grupo de leitura (Setembro 2022) aberto a todos os estudantes do Departamento de Design para estudar autores que nos ajudariam a pensar e a cumprir com os objetivos propostos nas pesquisas de Iniciação Científica (Figura 10). Esse grupo de leitura teve 3 encontros e se chamou “Ressurgimentos”, nome inspirado no conceito que a antropóloga estadunidense Anna Tsing (2019) traz no livro *Viver nas Ruínas: Paisagens multiespécies no Antropoceno*.

Figura 10 – Material de divulgação de grupo de leitura nas redes sociais



Fonte: A autora

No grupo de leitura, lemos o Capítulo 9 desse livro: “Uma ameaça para a ressurgência holocênica é uma ameaça à habitabilidade”. Nele, esta autora apresenta o termo sustentabilidade como um sonho, que permitiria a habitação futura de humanos e não-humanos, mas que está sendo usado para encobrir práticas destrutivas. Ela aponta que “uma sustentabilidade significativa requer o ressurgimento de múltiplas espécies, isto é, a reconstrução de paisagens habitáveis através da ação de muitos organismos” (TSING, 2019, p.255) . Ela argumenta que, após um incêndio florestal, mudas emergem das cinzas e, com o tempo, uma nova floresta pode crescer no lugar da queimada. Esse processo de crescimento da floresta é o que ela chama de ressurgência. Ela não entende esse conceito como uma simples narrativa de recuperação, mas uma forma de vida que surge em meio ao caos, à incerteza, a partir da perturbação. No caso das florestas, a perturbação seria a queimada.

Para sustentar a vida no planeta, afirma a autora, é importante que os seres humanos aprendam a dar espaço à ressurgência, que é conceituada como “O trabalho de muitos organismos que, negociando através das diferenças, forjam assembleias de habitabilidade multiespécies em meio às perturbações.” (TSING, 2019, p.226). Para explicar melhor esse conceito, ela volta ao Holoceno, era geológica antes do Antropoceno, e coloca exemplos de comunidades que faziam agricultura itinerante e com isso "abraçavam" a floresta, ou seja, deixavam que ela respirasse. Essas ecologias holocênicas, que sobreviveram e prosperaram até os dias de hoje, oferecem valiosas lições sobre coexistência e resiliência em meio às mudanças drásticas trazidas pelo Antropoceno.

A partir dessas formas de ressurgimento, a autora critica as ecologias simplificadas que vemos em todos os lados nos dias de hoje, chamando-as de *Plantations*. Nestas ecologias, seres

vivos (incluindo humanos) são transformados em recursos, mostrando os fundamentos coloniais e escravistas da globalização. Tsing (2019) argumenta que as *plantations* eliminam seres que não se adequam ao seu sistema e que essas ecologias têm se proliferado, sendo uma ameaça à vida.

Além do texto de Tsing, lemos alguns capítulos dos livros: *Colonização, Quilombos de Antônio Bispo dos Santos* e *Bem viver de Alberto Acosta* e o artigo *Pensar a partir do feminismo: Críticas e alternativas ao desenvolvimento* de Margarita Aguinaga Barragán, Miriam Lang, Dunia Mokrani Chávez e Alejandra Santillana. Do grupo de leitura participaram alguns alunos da graduação e da pós-graduação, entre eles Cezar Cavalcanti, doutorando do PPGDesign da UFPE, que seria futuramente meu coorientando e com quem ministrei, meses depois, a disciplina *Design e Sustentabilidade* (Dez 2022 - Maio 2023) na graduação em design (Figura 11). Um dos resultados dessa disciplina foi a criação de um glossário e um site que compila algumas das atividades realizadas em sala de aula. O endereço do site é: <https://designesustent.wordpress.com/>. Parte da nossa experiência nessa disciplina é relatada no resumo expandido intitulado “*Perspectivas Relacionais da Sustentabilidade: Intervenções a partir do Ensino de Sustentabilidade em Design*”, (ROCHA; IBARRA, 2023) que foi apresentado em Novembro de 2023, no IV Colóquio de Pesquisa em Design e Arte, organizado pela UFC e UFCA, em Fortaleza.

Figura 11 – Disciplina Design e Sustentabilidade na graduação em Design



Fonte: A autora

Particpei também do Colóquio como convidada na mesa “*Ativismos disruptivos e tecnologias emergentes*” junto com Samia Batista (UFPA) e Aline Oliveira (MST/UFC). Durante minha fala, tratei alguns dos pontos debatidos na disciplina de *Design e Sustentabilidade* da graduação e na disciplina *Design e Questões Contemporâneas* que, naquele momento, estava ministrando na pós-graduação em design (Figura 12). Na minha fala, intitulada “*O design como uma planta que cresce*”, relato o problema das ontologias dicotômicas apresentado por Arturo Escobar (2016) e proponho pensar o design a partir da metáfora das plantas, considerando que elas criam

uma conexão profunda com a Terra e o universo para poder sobreviver. Nesta fala, desenvolvo um pouco mais a ideia do exercício que começou na disciplina de Metodologia e Desenvolvimento de Produto em 2020.

Na disciplina Design e Questões Contemporâneas, pensamos a relacionalidade em três eixos: 1) Natureza/cultura; 2) História, gênero e raça e 3) Monoculturas (Monoteísmo e monogamia). Lemos autores como: Arturo Escobar, Anna Tsing, Vinciane Despret, Tim Ingold, Rita Segato, Dori Tunstall, Geni Nuñez, e Antônio Bispo. Arturo Escobar fala sobre o conceito de relacionalidade, inter-existência e comunalidade. Anna Tsing sobre o Antropoceno e ideias para viver nas ruínas dessas era geológica criada pelos humanos. Vinciane Despret sobre fazer parceiros estranhos e pesquisas com animais. Tim Ingold sobre a separação dos pés e das mãos. Rita Segato sobre o Édipo negro e a negação (ou forclusão) da mãe negra no Brasil. Dori Tunstall sobre suas experiências em descolonizar o design nos Estados Unidos e no Canadá. Geni Nuñez sobre não monogâmias indígenas na época da colônia e Antonio Bispo sobre processos de biointeração em comunidades quilombolas no Brasil.

Os alunos que participaram nessa disciplina da pós-graduação, gravaram episódios para a segunda temporada do Podcast Sentipensante. Ele é um projeto de extensão que busca democratizar o conhecimento em design e refletir sobre o que nos exigem nossas realidades latinoamericanas como designers. Enquanto anfitriã do programa, convidei um ou dois alunos por episódio para debatermos cada um dos textos lidos em sala de aula e refletirmos sobre como se relacionam com a área do design. Ao momento de escrever esse texto, tínhamos publicado três episódios da segunda temporada (Figura 12). No total, planejamos produzir 10 episódios. A parte de edição, produção, distribuição e publicidade está sendo desenvolvida com alunos da graduação em design. Eles são: José Yank da Silva, Natalia Amorim (ex-aluna), Beatrix Lee, Maria Eduarda Barbosa, Adriel Oliveira, Maria Vitória Bandeira, Mariane Vilarim, Bruna Avellar, Lyvia Martins e Nicole Gaspar. Este projeto foi contemplado nos Editais da Lei Paulo Gustavo Pernambuco e tem apoio financeiro do Governo do Estado de Pernambuco, através da Secretaria de Cultura do Estado via Lei Paulo Gustavo, direcionada pelo Ministério da Cultura - Governo Federal.

Figura 12 – Material de divulgação dos três primeiros episódios do Podcast Sentipensante



Fonte: Material realizado por Natalia Amorim, Maria Eduarda Barbosa e Adriel Oliveira

6 Pensando-com plantas

Paralelamente à escrita deste artigo, em junho e julho de 2024, os professores organizadores do IV Colóquio de Pesquisa em Design e Arte estão preparando um livro que compila capítulos sobre os temas tratados pelos convidados nas palestras e mesas redondas. O meu texto se intitula 'Devir-com plantas: co-criando comunidades de design que cuidam'. Nesse artigo, escrito entre janeiro e

maio de 2024, abandono a ideia da metáfora —o design *como* uma planta—, utilizada na minha fala no Colóquio (Novembro 2023), e começo a pensar nas plantas como parceiras para imaginar mundos mais relacionais. Esse caminho começou a ser desenhado quando estudei autores como Emanuele Coccia (2018), Donna Haraway (2023) e principalmente Stefano Mancuso (2024). No seu último livro, *A Nação das Plantas*, Mancuso apresenta uma comunidade apta para lidar com um planeta em constante mudança e esboça uma série de princípios que regem essa nação vegetal. No capítulo escrito para o livro do Colóquio, reflito sobre processos de criação em design e, no geral, sobre sua prática, pensando junto com essa nação. Percebo as plantas não como matéria prima a ser transformada pelo design e sim como professoras e companheiras para pensar um design para a vida, que seja coerente com nossos tempos de urgências. Com essas ideias, abro a segunda temporada do Podcast Sentipensante, desenvolvidas no primeiro episódio intitulado ‘Designs para a vida’.

Entre maio e junho de 2024, a maioria das universidades federais brasileiras entraram em greve, entre elas a UFPE. Recebi um convite do Diretório Acadêmico do curso de design para liderar um grupo de leituras para os alunos do primeiro período. Realizamos alguns encontros e lemos dois textos: a introdução do livro *Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade* de bell hooks e os capítulos 3, 6 e 8 do livro *A nação das Plantas* de Stefano Mancuso (Figura 13). Nos três últimos encontros, analisamos o que o design pode aprender com as plantas, exercício que eu tinha realizado previamente no capítulo ‘Devir-com plantas: co-criando comunidades de design que cuidam’, que será publicado pelos organizadores do IV Colóquio de Pesquisa em Design e Arte.

Figura 13 – Grupo de leituras durante a greve



Fonte: A autora

7 Considerações finais

Nas cinco sessões do artigo, fizemos um percurso pelas experiências em práticas de ensino, pesquisa e extensão que tratassem o tema da relacionalidade no design. Ao longo do texto, podemos observar atividades como disciplinas na graduação e na pós-graduação, pesquisas de iniciação científica, grupos de leituras, mesas redondas, palestras, oficinas, sites, episódios de podcast, entre outras, em que se discute e se trabalha, na área do design, o tema da relacionalidade e assuntos correlatos, desde diversos pontos de vista. O design é uma atividade conhecida por transformar materiais provenientes da natureza em produtos, criando uma hierarquia entre humanidade e natureza. Um comum denominador em todas as experiências é o fato de não

enxergar o que chamamos de natureza como uma entidade estática que podemos manipular à vontade, pelo contrário, ela é percebida como um sujeito que também nos transforma, do qual dependemos, podemos aprender lições, fazer parcerias e o do qual fazemos parte. Somos natureza.

A sustentabilidade é outro tema abordado neste trabalho. Autores como Tsing (2019) e Santos (2015) criticam o conceito de sustentabilidade como é utilizado pelo mercado e fazem propostas a partir dos seus estudos e experiências. Tsing afirma que para que haja uma sustentabilidade significativa é imprescindível que haja ressurgência. Para Bispo, é necessário que existam processos de reedição na natureza, como a decomposição da matéria que alimenta o solo e os cultivos. Os dois autores falam de processos de continuação da vida e sobre relações de interdependência entre humanos e mais-que-humanos. Tsing é um pouco mais meticulosa ao tratar os ciclos das florestas e a necessidade de perturbações. A partir destes autores, podemos perceber que conceitos como a tríade da sustentabilidade, utilizado como base para o ensino da sustentabilidade no design, faz parte de lógicas antropocêntricas.

Todas estas atividades estão moldando a criação de um laboratório de pesquisas e atividades de extensão, no departamento de design, que atenda a graduação e a pós-graduação, cujo tema sejam as ontologias relacionais no campo do design e da antropologia. Atividades relacionadas ao tema continuam sendo articuladas e esperamos que no futuro possamos fazer parcerias com comunidades locais para ampliar a relação entre a sociedade e a universidade, em processos participativos, de aprendizagem mútua.

É importante que o design lidere a mudança de perspectiva sobre a modernidade e suas ontologias binárias, pois designers têm habilidades para criar mundos e esses mundos podem ser mais éticos, buscando caminhos que superem as hierarquias do colonialismo, do racismo, do patriarcado, do capitalismo. As ontologias relacionais ajudam aos designers a ter visões mais completas do mundo, menos reducionistas; nos fornecem ferramentas para lidar com a complexidade; encorajam a consideração de múltiplas perspectivas e vozes dentro do processo de design, incluindo as vozes da natureza; promovem outras formas de perceber a sustentabilidade. No geral, contribuem para melhorar a relação entre humanidade e natureza, em um momento de grandes crises ambientais e sociais. Esperamos que com este artigo outros grupos de pesquisa, alunos e professores, se interessem pelo tema e que essa área cresça no campo do design.

5 Referências

AKAMA, Yoko; Light, ANN; KAMIHIRA, Takahito. 2020. Expanding Participation to Design with More-Than-Human Concerns. In Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020 - Participation(s) Otherwise - Vol 1 (PDC '20: Vol. 1), June 15–20, 2020, Manizales, Colombia. ACM, New York, NY, USA, 11 pages. <https://doi.org/10.1145/3385010.3385016>

COCCIA, Emanuele. A vida das plantas: uma metafísica da mistura / Emanuele Coccia / tradução Fernando Scheibe - Desterro [Florianópolis] : Cultura e Barbárie, 2018.

CUNHA, Bruna Avellar Montezuma Carneiro da; IBARRA, Maria Cristina; "Design com mais-que-humanos: prototipações especulativas de relações cotidianas entre humanos e animais", p. 6383-6395 . In: Anais do 14º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. São Paulo: Blucher, 2022. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/ped2022-5967937

DESPRET, Vinciane. 2016. "O que diriam os animais se...". Chão da Feira, 45: 1-20. Disponível em: <https://chaodafeira.com/catalogo/caderno-n-45-o-que-diriam-os-animais-se/>. Acesso 28 de maio 2024.

ESCOBAR, A. Autonomía y diseño: La realización de lo comunal / Arturo Escobar. --Popayán: Universidad del Cauca. Sello Editorial, 2016.

ESCOBAR, Arturo. Contra o terricídio. N-1: online, 2020. Acesso em: junho de 2021. Disponível em: <https://www.n-1edicoes.org/textos/190>.

HARAWAY, Donna. Ficar com o problema. São Paulo: N-1 Edições, 2023. 364 p.

HERNÁNDEZ, Maria Cristina Ibarra. Entrelaçando design com antropologia: engajamentos com um coletivo de moradores do bairro de Santa Teresa no Rio de Janeiro. 2018. 238 f. Tese (Doutorado em Design) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

IBARRA, María Cristina. Aproximaciones a un Diseño Participativo Sentipensante: Correspondencias con un Colectivo de Residentes en Río de Janeiro. Full Papers/Proceedings of the 16th Bient Participatory Design Conference, v. 3, 2020.

IBARRA, María Cristina. Design como correspondência: antropologia e participação na cidade. Recife: Ed. UFPE, 2021.

INGOLD, Tim. Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais. Horizontes Antropológicos, 18(37), 25–44, 2012.

JONSSON, Li; LENSJÖLD, 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.

LINDSTRÖM, Kristina; STÅHL, Åsa. 2020. Un/Making in the Aftermath of Design. In Proceedings of the 16th Participatory Design Conference 2020 - Participation(s) Otherwise - Vol 1 (PDC '20: Vol. 1), June 15–20, 2020, Manizales, Colombia. ACM, New York, NY, USA, 10 pages. <https://doi.org/10.1145/3385010.3385012>

LOPES, Ana Clara; IBARRA, Maria Cristina; "Design com mais-que-humanos: especulações participativas sobre uma prática do design menos antropocêntrica.", p. 6369-6382 . In: **Anais do 14º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: Blucher, 2022. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/ped2022-3639738

MANCUSO, Stefano. Nação das plantas. São Paulo: Ubu Editora, 2024. 128 p.

SOUZA, Larissa Juliana Sousa de; IBARRA, Maria Cristina. RESSURGIMENTOS: MAPEAMENTO DE INICIATIVAS SUSTENTÁVEIS EM RECIFE.. In: Colóquio de pesquisa em design e arte: arte, design, (re)invenção política e transformação social. Anais. Fortaleza(CE) UFC, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/iv-coloquio-de-pesquisa-em-design-e-arte/705889-RESSURGIMENTOS--MAPEAMENTO-DE-INICIATIVAS-SUSTENTAVEIS-EM-RECIFE>. Acesso em: 07/06/2024

ROCHA, JOÃO CÉZAR CAVALCANTI; IBARRA, Maria Cristina. PERSPECTIVAS RELACIONAIS DA SUSTENTABILIDADE: INTERVENÇÕES A PARTIR DO ENSINO DE SUSTENTABILIDADE EM DESIGN.. In: Colóquio de pesquisa em design e arte: arte, design, (re)invenção política e transformação social. Anais.Fortaleza(CE) UFC, 2023. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/iv-coloquio-de-pesquisa-em-design-e-arte/706970-PERSPECTIVAS-RELACIONAIS-DA-SUSTENTABILIDADE--INTERVENCOES-A-PARTIR-DO-ENSINO-DE-SUSTENTABILIDADE-EM-DESIGN>. Acesso em: 15/07/2024

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