

UNIVERSIDADE DO PORTO

Faculdade de Belas Artes

MESTRADO EM ARTE E DESIGN PARA O ESPAÇO PÚBLICO

**Plantas e seres humanos no cotidiano do
cidadão:**

Uma linguagem sensível para uma abordagem ecológica

Silvia Fatima Roque Figueroa

Dissertação para obtenção do grau de mestre

Orientadora: Professora Doutora Filipa Cruz

Porto, 2022

Agradecimentos

A realização deste trabalho involucra uma grande lista de humanos e não humanos, que acompanharam meu percurso e me apoiaram nos momentos de incerteza e confusão.

Gostaria de expressar o sincero agradecimento a minha orientadora, a professora Filipa Cruz, pelo constante apoio e paciência.

Também quero agradecer a meus integrantes da turma do mestrado, pela amizade e carinho.

E finalmente, a meus pais Gladis e Otto, meu irmão Jorge e meu companheiro de vida, Florent, que sempre estiveram presentes em cada etapa da minha pesquisa.

Resumo

O trabalho intitulado “Plantas e seres humanos no cotidiano do cidadão” gira em torno da relação que existe entre os dois sistemas vivos, plantas e os humanos, dentro do contexto das práticas cotidianas dos habitantes de uma cidade, como cuidar de um jardim, comer vegetais, tomar infusões de ervas ou consumir café. Para estudar esta interação, iremos revisar as bases epistemológicas que sustentam a relação que o ser humano moderno, estabeleceu com os organismos-planta. Apesar de convivermos juntos, o *acordo* relacional que une humanos e plantas, parece ter sido definido unilateralmente pelos primeiros. Esta situação normalizada segundo o ponto de vista ocidental, verifica-se por vezes como problemática diante dos problemas meio ambientais.

Realizando um diálogo com autores da área da antropologia, como Tim Ingold e Eduardo Viveiros de Castro; da biologia, como Humberto Maturana e Francisco Varela da e filosofia como Byung-Chul Han e Donna Haraway, aprofundaremos dois eixos principais: 1) a noção de organismo ou sistema vivo e 2) a durabilidade ou vida dos organismos. Desta forma, espera-se confirmar que existem possibilidades ecológicas e poéticas que contribuem na convivência entre plantas e humanos.

Palavras-chave

Plantas, Cidade, Máquina viva, Durabilidade, Autopoiesis, Simpoiesis

Abstract

The work entitled “Plants and human beings in the everyday life of the citizen” revolves around the relationship that exists between the two living systems, plants and humans, within the context of the daily practices of the inhabitants of a city, such as taking care of a garden, eating vegetables, drink herbal infusions or consume coffee. To study this interaction, we will review the epistemological bases that support the relationship that modern humans have established with plant organisms. Although we live together, the relational agreement that organisms humans and plants seems to have been defined unilaterally by the first. This situation, normalized from the western point of view, is sometimes seen as problematic in the face of environmental problems.

Conducting a dialogue with authors from the field of anthropology, such as Tim Ingold and Eduardo Viveiros de Castro; from biology such as Huberto Maturana and Francisco Varela and philosophy such as Byung-Chul Han and Donna Haraway, we will delve into two main axes: 1) the notion of organism or living system and 2) the durability or life of organisms. In this way, it is expected to confirm that there are ecological and poetic possibilities that contribute to the coexistence between plants and humans.

Keywords

Plants, City, Living Machine, Durability, Autopoiesis, Simpoiesis

Sumário

Agradecimentos

Resumo

Abstract

Lista de Figuras

Introdução

Capítulo I: Noção de organismo ou sistema vivo e a origem da domesticação

Capítulo II: Na procura de uma nova sustentabilidade e uma relação ecológica

2.1 Durabilidade ou vida dos organismos – pós colheita

2.2 Cuidadores de jardins - pré colheita

2.3 Máquinas vivas tecendo juntas- Simpoiesis

Capítulo III: Processos de encontros entre humanos e plantas no âmbito da arte

3.1 Pequenas Paisagens da Exposição Da Paisagem e do Permanecer - Rute Rosas (2022)

3.2 Exposição chance & change de herman de vries. (17/06/2017 - 4 /02/ 2018)

3.3 “Transitory Gardens”, Uprooted Lives. Diana Balmori e Margaret Morton (1995)

Capítulo IV: Projeto

4.1 Bio-texturas- 2019

4.2 Bio-escrita- 2019

4.3 Uma mulher bordando com as flores- 2020

4.4 Flores de quarentena- 2020

4.5 A segunda vida dos alimentos - 2021

4.5 Cuidadores de jardins- 2021, 2022

Conclusão

Referências Bibliográficas

Anexos

Lista de Figuras e Tabelas

Fig.1: Esquema metodológico. Diagrama da autora

Fig. 2 : Economia de conhecimento antropológico ocidental segundo Tim Ingold

Fig. 3: Diagrama da Conversação segundo Vilém Flusser. Esquema da autora.

Fig.4 : Stefano Mancuso e Thijs Biersteker. Symbiosia- Instalações de sensores a árvores.
Fundação Carties- Paris. 2019

Fig. 5 : Flores acumuladas no Rio Ganges. Frame de video Our Better World. New life for waste flowers, and for these women too 2018.Arquivo de Youtube

Fig.6: Impressão de flores sobre tecido. Frame de vídeo de Scroll.in. Eco India: The artisans recycling floral waste from Mumbai's Siddhivinayak temple into natural dyes. 2019. Arquivo de Youtube

Fig.7: João Miguel Lima. Planta do projeto “Ocupadeiras” 2015. Fortaleza. Brasil.

Fig.8: Michael Elmgreen e Ingar Dragset. Deutsche Museen. 2005 Niels Borch Jensen Gallery and Editions. Fotogravura

Fig.9: Comunidade Nativa San Miguel de Marankiari. Cesto com folhas de palmeiras. Junin. Peru. 2021. Foto da autora.

Fig. 10: Ignacio Canales Aracil. The Fragility of Time. 2014. Foto: Sitio web do artista

Fig. 11: Kay Sekimachi. Leaf bols 2015.Foto: Bellevue Arts Museum

Fig. 12: Andy Goldsworthy . Woven silver birch circle. 1985 London. UK. Foto: Andy Goldsworthy Digital Catalogue DVD (Volume One: 1976-1986)

Fig.13: Cintia Maria Afonso.

Representação da Villa Lante em planta e esquema indicativo da estrutura formal do conjunto, com o eixo longitudinal de simetria, os quatro terraços e o jardim quadripartido construído no primeiro terraço. 2016 Foto: G. Jellicoe e S. Jellicoe (1995, p. 160-162).

Fig. 14: Captura de tela das quatro estações do templo Tenryu-j – Kyoto. 2022

Foto: Site oficial do jardim

Fig. 15: LUM Centro de Documentación e Investigación, del Ministério de Cultura de Peru. Arvore de Huancapi- Peru. 2014.Foto: Sébastien Jallade

Fig. 16: Gladis Figueroa. Niño florido da Série Micro-jardins. 2021. Huancayo. Peru. Foto da autora.

Fig. 17: Gladis Figueroa. Zaparo florido da Série Micro-jardins. 2021. Huancayo. Peru. Foto da autora.

Fig. 18: Miriam Samaniego moradora da Comunidade Nativa San Miguel Centro de Marankiari. 2021. Junin. Peru. Foto da autora.

Fig. 19: Comunidade Nativa San Miguel Centro de Marankiari. Xilogravura de árvore com propriedades curativas da comunidade. 2021. Junin. Huancayo. Foto da autora

Fig. 20: Biorhiza pallida. 2021 Foto: Michel Stoecklin

Fig. 21: Silvia Roque. Galhas de carvalho e sua tinta de tanino e ferro. 2020. Porto. Portugal

Fig. 22: O Ellesmere Chaucer. Texto de tinta de galhas e ferro. 1400- 1410.

Foto: The Huntington Library, Art Collections, and Botanical Gardens. . 2019.

Fig. 23: Silvia Roque. Caligrama com tinta de galhas de carvalho. 2020. Porto. Portugal. Foto da autora

Fig. 24: Rute Rosas. Pequena Paisagem #5 da Série Pequenas Paisagens . 2022

Foto: Site oficial da artista

Fig. 25: Rute Rosas. Pequena Paisagem #4 da Série Pequenas Paisagens . 2022. Foto: Site oficial da artista

Fig. 26 e 27: herman de vries. Exposição chance & change. herman de vries. 2018. Foto: Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León . Espanha

Fig. 28 e 29: Diana Balmori e Margaret Morton. Transitory Gardens, Uprooted Lives .1995. Nova York. Estados Unidos. Foto: Site oficial de Diana Balmori

Fig. 30 Silvia Roque Figueroa –Biotextura de um mapa e umas folhas. Porto, Portugal. 2019. Colagem sobre papel

Fig.31: Silvia Roque Figueroa – Pequeno livro de Biotexturas. Porto, Portugal. 2019. Bordado e desenho sobre papel

Fig. 32: Impressões de folhas. Porto, Portugal. 2019. Foto da autora

Fig. 33: Silvia Roque Figueroa. Fonte tipográfica de Bio-escrita. Porto, Portugal. 2019. Arquivo digital

Fig.34: Silvia Roque Figueroa –Bio-escritas: Metamorfose de folha a pixel. Porto. Portugal. 2019. Desenho digital

Fig. 35 Silvia Roque Figueroa –Série Uma mulher bordando com as flores. Porto, Portugal. 2020. Bordado sobre tecido

Fig.36 Silvia Roque Figueroa –Uma mulher bordando com as flores: Processo de bordado. Porto. Portugal.2020

Fig. 37: Silvia Roque Figueroa –Flores de quarentena: Flores doadas da Florisul .Porto. Portugal. 2020

Fig.38: Silvia Roque Figueroa –Flores de quarentena: processo de conservação. Porto. Portugal. 2020. Foto: Florent Schembri

Fig. 39: Silvia Roque Figueroa –Flores de quarentena: processo de prensado de pétalas. Porto. Portugal. 2020.

Fig. 40: Silvia Roque Figueroa –Flores de quarentena: flores prensadas e pigmentos em pó. Porto. Portugal. 2020

Fig. 41: Silvia Roque Figueroa –Flores de quarentena: Registro de tingimento, Diário de bordo e Herbário. Porto. Portugal. 2020. Colage sobre papel

Fig. 42: Silvia Roque Figueroa –Flores de quarentena. exposição "Be My Quarantine". Braga. Portugal, 2021. Colage sobre papel. Evento: Space Transcribers. Foto: Lais Pereira

Fig.43: Silvia Roque Figueroa –Flores de quarentena: Máscara de flores. Porto. Portugal. 2020. Bordado em máscara cirurgical

Fig.44: Processo artesanal de impressão botânica Porto. Portugal. 2020. Foto da autora

Fig.45: Silvia Roque Figueroa – Textos de cebolas e o eucalipto . Da série Metamorfoses botânicas. Porto. Portugal. 2020. Impressão e tingimento natural em algodão

Fig. 46: Silvia Roque Figueroa – Tecelagem de Geres . Da série Metamorfoses botânicas. Porto. Portugal. 2020. Tecelagem e tingimento natural

Fig. 47: Silvia Roque Figueroa – Tecelagem de Hibisco . Da série Metamorfoses botânicas. Porto. Portugal. 2020. Tecelagem e tingimento natural

Fig. 48: Silvia Roque Figueroa – Prato de comida Da série: A segunda vida dos alimentos. Piolenc. França. 2021. Tecelagem e tingimento natural

Fig. 49: Silvia Roque Figueroa – Xícara de café Da série: A segunda vida dos alimentos. Piolenc. França. 2021. Tecelagem e tingimento natural e modelagem

Fig. 50: Silvia Roque Figueroa – Pratinho Da série: A segunda vida dos alimentos.
Piolenc. França. 2021. Tecelagem e tingimento natural e modelagem

Fig. 51: Silvia Roque Figueroa – Sra. Madi criando um colar de jasmin Da série:
Cuidadores de Plantas. Mayotte. França. 2022. Impressão em folha

Fig.52: Silvia Roque Figueroa – Sra. Soilihi M. no seu jardim Da série: Cuidadores de
Plantas. Mayotte. França. 2022. Impressão em folhas

Fig. 53: Silvia Roque Figueroa – Senhor com sementes no jogo Mraha wa tso
Da série: Cuidadores de Plantas. Mayotte. França. 2022. Impressão em folha

Fig.54: Silvia Roque Figueroa – Jardineiro aficionado
Da série: Cuidadores de Plantas. Piolenc. França. 2021. Impressão em folha

Fig.55: Silvia Roque Figueroa – Jardineiro municipal
Da série: Cuidadores de Plantas. Piolenc. França. 2021. Impressão em folha

Fig.56. Silvia Roque Figueroa – Moradores da Comunidade de San Miguel de Marankiari
Da série: Cuidadores de Plantas. Junin. Peru, 2021. Impressão em folha

Fig. 57: Silvia Roque Figueroa – Camponeses no seu cultivo de batata
Da série: Cuidadores de Plantas. Puno. Peru, 2021. Impressão em folha

Fig.58: Silvia Roque Figueroa – João, cuidador de planta de interior
Da série: Cuidadores de Plantas. Fortaleza. Brasil, 2022. Impressão em folha

Fig. 59: Silvia Roque Figueroa – Valeria, cuidadora de plantas de interior
Da série: Cuidadores de Plantas. Quito. Ecuador, 2022. Impressão em folha

Fig. 60: Silvia Roque Figueroa – Guillermo, cuidador de uma árvore abacaiteiro
Da série: Cuidadores de Plantas. Huancayo. Peru, 2021. Impressão em folha

Fig.61 Silvia Roque Figueroa – Gladis, cuidadora de micro -jardines de interior

Da série: Cuidadores de Plantas. Huancayo. Peru, 2021. Impressão em folha

Fig. 62. Artesã de Cuzco no seu processo de criação. Cuzco. Peru, 2021. Foto da autora.

Introdução

O presente trabalho foca-se na potência ecológica que resulta da interação entre os organismos-planta e organismos-humanos. Para o desenvolvimento da Dissertação, plantearam-se duas perguntas de investigação: Quais podem ser as possibilidades de convivência entre ser humano e plantas? E como é possível promover uma relação ecológica e sustentável entre o ser humano e as plantas?

O cerne da investigação gira em torno da relação entre os sistemas vivos planta e os humanos, dentro do contexto das práticas cotidianas dos habitantes de uma cidade e de áreas rurais. Para estudar esta interação, iremos revisar as bases epistemológicas que sustentam a relação que o ser humano moderno estabeleceu com os organismos-planta. Diante dos problemas ambientais, tais como o desmatamento da Amazônia, as mudanças climáticas, a poluição do ar e água, a atitude humana adota uma posição passiva que privilegia o lucro e exploração dos seres não humanos e reduz a existência colocando-os sob um olhar exclusivamente domesticador.

O trabalho visa promover um diálogo com autores da área da antropologia, como Tim Ingold e Eduardo Viveiros de Castro; da biologia, como Humberto Maturana e Francisco Varela e da filosofia como Byung-Chul Han, Donna Haraway e Emanuele Coccia. Aprofundam-se dois eixos principais: 1) a noção de organismo ou sistema vivo e 2) as relações ecológicas e sustentáveis entre humanos e plantas. Desta forma, espera-se apontar que existem possibilidades com potenciais ecológicos e poéticos que podem contribuir para a convivência saudável entre plantas e humanos.

O desenvolvimento da escrita desdobra-se em quatro capítulos. O primeiro intitula-se “Noção de organismo ou sistema vivo e a origem da domesticação” e visa definir o que é um organismo por meio do conceito de Autopoiesis e discutir o motivo pelo qual os humanos se considerariam superiores aos outros organismos que habitam o mundo.

No segundo capítulo “Na procura de uma nova sustentabilidade e uma relação ecológica”, apresentam-se diferentes experiências por parte de humanos que têm gerado relações ecológicas com as plantas. Aqui, propomos pensar o conceito de Metamorfoses e Simpoiesis como processos de relacionamento entre seres vivos, nos quais se prioriza um sistema de produção coletiva

ecológica, e não uma visão domesticadora ou colonizadora hierárquica encabeçada por seres humanos sobre as outras espécies do reino vegetal ou animal.

O terceiro capítulo “Processos de encontros entre humanos e plantas no âmbito da arte” tem como objetivo analisar trabalhos de artistas que inspiraram as possibilidades performáticas do projeto. Pensa-se que, por meio das obras: *Transitory Gardens*, *Uprooted Lives* e *Diana Balmori e Margaret Morton (1995)*; a *Exposition Chance & Change* de Herman de Vries (2017,2018) e *Pequenas Paisagens da Exposição Da Paisagem e do Permanecer - Rute Rosas (2022)*, podemos testemunhar processos simpoieticos, nos quais o passar do tempo e o desgaste orgânico das materialidades não são assimiladas como fatores corrosivos senão como elementos potencializadores na durabilidade das plantas.

O último e quarto capítulo apresenta o desenvolvimento das experiências performáticas, espaciais e visuais que foram realizadas durante o período do mestrado entre os anos 2019, 2021 e 2022.

A metodologia empregue responde a uma leitura de material bibliográfico multidisciplinar, acompanhada de experimentações constantes, realizadas tanto no âmbito urbano quanto no interior das casas ou apartamentos que foram alugados no período de estudos entre os anos 2019 a 2022 nas cidades de Porto (Portugal) e Piolenc (França). Contou-se com a colaboração de amigos e familiares na colheita imagens para a série “*Fitografias*” (2022). Deve-se notar que este projeto decorreu no tempo da pandemia do covid-19, a qual influenciou na escolha dos modos de realização de parte das experiências performática-espacial. As componentes de escrita e de projeto foram realizadas em consonância e em modo retroalimentativo. Cada capítulo foi precedido por algum exercício prático ou por obras que agiam como agentes provocadores para resolver linhas de pensamento no texto.

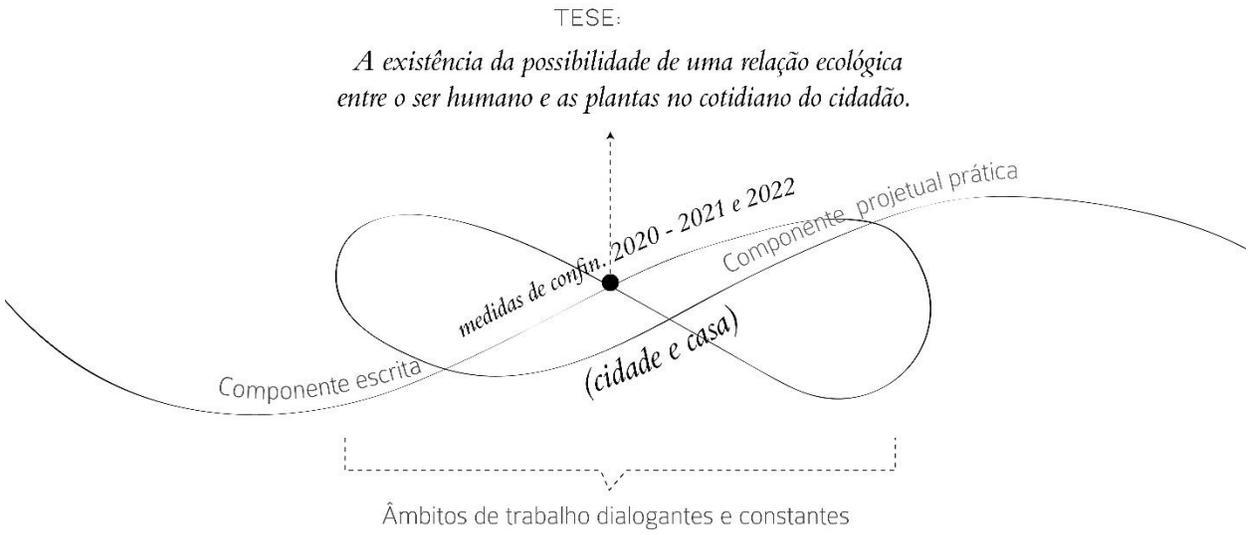


Fig.1: Esquema metodológico. Diagrama da autora

Capítulo I: Noção de organismo ou sistema vivo e a origem da domesticação.

A questão relacional entre seres humanos e organismos não-humanos, como as plantas, involucra tacitamente a categorização de Cultura e Natureza no pensamento ocidental. A divisão dicotômica histórica pertencente às mesmas linhas que separam as palavras: doméstico-selvagem; primitivo-avançado, emoção-razão, e nas quais assentam as bases da organização social e económica do mundo moderno. Sob uma análise atenta verifica-se que afetaram os processos de colonização dos povos indígenas e os planos de progresso na indústria pecuária e agrária, já que tanto na primeira como na segunda, os organismos-humanos assumiram um papel de domesticador de outros seres humanos e das espécies vegetais. Esta forma de ver a vida aparece como uma particularidade do pensamento ocidental, já que nos relatos etnográficos dos antropólogos Eduardo Viveiros de Castro e Tânia Stolze Lima (Maciel. 2019. p.1) demonstram que os povos ameríndios habitam o mundo segundo outros pontos de vista. Elucidaremos exemplos específicos posteriormente. Ao procuramos na filosofia, encontramos esta configuração do pensamento em Aristóteles, por meio da sua teoria do hilemorfismo, na qual se separa a forma da matéria:

O hilemorfismo é a teoria de que os entes naturais que povoam o assim chamado “mundo sublunar”, contrariamente aos entes divinos, determinam-se pela interação entre dois princípios conflitantes: de um lado, a forma, que define o acabamento próprio de cada ente natural, mas, de outro lado, a matéria, que impõe limites a esse acabamento e impede a sua preservação contínua e ininterrupta num mesmo indivíduo. (Angioni, 2004, p.15)

Deste modo, forma e matéria agem e constituem um dualismo de elementos conflitantes, como se o primeiro exercesse uma imposição no segundo. Lançam-se as seguintes questões: Esta filosofia sobre a natureza pode uma ter uma afinação no diz respeito ao conceito de domesticação? A “forma” funcionaria como agente de domesticador da “matéria”? Para explicar melhor essa ligação, considera-se importante a revisão do conceito de seleção artificial, instaurado por Charles Darwin, no marco da sua Teoria da Evolução (1859). Nesta explica que os seres humanos podem participar na seleção, nas condições de adaptabilidade e na hereditariedade dos organismos como plantas e animais. Tal situação pode ser seleção metódica e seleção inconsciente.

A forma de seleção artificial que Darwin apelidou a seleção metódica também foi chamada de “deliberada” seleção “consciente” ou “intencional” [...] fundamentalmente, isso envolve um processo pelo qual os humanos escolhem ativamente os indivíduos entre uma amostra disponível para preservar e, finalmente, realçar, traços de interesse. Seleção inconsciente, por contraste, é uma forma muito mais passiva de seleção artificial e pode não envolver nenhuma intenção específica. Humanos ainda irão determinar quais indivíduos contribuirão mais para a próxima geração, mas neste caso eles podem fazê-lo sem o conhecimento de que isso pode ter um efeito de longo prazo.

A seleção natural reside na extremidade deste continuum, onde o sucesso reprodutivo dos indivíduos não é determinado por reprodução ou cultivo seletivo. (Gregory, 2009, p.6, tradução nossa)

Na presente dissertação de mestrado, acredita-se que a seleção artificial que Darwin aponta deveria ser assimilada como uma dinâmica ecológica e não numa lógica de domesticação, que pressupõe a submissão das plantas.

O termo domesticação vem do latim domus que significa "casa" ou "local de habitação" e faz referência a trazer uma população selvagem, ou população fundadora, perto do local de habitação do homem, como o campo agrícola, o jardim, etc. (Harlan, 1992 apud Chacón, 2009, p.352).

Nesta perspectiva, as plantas e animais aparecem como seres passíveis de domesticação e o humano como elemento determinante para a continuação da vida dos outros. Como se o ser humano fosse a “forma”, a cultura, o avançado, e os outros organismos a “matéria”, a natureza, o selvagem. Desta forma, para efeitos práticos, a lógica do mercado capitalista vem manifestando este conceito para a intensificação no cultivo de plantas e criação de animais para o consumo humano. À vista disso, *a natureza permanece morta*¹? Mas se ela está realmente “morta”, o que

¹ No âmbito da arte, “O termo “Natureza Morta” foi oficialmente usado para nomear um gênero por volta do final dos anos 1500 até os anos 1600 (séculos XVI e XVII) na Holanda. Sua definição alude a algo sem vida, sem movimento – um objeto inanimado.” (Neves.2022) Disponível em: <https://arteref.com/pintura/natureza-morta-a-arte-que-perdurou-milenios/>
Acesso: 15/09/2022

acontece com as histórias da chamada seleção artificial inconsciente? Neste caso, os seres vivos adaptam-se sem o controlo ou a pressão do ser humano. Pensa-se que estes casos fogem da lógica domesticadora para migrar para uma lógica mais complexa, espontânea e “mágica”. Tal seria o caso de uma recente observação realizada nas lagoas costeiras do Sul do Brasil, no qual golfinhos-nariz-de-garrafa têm o costume de “ajudar” aos pescadores na sua atividade (Tennenhouse, 2019). Outro exemplo são as aparências desenvolvidas pelos caranguejos Heikegani, em Heike (Japão). Estes animais têm carapaças com a forma sugestiva de rostos de samurais que, segundo as lendas, morreram numa batalha nessa parte do mar. Os pescadores acreditaram que os guerreiros reencarnaram nestes caranguejos e, então, foram deixados fora do consumo local e devolvidos ao mar, por questão de respeito. Segundo Carl Sagan, esta variação no corpo deve-se a uma seleção artificial. Em ambos os exemplos, percebe-se um acionar mais autônomo por parte dos animais, que poderia ser catalogado como seleção artificial inconsciente. Contudo, recorrendo aos casos de cultivo de milho e feijão nas américas, a narrativa muda novamente para uma seleção artificial consciente (Chacón, 2009). Até aqui, explicou-se um pouco como Darwin comunicou, à comunidade científica, a evolução das espécies. Assim mesmo, percebe-se no autor uma sensação de assombro, e verifica-se que reconhece a complexidade do tema e o vasto caminho que ainda a ciência tinha que continuar.

Por mais lento que o processo de seleção possa ser, se o homem débil pode fazer muito por seus poderes de seleção artificial, não vejo limites para a quantidade de mudança, para a beleza e complexidade infinita das coadaptações entre todos os seres orgânicos, um com o outro e com suas condições físicas de vida, que podem ser afetadas no longo curso do tempo pelo poder de seleção da natureza. (Darwin 1859, p.109 apud Gregory, 2009, p.5, tradução nossa)

Assim, a seleção natural apresenta-se como elemento estrutural para sentar as bases da biologia ocidental e, por conseguinte, norteio dos sistemas de cultivo de espécies vegetais e criação de animais para o consumo. Porém, podemos verificar outros modos de relacionamento de seres humanos com os não-humanos (como plantas e animais). É na procura destes saberes que nos deparamos com os apontamentos do antropólogo Eduardo Viveiros de Castro (2014) sobre o Perspectivismo e multinaturalismo na América indígena. Neste ensaio, o autor percebe uma

cosmovisão na qual o universo estaria habitado por intencionalidades dotadas de perspectivas próprias:

O perspectivismo ameríndio está associado a duas características recorrentes na Amazônia: a valorização simbólica da caça, e a importância do xamanismo. No que respeita à caça, sublinhe-se que se trata de uma ressonância simbólica, não de uma dependência ecológica: horticultores aplicados como os Tukano ou os Juruna - que além disso são principalmente pescadores- não diferem muito dos grandes caçadores do Canadá e Alasca, quanto ao peso cosmológico conferido à predação animal, à subjetivação espiritual dos animais, e à teoria de que o universo é povoado de intencionalidades extra-humanas dotadas de perspectivas próprias. (Viveiros de Castro, 2014, p. 357)

Desta forma, montanhas, plantas, animais e outros entes ganham uma voz. Nesta sequência evocamos o uso da folha de coca que, segundo a pesquisa realizada por Catherine Allen (2008) sobre a planta, esta é considerada sagrada e participa ativamente dos rituais de várias comunidades andinas do Peru. Assim mesmo, utiliza-se a palavra “comunhão” para denominar a dinâmica do seu consumo por parte dos habitantes das zonas rurais. Chama-se a atenção para a etimologia da palavra “comunhão”, que provém do latim *communio*², ou seja, comunidade, participação mútua, associação. A capacidade de ter um ponto de vista abre a possibilidade para a comunicação:

Todo ser a que se atribui um ponto de vista será então sujeito, espírito; ou melhor, ali onde estiver o ponto de vista, também estará a posição de sujeito. Enquanto nossa cosmologia construcionista pode ser resumida na fórmula saussureana: ‘o ponto de vista cria o objeto’ – o sujeito sendo a condição originária fixa de onde emana o ponto de vista - o perspectivismo ameríndio procede segundo o princípio de que ‘o ponto de vista cria o

² "Comunhão", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2020, Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/comunhao>
Acesso: 07/09/2022

sujeito'; será sujeito quem se encontrar ativado ou 'agenciado' pelo ponto de vista. (De Castro, 2014, p. 373)

A coca, antes de ser um objeto, se relaciona com os humanos como um sujeito. Esta capacidade, que involucra uma autonomia, poderia encontrar consonância ou mesmo um diálogo com a teoria sobre os sistemas vivos, dos biólogos Maturana e Varela (1998). Esta convergência, proposta entre as áreas da antropologia e a biologia³, parte da possível equivalência entre “capacidade de ponto de vista” do Perspectivismo Ameríndio e “capacidade de autonomia dos organismos” da Autopoiesis, em particular das plantas.

Segundo Maturana e Varela, os seres vivos são sistemas “autopoiéticos” moleculares com uma dinâmica autónoma:

Trata-se de levar a sério o fato de que a 'autopoiese' busca colocar a autonomia do ser vivo no centro da caracterização da biologia, e ao mesmo tempo abre a possibilidade de considerar os viventes dotados de capacidades interpretativas desde a sua origem. (Maturana, Varela, 1998, p.52)

Esta capacidade interpretativa dos organismos involucraria habilidades de auto-organização a nível genotípico e durante o desenvolvimento embrionário. Este posicionamento configura-se como uma nova fase da biologia, a qual contrariaria a seleção natural, já que esta última funcionaria sob uma lógica de instrução ou amestramento dos organismos para a sua evolução. Os sistemas autopoiéticos também consideram que “os processos moleculares são espontâneos qualquer que seja o lugar ou circunstância em que ocorrem” (Maturana & Varela,

³ Estas análises e diálogos entre estas áreas de saberes são feitos com o intuito de gerar discussões e abrir possibilidades de entrelaçamento de modos de estudar o mundo. Reconhece-se que os conceitos são bastos e que esta componente escrita não será capaz de aprofundar demasiado. Porém, acredita-se que a presente dissertação em artes, pode provocar esse tipo de ligações para produzir questionamentos, curiosidades, dúvidas e também incertezas.

1998, p.26). Desta forma, “(o)s processos moleculares ocorrem, a cada momento, como resultado das propriedades estruturais das moléculas, e não porque algo externo a elas as oriente” (*idem*).

Sendo as células, sistemas autopoieticos de primeira ordem, os organismos como humanos, animais e plantas constituiriam o grupo de sistemas autopoieticos de segunda ordem (Maturana & Varela, 1998, p.26).

Por meio dos apontamentos de Viveiros de Castro, Maturana e Varela, podemos tentar elucidar as possibilidades de relacionamento entre um organismo-humano e não humano. Humanos e plantas ocupariam uma equivalência nas suas potências de realização, já que pertenceriam ao mesmo grupo de sistemas poieticos e possuiriam intencionalidades com pontos de vista. Percebermo-nos como iguais, sem pretensão de superioridade em relação a uma planta, muda a lógica de domesticação e renova vínculos com o nosso entorno. Não é de surpreender que vários povos indígenas chamem à floresta de “mãe”, ou alguns animais de “irmãos”. Este parentesco, gerado por uma comunicação mais horizontal, repercute e percebe-se nas formas de consumo e cultivo de alimentos.

Embora plantas, animais e humanos compartilhem a mesma ordem de seres vivos, percebe-se que na sociedade Ocidental se evidencia a separação para nomear os organismos-humanos, como “pessoas” e organismos-planta, como “organismos”.

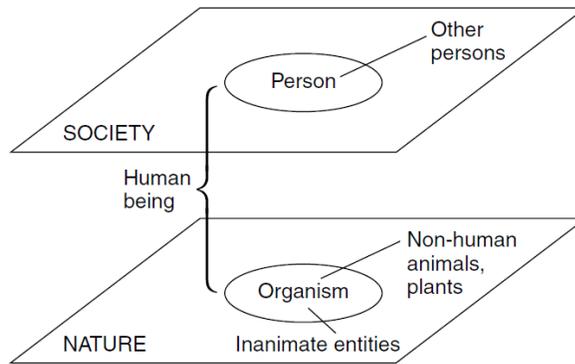


Fig. 2 : Economia de conhecimento antropológico ocidental segundo Tim Ingold⁴.

Este problema de distanciamento pode estar associado à dicotomia entre sociedade e natureza estabelecida no pensamento ocidental. Ingold evidencia esse conflito relacional por meio do diagrama da Figura 2, no qual o ser humano cria uma barreira entre o “social” e o “natural” embora habite os dois espectros, aplicando diferentes nomes: num sendo “pessoa” e, no segundo, sendo “organismo”. Nessa barreira, os não humanos e entidades inanimadas só se instalariam no âmbito natural, sendo expulsos do âmbito social. Este paradigma contribui para desestimular a comunicação dos seres humanos com as plantas e animais, por exemplo. A problemática produz diversas dificuldades para uma convivência ecológica, seja nos espaços rurais como também nos urbanos, pois o gesto de não nos considerar semelhantes afeta radicalmente qualquer tentativa de linguagem.

Os seres humanos, eu argumento, são trazidos a existir como organismo-pessoas dentro de um mundo que é habitado por seres de múltiplos tipos, humanos e não humanos. Portanto, as relações entre os seres humanos, que somos acostumados a chamar de 'social', são apenas um subconjunto de relações ecológicas. (Ingold, 2000, p.5, tradução nossa)

⁴ (Ingold, 2000, p.46)

Entender que as relações sociais estão emaranhadas com as relações ecológicas pode vislumbrar novas dinâmicas relacionais sustentáveis. Igualmente, assimilar que somos organismos dotados de sistemas complexos, com autonomias próprias e que habitamos o mesmo espaço de ordem biológica, pode nos encaminhar a modos de vivência menos destrutores.

É urgente aprender ou reaprender a “conversar” com as plantas, os animais, a terra... Este encontro comunicativo só pode existir diante da premissa que nos reconhecemos como sistemas vivos semelhantes, sendo assim possível instaurar uma “conversação”. Segundo o filósofo da linguagem Vilém Flusser:

A conversação é um campo no qual me encontro com outros, no clima da realidade. Sou, realmente, eu, porque concordo com outros conversando. O fundamento da minha realidade é um acordo com outros. É em virtude desse acordo, desse convênio, dessa convenção, dessa "Stimmung" que me encontro aqui, que me "befinde". É neste sentido que posso dizer que a língua é produto de um convênio, que é convencional, que ela é produto de um acordo quanto ao seu significado. A língua, que é a soma de todas as conversações, é a articulação de um convênio, devido ao qual me encontro (1966, p.172).

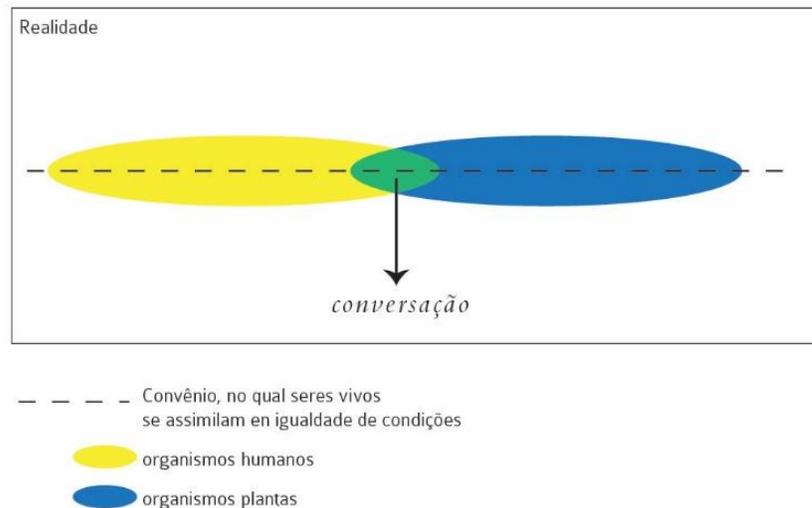


Fig. 3: Diagrama da Conversação entre humanos e animais. Referência: Vilém Flusser.
Esquema da autora.

É por meio desse acordo entre participantes que a realidade é criada e que a conversação emerge (Fig.3). Para Flusser, essa vontade seria a responsável por nos abrir a uma nova língua,

cujo processo de entendimento chamou de “tradução”. “Ao traduzir, superaria eu a minha individualidade, mergulharia no inarticulado da vontade, para emergir novamente em língua, e, portanto, em realidade diferente” (Flusser, 1966, p.170).

Esse processo de tradução, e a procura de uma linguagem com as plantas, percorre os caminhos nas artes, na antropologia, na poesia. Acredita-se que, embora cada espécie possua uma língua e, por conseguinte, códigos diferentes, é possível a aproximação comunicacional para estabelecer uma “conversação” ativa. É nesse contexto que Flusser nos fala da insuficiência da linguagem:

Quem já tentou transformar em palavras (e sentenças) o voo do pensamento provocado pela especulação filosófica que vivenciamos como vertigem espiritual (e sem a qual não há especulação filosófica), ressentiu a insuficiência da língua. Não deste ou outro idioma, mas linguagem no seu sentido mais amplo (inclusive considerando todos os idiomas já desenvolvidos, e não somente os "naturais"). Talvez seja este um dos motivos pelos quais a filosofia no sentido verdadeiro afinal leva ao silêncio desesperado - motivo também pelo qual pensadores mais radicais admitiram a necessidade de parar de falar e de escrever. Sempre foi assim (vejam Tomás de Aquino)... Parece que não é apenas este ou aquele filósofo que chegou aos limites da linguagem, mas a filosofia em sua totalidade. (Flusser, 1987, p.44)

No entanto, conversar com as plantas e tentar traduzir as suas mensagens para a nossa língua apresentam-se, num primeiro momento, como um problema ou um enigma indecifrável. Pensa-se que é urgente a realização de esforços para encaminhar modos mais ecológicos de convivência.



Fig.4: Stefano Mancuso e Thijs Biersteker. *Symbiosia*. Instalações de sensores a árvores.
Fundação Carties- Paris. 2019

Stefano Mancuso e Thijs Biersteker, propondo explorar a tradução de uma linguagem com as plantas, realizaram a instalação "Symbiosia", recorrendo a sensores para amplificar a voz das árvores sobre a mudança climática. Assim, foi possível ver as ondas de som, as quais podemos chamar também de escritas ou texturas, que podem transmitir mensagens.

O ser humano precisa de desconstruir e abrir os limites da sua cosmovisão e, por conseguinte, da sua linguagem. Os recursos de comunicação na historicidade parecem reinventar-se, em coerência com as emergências do presente. Portanto, organismos-humanos e organismos-planta precisam de se entender, de se escutar, conversar e, se possível, cantar juntos.

Este capítulo da dissertação teve como objetivo definir a natureza dos seres vivos e contrastar a teoria da Autopoiesis e o Perspectivismo Ameríndio, procurando evidenciar a semelhanças que o ser humano e os outros organismos, como plantas e animais, compartilhamos. Assim, salientou-se a necessidade de estabelecer uma comunicação com os seres vegetais para estimular práticas ecológicas. Na seguinte parte da pesquisa, espera-se analisar as possibilidades de convivência sustentável entre os organismos-humanos e os organismos-planta nas cidades e nas áreas rurais.

Capítulo II: Na procura de uma nova sustentabilidade e uma relação ecológica

No capítulo anterior discutiu-se o que é um organismo e dialogou-se com autores da antropologia, biologia e filosofia para argumentar que existe uma semelhança entre a vida de plantas e a dos seres humanos. Neste seguimento, este capítulo propõe elucidar os possíveis modos sustentáveis para a convivência entre ambos. Integra-se o termo “sustentabilidade” como uma oportunidade de relação ecológica, na qual se descarta a “domesticação” como único sistema relacional entre plantas e seres vivos. Este capítulo terá duas partes: na primeira, analisaremos as alternativas de convivência pós-colheita e na segunda, a de pré-colheita das plantas.

2.1 Durabilidade ou vida dos organismos – pós colheita

Imaginar que o nosso mundo é só feito de materiais domesticados pode insensibilizar-nos e levar-nos a esquecer a ligação que nos une. Analisaremos os processos pelos quais as plantas atravessam após a sua colheita. Problematizaremos os modos como os seres humanos podem se relacionar com a materialidade das plantas e como a extração dos seus benefícios químicos e físicos se restringe a uma atividade rotineira e económica. Por esse motivo, assimilamos as árvores, os vegetais e as flores como elementos à disposição da mão humana, a qual, depois de ter cortado o pino, engolido a salada ou arrancado a flor, qualifica estes seres como matérias mortas, cuja vida biológica determinou.

Segundo Friedrich Engels (1934), numa nota escrita em 1875, apontou à produção como o critério mais fundamental do que ele via como um tipo de “domínio” sobre o ambiente que era distintamente humano: “O máximo que o animal pode alcançar é colher; o homem produz, ele prepara os meios da vida. . . que sem ele a natureza não teria produzido” (apud INGOLD, 2000, p.77, tradução nossa). Segundo Engels, a base da economia baseia-se no domínio e extração dos benefícios dos organismos não humanos. No entanto, o ser humano precisa de desenvolver modos sustentáveis para a extração de alimentos e de outras materialidades que necessitam. Para esclarecer este ponto, é adequado mencionar a cosmovisão dos silvicultores de terras altas japonesas, segundo Knight (1998, p. 199 apud Ingold, 2000, p. 423):

Toda árvore, eles dizem, tem duas vidas. Em sua primeira vida, a árvore é cultivada no chão. Os silvicultores, comparam cultivo de árvores para criação de filhos. A criação de mudas de árvores jovens é caracterizada como nutrição. Segundo uma expressão local, o guarda florestal deve “tratar a montanha como se você está criando um filho” .

Continua:

Ao ser derrubada, no entanto, a árvore entra em sua segunda vida, quando "vai funcionar" como uma madeira da casa. A incorporação da árvore na casa, após o corte, é comparada à incorporação de uma mulher na casa após o casamento. Agora é a árvore que cuida os habitantes humanos da casa, assim como a mãe a nutre crianças. Apesar de ter sido cortada, a árvore ainda está viva, "respira". (Knight, 1998: 205, 213 apud Ingold, 2000, p. 423)

Knight, neste parágrafo do seu relato etnográfico, sublinha a comparação humana que os japoneses dariam às árvores da sua comunidade. Segundo eles, a árvore possui duas vidas: a primeira é comparada à de um filho e a segunda é comparada à de uma mulher casada. Ambas etapas dotam a planta de determinada personalidade e funcionalidade que, em conjunto, convivem harmoniosamente com os habitantes, atendendo a diferentes aspectos sociais e urbanos da comunidade. Se pensarmos a sustentabilidade em termos de redução de consumo, pediríamos aos silvicultores para parar de usar as árvores para a construção das casas. Porém, se dimensionamos essa demanda a longo prazo, a situação também desencadearia o aumento do uso de concreto para a edificação das construções. Essa substituição de materialidade geraria outro tipo de conflito ambiental. Em outras palavras, a sustentabilidade deveria apelar a uma harmoniosa noção de durabilidade das coisas, na qual as segundas vidas das plantas sejam consideradas até às suas últimas consequências.

A capacidade e potência de auto-organização, contida na teoria da “autopoiesis”, assimila-se no sentido de dar, ou melhor, de aceitar a continuidade da vida. Faz-se oportuno dialogar com as reflexões de Edgar Morin (1990), no momento em que este discorre sobre uma máquina artificial e uma máquina viva:

Deixando entre parênteses a diferença fenomenológica evidente entre a máquina artificial mais aperfeiçoada possível e a máquina viva mais elementar que se possa

conceber, Von Neumann evidenciou a diferença entre as respectivas naturezas. Com efeito, uma vez constituída, a máquina artificial não pode senão degenerar, ao passo que a máquina viva é, mesmo temporariamente, não degenerativa, ou mesmo generativa, isto é, capaz de aumentar a sua complexidade. Ora essa diferença contém um carácter verdadeiramente paradoxal e revelador, que se evidencia quando pensamos que uma máquina artificial, embora seja muito menos segura do que uma máquina viva, é constituída por elementos muito mais seguros do que os desta última. Assim, por exemplo, um motor de automóvel é constituído por peças cuidadosamente verificadas, mas os riscos de avaria são iguais à soma dos riscos de deterioração de cada um dos seus elementos (vela, carburador, etc.); por seu lado, a máquina viva, embora seja constituída por elementos pouco seguros (moléculas que se degradam, células que degeneram), é extremamente segura; por um lado, é eventualmente capaz de regenerar, reconstituir, reproduzir, os elementos que se degradam, isto é, pode autoreparar-se, e, por outro lado, é eventualmente capaz de funcionar apesar da “avaria” local; quer dizer, é capaz de realizar os seus fins com os recursos que o acaso lhe proporciona, enquanto a máquina artificial é, quando muito, capaz de diagnosticar o erro e parar em seguida.

Ainda mais: enquanto a desordem interna, isto é, em termos de comunicação, o “ruído” ou erro, degrada sempre a máquina artificial, a máquina viva funciona sempre com uma parte de “ruído” e o aumento de complexidade ainda vai aumentar, em vez de reduzir, a parte de ruído que é tolerada.(Morin, 1990, p.8)

Morin aponta, por meio das observações do matemático John Von Neumann, à capacidade regenerativa que as máquinas vivas (plantas) possuiriam em contraste com a carência da mesma nas máquinas artificiais (motor de automóvel). Esta capacidade de regeneração, reconstituição e autorreparação estariam, justamente, ligadas às “segundas vidas”. No entanto, contrastando esta afirmação com o relato das segundas vidas das árvores na comunidade de silvicultores japoneses de Knight (apud Ingold, 2000, p. 423), as máquinas vivas, como as árvores, teriam achado o seu modo de reconstituição e regeneração com ajuda da intervenção humana, na medida em que a existência da sua espécie foi prolongada pela transformação possível da sua materialidade na construção.

Humanos e não humanos são máquinas vivas e sistemas autopoieticos por possuírem a capacidade de regeneração e, se necessário, de se reproduzir, permitindo a reposição dos restos que se degradam para continuar a vida. Percebe-se que não se tem como opção o acabamento do fio vital, já que de algum modo é realizado o reinício de novas formas de existência de uma máquina viva, seja ela uma célula, uma planta ou um ser humano.

A vida é, antes de mais nada, uma tendência de agir sobre a matéria bruta. A direção dessa ação certamente não é predeterminada: daí a imprevisível variedade das formas que a vida, ao evoluir, semeia em seu caminho. Mas essa ação sempre apresenta, num grau mais ou menos elevado, o caráter de contingência; implica ao menos um rudimento de escolha. Ora, uma escolha supõe a representação antecipada de várias ações possíveis. Portanto, possibilidades de ação têm de se desenhar para o ser vivo antes da própria ação. (Bergson, 2006, p.110)

Segundo o filósofo Henri Bergson, na sua obra “Memória e vida” (2006), a vida tem uma variedade imprevisível de possibilidades para continuar seu caminho. Porém, existe o caráter de contingência que implicaria que a matéria realizasse uma seleção na sua escolha e que não seja de forma aleatória. Assim, estabelecendo um diálogo entre Bergson e Morin, compreendemos que ambos autores consideraram que a vida ou, como Morin coloca, a “máquina viva” age com uma autonomia dotada de uma consciência que procura a sua durabilidade por meio da regeneração. Desta forma, pode-se dizer que as materialidades, neste processo de estender o seu fio vital, reinventam-se e transformam-se em novos modos de existir.

É a partir deste enquadramento que evidenciamos que esse fio vital das coisas também pode ter continuidade quando as forças de duas ou mais máquinas vivas se encontram. Isto é, ao encontro das plantas com os seres humanos. Assim, plantas e habitantes de uma cidade teriam uma possibilidade de interação, na qual as suas linhas de vida se tecem para inventar modos de convivência ecológica e sustentável, tanto no espaço urbano como no rural.

Essa interação humanos-plantas permeia a vida social nas cidades, na medida em que os cidadãos, com seus hábitos culturais, intervêm no cuidado ou descaso dos organismos vegetais com os quais compartilham o território urbano. Se não houver uma procura por soluções sustentáveis, existe também o risco de uma relação tóxica quando emergem problemas de contaminação do meio ambiente. Este tipo de desequilíbrio ecológico é encontrado, por exemplo, nos rituais religiosos do Rio Ganges na Índia.



Fig. 5 : Flores acumuladas no Rio Ganges. Frame de video Our Better World. New life for waste flowers, and for these women too 2018.Arquivo de Youtube

Segundo a reportagem “New life for waste flowers, and for these women too”, publicado no ano 2018 na plataforma de Youtube pelo canal “Our Better World”⁵, a cada ano 8 milhões de flores que são utilizadas como oferendas religiosas são deitadas ao Rio Ganges, provocando poluição causada pelos pesticidas utilizados nas flores. Desta forma, uma prática dita “social” se conecta ao “natural”, gerando um desequilíbrio no ecossistema. Diante desta interação, que provoca um dano ambiental, é urgente a procura de soluções que permitam uma relação harmoniosa, uma conversação ou um convênio entre eles.

Uma das soluções encontradas para combater o problema da poluição, continuando com o fio vital das plantas, foi o artesanato e a impressão botânica. Assim, em lugar de proibir os rituais religiosos, diversas ONGs ou comunidades auto-organizadas têm procurado alternativas de uso para o “lixo floral”. Como exemplo, podemos referir um grupo de artesãos em Mumbai⁶ que se

⁵Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Boogipm_9Qg
Acesso: 13/09/2022

⁶Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Boogipm_9Qg&list=LL6l3tzyasAYaWwsp17H6h0w&index=27&t=125s Acesso: 09/06/2020

organizou para desenvolver uma dinâmica de reaproveitamento da matéria, involucrando o trabalho de mulheres marginalizadas por não terem casta ou de outros grupos em situação de extrema pobreza.



Fig.6: Impressão de flores sobre tecido.⁷ Frame de vídeo de Scroll.in. Eco India: The artisans recycling floral waste from Mumbai's Siddhivinayak temple into natural dyes. 2019. Arquivo de Youtube

Os trabalhos resultam em colagens feitas com flores prensadas, tingimento de tecidos e impressão de flores em tecidos. A continuidade ou as segundas vidas dessas plantas criam outras dinâmicas de convivência. Através de uma nova possibilidade de comunicação entre os habitantes da cidade e as plantas, eles agora “conversam”.

Podemos assimilar práticas de reinvenção das matérias, como a impressão botânica, enquanto um ato de metamorfose das plantas no qual o ser humano se integra como cocriador. Segundo Emanuele Coccia:

Qualquer vida, para se desenvolver, precisa passar por uma irreduzível multiplicidade de formas, um povo de corpos que assume e dos quais se desprende com a mesma facilidade com que troca de roupa conforme a estação do ano. Todo ser vivo é legião. Todos e cada um costura corpos e eus como um alfaiate, como um body artist que

⁷ Imagem extraída do vídeo de Scroll.in. Eco India: The artisans recycling floral waste from Mumbai's Siddhivinayak temple into natural dyes. 16 de nov. de 2019. . [Arquivo de Youtube] Disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=7krMrw_M_MM

Acesso: 20/06/2020

nunca para de esculpir sua aparência. Toda vida é um desfile anatômico prolongado em um tempo variável (Coccia, 2021, p.20, grifo do autor, tradução nossa).

É apenas uma ilusão pensar que podemos conservar o nosso meio ambiente sem ter em conta as mudanças ou metamorfoses que vai experimentando o espaço e os corpos vivos. A sustentabilidade ou a durabilidade da matéria pode ser assimilada, não como a capacidade de manter as coisas intactas, mas como potencializadora da sua vida ao longo do tempo.

Segundo Tim Ingold (2000), nos seus escritos sobre a ecologia de materiais, os objetos não estão feitos senão em processo, ou seja, em movimento. Assim, “Ingold está propondo uma alternativa diferente, qual seja, uma ontologia que priorize os processos de formação ao invés do produto final, e os fluxos e transformações, em detrimento dos estados da matéria.” (apud Cichowicz & Knabben. 2018, p. 146)

A imagem das ervas a crescerem no asfalto é um exemplo pictórico para perceber que o território urbano está em constante movimento, lidando com forças e matérias. Apesar que um arquiteto ou engenheiro planeje cobrir o solo somente de concreto, podemos verificar algumas vezes o crescimento de plantas nas bifurcações ou pequenos espaçamentos. Esta força vegetal agindo sob a matéria física feita pelo humano, apresenta-nos a mudança e os novos caminhos que a vida pode encontrar. O sociólogo João Miguel Lima, no seu artigo “Quando plantas irrompem pelo concreto” (2016), refere-se a este tipo de plantas, como “ocupadeiras ou irrefreáveis”:

Falemos, então, de *naturezacidades*. Nas micropoesias visuais urbanas das irrefreáveis e das ocupadeiras⁸, a *poiesis* urbana se torna um gesto de compor híbridos. Ao invés de cidade versus natureza, como oposição, falemos da composição cidade versus natureza, em que os coengendramentos da vida se dão na forma de um estar-junto, de um tornar-se com (Lima, 2016, p.91, grifos do autor).

⁸ Ocupadeiras e irrefreáveis são termos utilizados para nomear as plantas chamadas de ‘daninas’ que crescer nas fissuras do asfalto.

Neste exemplo de encontro entre a plantas e matéria criada pelo humano (o concreto), percebe-se como o fio vital de ambos se adapta para compor uma nova paisagem transitória nos planejamentos técnicos que projetaram a paisagem urbana.



Fig.7: João Miguel Lima. Planta do projeto “Ocupadeiras”2015. Fortaleza. Brasil.

Diante desse movimento de vida das coisas, a ecologia de materiais pode ser inserida como recurso para “re-significar” ou dar outras possibilidades de existência às plantas. E é neste contexto que podemos trazer como referência o artesanato como um exemplo de ecologia e sustentabilidade de materiais. A artesã e sua matéria-prima são ambas máquinas vivas que convergem para regenerar, reinventar e “co-criar” um novo modo de vida. No caso da realização de tecelagem e tingimento natural de fibras de origem animal, artesã e matéria são ambas possuidoras dos seus fios vitais e misturam-se para continuar a sustentabilidade da matéria-prima inicial por meio da criação de alguma peça têxtil. É esperado que esta peça venha a ser utilizada por um outro terceiro que, novamente, poderá reiniciar o ciclo de vida da matéria, inserindo um valor emocional e utilitário à peça têxtil.

Feito com as mãos, o objeto de artesanato preserva impressas, real ou metafóricamente, as impressões digitais, de quem o fez. Essas impressões são a “firma” do artista, nem são um nome, tampouco uma marca. Elas são bem mais um marca: a cicatriz quase apagada que comemora a fraternidade original dos homens. Feito pelas mãos, o objeto de artesanato esta feito para as mãos: no solo podemos ver, senão que podemos tocar. A obra de arte, a vemos mas não a tocamos. O tabú religioso que nos proíbe tocar aos santos (...) aplica-se também aos quadros e as esculturas.(Paz, 1997, p. 136).

Como aponta o poeta Octavio Paz, os objetos de artesanato carregam as impressões digitais dos artesãos e esperam a continuação da sua existência. Esta característica contrapõe-se aos objetos de arte expostos em contexto galerístico já que, nestes últimos, na maioria das vezes não é permitido tocar.

No âmbito das galerias de arte e dos museus, o conceito de durabilidade associa-se à preservação, ao deixar viver as coisas ao longo do tempo, pois todos os esforços investidos são para tentar parar o passo dos anos de forma que as diversas materialidades sejam mantidas intactas. Nem na teoria da autopoiesis de Maturana e Varela, nem no conceito de máquina via Morin, existe o medo do “desgaste” das matérias, pois isto seria só o sinal de que elas estariam em constante movimento e adaptação das mesmas. No pensamento ocidental percebe-se uma dificuldade para estabelecer as relações com o desgaste das coisas. Esta aversão poderia estar ligada ao medo do esquecimento no pensamento de Platão, que foi testemunha crítica do derrocamento do período áureo grego perante a chegada de estrangeiros e de novos hábitos instalados na cidade. Isto teria “contaminado” a tradição e a identidade do seu povo. Segundo Gondar (2016, p.25):

É esse o impasse que levará o filósofo a conceber esse mundo como lugar de queda e degenerescência, a ele opondo um mundo de modelos perfeitos, de ideias ou formas puras, das quais teríamos nos afastado pelo esquecimento. É para esse mundo transcendente, que se mantém idêntico a si próprio, que os homens devem se dirigir por intermédio da reminiscência. Assim, é necessário lembrar para que os modelos possam persistir contra a força das cópias que os degradam, para que a imutabilidade possa se perpetuar contra a força do devir, enfim, para que seja possível reencontrar a origem e a identidade.

Como o esquecimento degrada uma identidade, o desgaste de um objeto de arte degradaria a sua pureza, e é por esse motivo que os *white cube* (O’Doherty, 2012) procuram neutralizar o ruído do espaço para conseguir uma contemplação do objeto de arte, protegido do envelhecimento. Porém, embora o objetivo seja “não contaminar e não afetar”, se formos pensar o mesmo museu como máquina viva, habitada por fungos, bactérias, insetos e humanos, ele sempre estaria refazendo e reconstituindo os objetos de arte contidos. As mudanças e o desgaste das obras de arte, embora não sejam visíveis, acontecem, surgindo a necessidade de profissionais encarregados do restauro dos objetos. Os artistas Elmgreen e Dragset, em “Deutsche Museen” (2005), realizam

fotogravuras de oito espaços de museu vazios da Alemanha, apresentando justamente o peso do *white cube*, como uma máquina viva.

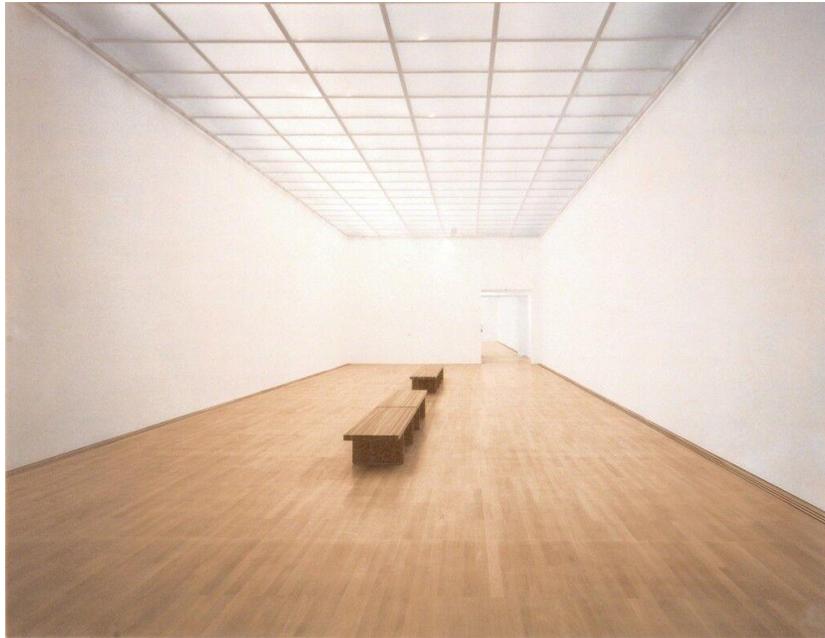


Fig.8: Michael Elmgreen e Ingar Dragset. *Deutsche Museen*. 2005 Niels Borch Jensen Gallery and Editions. Fotogravura

Já no artesanato, verificamos outro cenário de contemplação com Paz: “O artesanato não quer durar milênios nem é possuído pela pressa de morrer em breve. Passa com os dias, flui conosco, desgasta-se pouco a pouco, ele não busca a morte nem a nega: ele a aceita.” (Paz, 1997, p. 139).

Paz refere-se principalmente aos objetos do artesanato como peças com disposição aberta ao desgaste e à sua metamorfose com o ambiente que o rodeia. Porém, percebe-se que o objeto industrial deve incluir-se também na mesma categoria, na medida em que, se formos olhar a origem das suas materialidades como metais, plásticos, papéis, também foram coletados na natureza e tiveram uma transformação provocada pelo seu encontro com os seres humanos. À procura de um caminho ecológico volta-se a analisar e agir nos modos como esses objetos industriais estão sendo produzidos com o objetivo de diminuir seu impacto ambiental. A vida nas cidades se mistura com esses objetos industriais, fazendo parte também das suas sociabilidades. Bicicletas, automóveis,

celulares, aviões, entre outros objetos industriais vibram com a vida dos organismos-humanos e organismos-planta⁹.

É justamente nos trabalhos de artesanatos com plantas que podemos perceber mais visivelmente processos ecológicos que incluem a passagem do tempo, com a mudança de cor, com o crescimento de fungos ou com ser alvo de insetos que comem as fibras do objeto. Assim, não há um perímetro de proteção entre o objeto artesanal e seu exterior, permitindo uma metamorfose entre eles, na qual o artesão humano e as plantas coincidem num espaço e num tempo para inventar uma forma de vida da materialidade.

⁹ A presente dissertação não visa negar ou repudiar a existência dos objetos industriais, apenas, apontar a dinâmica entre humanos e plantas no artesanato, devido a que nela podemos facilmente reconhecer a metamorfose que acontecem com ambos organismos, já que a transformação entre a materialidade (árvore, folhas, sementes) e artesão é imediata, enquanto que no objeto industrial, existem mais processos, nos quais intervêm humanos e máquinas. É por este motivo, que o cidadão que utiliza um papel e caneta de plástico, esquece facilmente que, a origem destas peças de escritório, vem de uma árvore que vivia na Amazônia e de petróleo que inicialmente a sua “origem esteja ligada à decomposição dos seres que compõem o plâncton - organismos em suspensão nas águas doces ou salgadas”: (FEM Faculdade de Engenharia Mecânica. UNICAMP. 2018)

A busca por soluções ecológicas justamente deve ser desenvolvida no âmbito industrial, porque nota-se que no processo de transformação da materialidade vegetal, mineral, ou animal até o objeto final apresenta problemáticas como: trabalho escravo, esgotamento de recursos naturais, e poluição devido à obsolescência programada.



Fig.9: Comunidade Nativa San Miguel de Marankiari. Cesto com folhas de palmeiras. Junin. Peru. 2021.
Foto da autora.

O artista Ignacio Canales Aracil, na sua obra “The fragility of time” (2014), evidencia a metamorfose ocorrida quando as flores são transformadas em objetos tridimensionais, nos quais cada flor que a constitui encontra diferentes texturas ao longo da sua vida e apresenta uma variação de cores que, aos poucos, mudam por exposição à luz solar.



Fig. 10: Ignacio Canales Aracil. *The Fragility of Time*. 2014. Foto: Sitio web do artista ¹⁰

De igual maneira, o trabalho de Kay Sekimachi, o qual consiste em esculturas com esqueletos de folhas, evoca outra forma de prevalecer dessas plantas. A aparência frágil de cada bol não deve ser interpretada como uma matéria fraca, muito pelo contrário, as folhas refletem a sua força e a nova vida que deu como resultado a interação com a artista.

¹⁰ Imagem extraída do sitio web do artista Ignacio Canales Aracil
Disponível em : <https://el-nogal.tumblr.com> Acesso em 01/03/2022



Fig. 11: Kay Sekimachi. *Leaf bols* 2015. Foto: Bellevue Arts Museum

Se olharmos os trabalhos concebidos para fora das galerias encontraremos obras *site-specific* como as de Andy Goldsworthy, em particular as tecelagens que realiza com ramas e fibras vegetais. Esta obra, em contraposição aos objetos de arte das galerias, apresenta-se vulnerável às possíveis variações climáticas e intervenções naturais como vento e a intervenção animal, como insetos que poderiam apropriar-se ou habitar na tecelagem.



Fig. 12: Andy Goldsworthy . *Woven silver birch circle*. 1985 London, UK. Foto: Andy Goldsworthy Digital Catalogue DVD (Volume One: 1976-1986) ¹¹

¹¹ Imagem extraída do Andy Goldsworthy Digital Catalogue DVD
Disponível em: https://goldsworthy.cc.gla.ac.uk/image/?tid=1985_142. Acesso a 07/03/2022

Estes três exemplos mostram o fluxo de mudanças que podem ser contidas a partir de um organismo-planta. Expõem abertamente a sua arquitetura à incerteza do meio ambiente e não escondem o seu desgaste que pertence à própria obra. Assim, ser humano e plantas vão descobrindo outros modos de ativar a continuidade da vida e da materialidade vegetal. Recapitulando os apontamentos teóricos sobre as máquinas vivas de Edgar Morin, podemos dizer que tanto o artesanato como as obras *site-specific* conciliam com o conceito de sustentabilidade, no sentido de deixar em movimento a continuação da vida, sem que o ser humano que participou tente restringir as mudanças que o tempo possa provocar.

2.2 Cuidadores de jardins – pré-colheita

Após ter apontado as possibilidades de durabilidade, ou a extensão da vida das plantas após a sua colheita, (seja com o aproveitamento da tinta, com a impressão botânica ou com o prensado e conservação de flores, utilização das suas materialidades para a elaboração de objetos), é necessário fazer referência à fase anterior da colheita: ao cultivo das plantas. Esta etapa de cuidado no contexto urbano, tal como no artesanato e *site-specific*, involucra o ser humano. Tal não seria obrigatório já que existem as “plantas ocupadeiras”, como referimos anteriormente. O cuidado e dedicação dos moradores de uma cidade são indispensáveis para o crescimento de várias espécies e o equilíbrio do ecossistema.

Propomo-nos agora contrastar um jardim renascentista e um jardim japonês *zen* budista, com o intuito de discutir as diferentes noções de tempo que possuem e como cada um lida com a noção de “desgaste”. Em primeiro lugar temos, por exemplo, as *villas* italianas, as quais “foram projetadas a partir da concepção humanista do Renascimento e se transformaram em modelos que se difundiram por toda a Europa, com seus jardins terraceados, integração à paisagem circundante, trabalho com a água e poda topiária em desenhos orgânicos” (Afonso. 2017, p. 120).

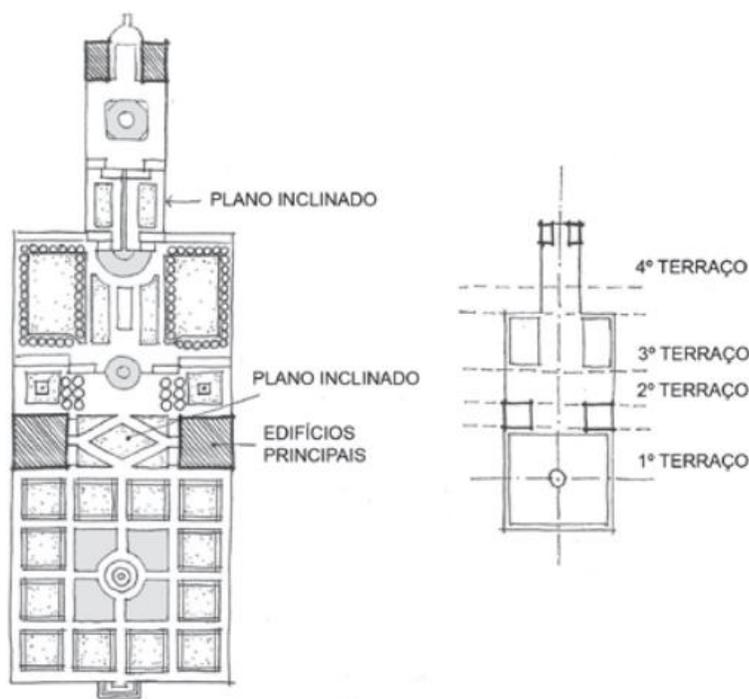


Fig.13: Cintia Maria Afonso.

Representação da Villa Lante em planta e esquema indicativo da estrutura formal do conjunto, com o eixo longitudinal de simetria, os quatro terraços e o jardim quadripartido construído no primeiro terraço. 2016 Foto: G. Jellicoe e S. Jellicoe (1995, p. 160-162).

Através da Figura 13 percebe-se que as formas simétricas protagonizam a arquitetura do jardim das *villas*. No que se refere ao tratamento das plantas, prevalece a poda topiária, técnica que é empregue para evitar crescimento desordenado das árvores e arbustos.

Para completar este exercício de comparação, façamos o levantamento das características principais de um jardim japonês *zen*, segundo Philippe Bonnin, arquiteto e antropólogo e Fabienne Duteil-Ogata, ambos autores do livro “Vocabulaire de la Spatialité au Japon ” (2014). O jardim na cultura japonesa, contrasta no significado se comparado com a cultura ocidental na noção do tempo. No jardim japonês prevalece a importância de ver o tempo passar, ou melhor, de contemplar o tempo passar, devido à sua raiz na doutrina *zen* budista.

A doutrina zen budista, originária da Índia, propunha a busca da paz espiritual sem rituais ou doutrinas elaboradas. Sendo assim, os jardins construídos nos mosteiros zen budistas estabeleceram uma estética sóbria e adquiriram caráter metafísico, ligado à prática da meditação. Seus templos incluíam áreas ajardinadas nas quais as paisagens naturais eram

recriadas para fazer parte das atividades religiosas – não destinadas à prática de rituais, mas sim à contemplação. (Afonso. 2017, p. 120).

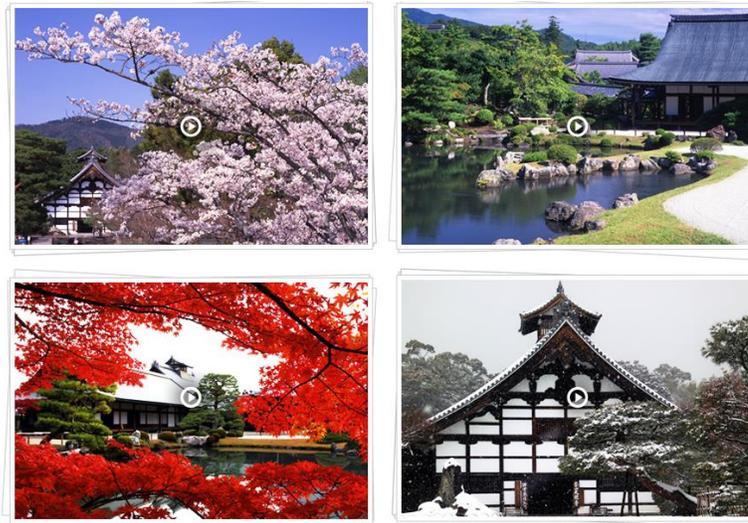


Fig. 14: Captura de tela das quatro estações do templo Tenryu-j – Kyoto. 2022
Foto: Site oficial do jardim ¹²

Os autores apontam que certos elementos, como a ponte no jardim, evocam o sentido da transitoriedade. O jardim torna-se um lugar para contemplar as mudanças do espaço e, por conseguinte, as mudanças das plantas ao longo do ano.

Ambas as tipologias de jardim têm uma arquitetura que responde às suas diferentes percepções sobre o tempo e o espaço. Enquanto o jardim renascentista ocidental procura preservar as formas fixas e a organização, o jardim japonês aceita as assimetrias como parte da paisagem. No jardim ocidental, as plantas são podadas para evitar o desgaste, enquanto o jardim oriental deixa em as possibilidades vegetais que podem aparecer ainda seja alvo de manutenção.

A poda topiária no jardim renascentista italiano, a qual “consiste em transformar um arbusto ou árvore, que está plantado, na forma pretendida através de podas meticulosamente

¹² Imagem extraída do Site oficial do jardim Tenryu-jim.
Disponível em: <http://www.tenryuji.com/season/index.htm>
Acesso: 05/03/2022

planeadas durante um processo que pode levar vários anos” (Fernandes, 2022) ¹³ , apresenta-se como um modo de domesticação na medida em que procura dar forma ao silvestre e controlar determinados seres salvagens perto do local de habitação do ser humano, como o jardim (Harlan, 1992 apud Chacón, 2009, p.352).

Desta forma, propõe-se pensar num jardim como um lugar de contemplação consciente e cuidado, no qual as plantas são percebidas como máquinas vivas com fios vitais que não se restringem à domesticação, nem têm de obedecer a cânones de perfeição ocidental. Segundo o filósofo Byung-Chul Han, em “Louvor da Terra” (2020), o gesto de cuidar de um jardim desencadearia numa emoção que impulsaria o respeito à terra e promoveria a sua reconexão com ela: “Era um trabalho que fazia com que o tempo ‘parasse’ e ‘se tornasse fragrante’. Quanto mais tempo trabalhava no jardim, mais respeito sentia pela terra e pela sua inebriante beleza” (Han,2020, p.11). O autor relata a sua experiência pessoal quando se dedicou a cuidar do jardim da sua casa. Essa reconexão aconteceria graças a um íntimo processo de sensibilização, no qual a pessoa se comove profundamente com a beleza das plantas, assim como acontece com a música:

Adorno fornece uma explicação filosófica da paixão que eu sinto por Schubert. “Com a música de Schubert”, diz Adorno, “as lágrimas correm dos olhos sem perguntarem primeiro à alma”. Quer dizer, choramos sem saber ‘porquê’. A música de Schubert desarma o eu enquanto “sujeito de ação”. Comove profundamente o eu e desencadeia um choro como que pré-reflexivo e reflexo.

Desfeito em lágrimas, o eu renuncia à sua superioridade e toma consciência do seu próprio enraizamento na natureza. Regressa chorando à terra. Para Adorno, a terra representa o polo oposto do sujeito que se opõe absolutamente a si mesmo. (Han,2020, p.25)

¹³ Texto extraído do texto: A arte da topiária (2022), escrito pelo Engenheiro Florestal e especialista em agricultura em modo biológico, José Pedro Fernandes.
Disponível em: <https://revistajardins.pt/a-arte-da-topiaria/>
Acesso em: 06/03/2022

Continua,

A evocação da natureza desfaz a tenaz autoafirmação do sujeito: “Rompe o choro, a terra recuperou-me!”. Neste momento, o eu sai espiritualmente da sua prisão em si mesmo. (Han,2020, p.25, grifo do autor)

Han apresenta um símil entre a comoção que pode surgir da escuta da música de Schubert com a evocação da natureza. Este sentimento forte de emoção quebraria os limites do eu, chegando ao ego do ser humano, para poder lançar-se a uma consciência superior no qual plantas e humanos conseguiriam se reconhecer como organismos em igualdade de condições que partilham um mesmo território: o planeta Terra.

Os jardins podem encontrar-se em muitos lugares das cidades. Estes podem ser públicos, como parques públicos; ou privados, como parcelas de arborização urbana ou pequenas hortas dentro e fora de casa. Esta interação não precisa de espetacularidades nem resenhas nos panfletos turísticos. Basta a contemplação consciente e o cuidado de um ser humano para inventar um jardim. Os cuidadores de jardins podem rever-se desde a pessoa que cuida da árvore do seu quarteirão até à que cuida de uma horta na varanda do seu apartamento.

Não há um tamanho físico pré-determinado que restrinja a configuração de um jardim, apenas o olhar cuidadoso, sensível e atento que vê na transitoriedade das formas e nas cores das plantas uma beleza, uma emoção e um profundo sentimento de louvor. O jardim do qual falamos residiria num espaço físico no qual habitariam plantas, insetos, fungos, entre outros organismos vivos, sendo ativado quando um ser humano cuida dele e dedique tempo à sua contemplação.

Este tipo de olhar sensível, com as espécies vegetais que compõem uma cidade e com as atividades no cuidado de jardins, pode ser encontrado num povoado no Peru onde a comunidade protestou contra o corte da árvore na praça central de Huancapi – Ayacucho. “Essa árvore ia ser cortada por portaria municipal em 1995, porém a população se opôs por causa de sua idade e símbolo de identidade. Por este motivo, Huancapi foi reconhecida como ‘Cidade Ecológica do

Mundo’ no Encontro Internacional para a Preservação da Ecologia em Suécia em 1995.” (LUM, Centro de Documentación e Investigación. Peru¹⁴.)



Fig. 15: LUM, Centro de Documentación e Investigación, del Ministerio de Cultura de Peru. Árvore de Huancapi- Peru. 2014.Foto: Sébastien Jallade

Esta convivência entre os moradores de Huancapi e o jardim da praça, o qual tinha como protagonista a grande árvore, revela que o posicionamento de cidadãos é capaz de promover práticas mais ecológicas como a redução de corte de árvores ou de espaços verdes. Percebe-se que o gesto de louvor dos cidadãos a esta árvore influenciou na toma de decisões municipais e, por conseguinte, contribuíram para a ecologia da cidade.

¹⁴ Texto extraído do sitio web da LUM Centro de Documentación e Investigación, del Ministerio de Cultura de Peru Disponível em: < <https://lum.cultura.pe/cdi/foto/árbol-de-huancapi>>

Estas prácticas configuran-se como modos de reagir en contra da ideia instalada no pensamento ocidental sobre a domesticação e o controlo imaginário que temos sobre as plantas ou animais. Cuidar de um jardim configura-se como um ato ecológico, no sentido em que desconstrói a noção de produtividade para o tempo capitalista, que não se permite gastar as horas na contemplação de uma planta. Assim, tempo e espaço que transcorre num jardim, e estão ausentes do jogo produtivo mercantil do capitalismo.



Fig. 16: Gladis Figueroa. Niño florido da Série *Micro-jardins*. 2021. Huancayo. Peru. Foto da autora.



Fig. 17: Gladis Figueroa. Zaparo florido da Série *Micro-jardins*. 2021. Huancayo. Peru. Foto da autora.

O presente trabalho, considera como um argumento para nossa tese inicial, que todo cidadão tem a potencialidade de ser um cuidador de jardim, e que estes gestos podem ter um impacto ecológico importante nos espaços urbanos ao mesmo tempo que podem dotar ou sensibilizar o ser humano de uma experiência “espiritual”, na qual abandona-se o ego para deixar a vida acontecer. Daqui nasceu a iniciativa de fotografar algumas plantas do jardim da minha mãe, Gladis Figueroa, que sempre cuidou de um jardim. Este jardim nunca está estático pois, ao longo da sua vida, Gladis Figueroa tem morado em diferentes casas e cidades e, por isso, nunca foi impedido de se reinventar. Em cada casa que habitou e a que atualmente habita ela encontrou estratégias para o seu jardim. Estes “micro-jardins”, abrem-se ao mistério e à incerteza do tempo porque a cuidadora não controla até onde os fios vitais da planta podem chegar.

Este tipo de experiências também é encontrado no cotidiano da Comunidade Nativa San Miguel Centro de Marankiari (Peru). Aquele enraizamento com a natureza é consciente e projetado nas imagens e objetos que eles desenvolvem. A cosmovisão gira entorno da convivência íntima com as plantas e a terra. Em julho do 2021, foi possível visitar a comunidade para um intercâmbio de saberes, enquanto eu provia um *workshop* de impressão botânica, eles me mostraram seus desenhos, gastronomia e *jardins*.



Fig. 18: Miriam Samaniego moradora da Comunidade Nativa San Miguel Centro de Marankiari. 2021. Junin. Peru. Foto da autora.

A dinâmica com as plantas, atravessa diversos âmbitos da vida entre os moradores da comunidade, quase eliminando a linha entre o biológico e o social, pois ao momento em que determinada árvore ou planta vira uma “mãe” ou uma “irmã”, estes seres vegetais passam do espaço meramente biológico ao espaço familiar. Segundo o filósofo Han: “A terra não é um ser morto, inerte e mudo, mas um eloquente ser vivo, um organismo vivo” (2020, p.12). E fazendo um diálogo com as máquinas vivas de Morin (1990, p.8), um jardim encontra-se vivo e em constante movimento de regeneração e reconstituição. Esse estatuto de máquina viva ou organismo vivo eloquente pode ser assimilado para que o ser humano aceite que existe uma semelhança entre elas (as plantas) e nós. Os nativos exercem uma comunicação fluida e um cuidado carinhoso ao seu jardim, talvez seja porque veem nele justamente um ser vivo e semelhante.



Fig. 19: Comunidade Nativa San Miguel Centro de Marankiari. Xilografura de árvore com propriedades curativas da comunidade. 2021. Junin. Huancayo. Foto da autora

Organismos-plantas e humanos usufruem do mesmo espaço urbano e rural, e emergem necessidades do mundo moderno para estabelecer um diálogo mais consciente. Foram apresentadas diversas experiências que abrem o debate sobre a modos de relações ecológicas com as plantas e sustentabilidade. Espera-se continuar a pesquisa e tecer outras linhas de conversação com mais autores e artísticas. E por fim, estende-se o convite para perceber a cidade como um livro aberto de arquiteturas, as quais esperam por um caminhante atento e disposto a decifrar as suas histórias.

2.3 Máquinas vivas tecendo juntas- Simpoiesis

No primeiro capítulo, discutiu-se o conceito de ser vivo e sugeriu-se o termo de autopoiesis (Maturana & Varela, 1998, p.52), para explicar o caráter autorregulador que um organismo vivo possui. O seu intuito é de desmanchar a noção de domesticação e, por meio de uma nova abordagem na biologia, propor que os sistemas vivos, tais como células, órgãos, plantas, animais ou humanos, não sejam simplesmente passíveis de domesticação, treinamento ou

submissão, senão seres vivos com autonomia no seu desenvolvimento que compartilham semelhanças evolutivas com os humanos.

No decorrer do segundo capítulo, aponta-se à etapa pré-colheita e pós-colheita das plantas, e como elas permanecem no tempo. Estes sistemas vivos vegetais, são capazes de habitar o mundo de formas diversas, sem necessidade de obedecer unicamente a um projeto humano predefinido. Como exemplo temos os jardins japoneses, nos quais os cuidadores deixam às flores e arbustos crescerem organicamente para contemplar a transitoriedade das suas formas (Bonnin, Masatsugu & Shigemi, 2014), sem impor formas fixas no seu crescimento; ou as plantas ocupadeiras (Lima, 2016) que irrompem no asfalto nas cidades indo contra o plano de um engenheiro. Porém, apresentam-se também situações nas quais a colaboração do corpo humano é um agente que estende a vida das plantas. Tanto na experiência das impressões botânicas realizadas por mulheres indianas com o reaproveitamento de flores que são jogadas ao Rio Ganges, como no fazer artesanal ou na obra Ignacio Canales Aracil e de Kay Sekimachi, o papel das mãos humanas exerce a continuação da vida.

Este fazer em conjunto, longe de ser considerado um ato domesticador, apresenta-se como uma “metamorfose” (Coccia, 2021) entre seres humanos e não humanos. Esta abordagem de Emanuele Coccia, que já foi mencionada brevemente no capítulo II, é trazida novamente junto com o olhar de Donna Haraway, para discutir o conceito de Simpoiesis (Haraway, 2016, p.58).

A teoria de Autopoiesis foi defendida anteriormente para reconhecer a capacidade interpretativa e autônoma dos seres vivos desde sua origem (Maturana & Varela, 1998, p.52) e foi contrastada com a teoria do Perspectivismo Ameríndio de Viveiros De Castro (2014), que aponta que os corpos vivos possuem alma e um ponto de vista (Maciel, 2019). Desta forma, situa ao ser humano no mesmo patamar com as outras espécies não humanas. Porém, embora os organismos sejam autônomos, eles não habitam de forma solitária. A cada instante, acordos relacionais ou metamorfoses são feitas entre mundos humanos e não humanos.

A metamorfose é tanto, por um lado, a força que permite que todos os seres vivos se desdobrem em várias formas simultânea e sucessivamente, quanto, por outro, a respiração que permite que essas formas se conectem umas com as outras, passem de uma para outra. (Coccia, 2021, p.16, tradução nossa)

Seja na vida pós-colheita ou na vida pré-colheita das plantas, os seres humanos são convidados a participar de uma interação que involucra uma metamorfose entre ambos corpos ou “máquinas vivas” (Morin, 1990).

Cuidar dos parques municipais, olhar com curiosidade a flor que cresce no asfalto, tecer cestas com fibras de palha, colecionar uma folha, extrair a cor das flores, extrair o óleo das plantas, fazer um perfume de rosas, vestir roupa de algodão, chacchar¹⁵ coca, beber chá, comer saladas e cereais, dar uma oferenda de flores a um rio, abraçar uma árvore, dar um presente de flores, levar rosas brancas a um funeral, desenhar girassóis, falar com uma planta...

Cada um dos acontecimentos mencionados, involucram de forma pessoal ou industrial a interação entre plantas e humanos, ambos corpos ou máquinas vivas convergem e resultam em metamorfoses que geram memórias e experiências do nosso cotidiano.

Pensa-se que o processo de autopoiesis poderia continuar para virar um processo de simpoiesis, o qual abrangeria o momento relacional entre um ser vivo e os outros que o rodeiam. Donna Haraway (2016, p.33) cita a Tese de Mestrado de M. Beth Dempster (1998) :

Na qual ela sugeriu o termo simpoiesis para “sistemas de produção coletiva que não possuem limites espaciais ou temporais autodefinidos. Informação e controle são distribuídos entre os componentes. Os sistemas são evolucionários e têm potencial para mudanças surpreendentes.” Em contraste, os sistemas autopoieticos são unidades autônomas “autoprodutoras” “com limites espaciais ou temporais autodefinidos que tendem a ser controlados centralmente, homeostáticos e previsíveis.”

Segundo a Haraway (2016, p.58), nenhum organismo seria inteiramente autopoietico, já que precisa dos outros para estender sua vida. Deste modo, a simpoiesis reconhece a força em conjunto entre as os seres vivos, e por consequência, assume a sua complexidade. Haraway nos

¹⁵ Chacchar: Mastigar continuamente folhas de coca, às vezes misturadas com pedaços de limão ou outros componentes, e gradualmente formar uma bola ou mastigar. (ASALE,2010)

propõe também pensar no fazer de uma aranha, para evidenciar como um organismo se debruça na vida, por meio da projeção das suas teias como seus tentáculos.

Os tentáculos fazem anexos e destacamentos; fazem cortes e nós; eles fazem a diferença; tecem caminhos e consequências, mas não determinismos; ambos são abertos e atados de algumas maneiras e não de outras. (Haraway 2016 p.31)

Como se os tentáculos da aranha projetassem modos de agir no mundo e que suas teias fossem as linhas de ação não são determinadas, senão contínuas, abertas para a metamorfose e a simpoiesis com outros corpos.

Tais linhas de ação abertas podemos encontrar na tinta de tanino e ferro que resulta da utilização das galhas de carvalho, as quais originam-se da incubação dos ovos da vespa *Biorhiza pallida* nas sementes de carvalho. Alterando seu crescimento e composição química, uma vez que o inseto terminou a sua tarefa, os seres humanos utilizam essas galhas para estender a sua vida e aproveitando a concentração de ácido tânico para a criação de tinta e corantes. (Britannica. 2018)

A teoria de Metamorfoses e Simpoiesis podem ser sintonizadas com o fenômeno das “galhas de carvalho”, na medida em que o caminho iniciado por uma árvore continua com o fazer de um inseto para depois ser parte de uma atividade humana, como através da escrita caligráfica. Este processo é claramente um sistema de produção coletiva ecológica, já que os três organismos envolvidos agem de forma espontânea e aceitam o acontecer de cada evento.

As galhas são também conhecidas e utilizadas por suas propriedades farmacológicas reconhecidas desde a Antigüidade. As “galhas de Alepo” contêm 50 % a 60 % de ácido galactotânico, além de teores significativos dos ácidos gálico e elágico, substâncias usadas no tratamento de diarréias, inflamações bucais e hemorróidas (Fernandes, Carneiro. 2009, p.597)



Fig. 20: Biorhiza pallida. 2021 Foto: Michel Stoecklin¹⁶



Fig. 21: Silvia Roque. Galhas de carvalho e sua tinta de tanino e ferro. 2020. Porto. Portugal

¹⁶Imagem extraída do Portail entomologique de Lorraine- Le Web'Obs de la Société Lorraine d'Entomologie (SLE). Disponível em: <https://lorraine-entomologie.org/webobs/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=hymeno&id=236443> Acesso: 05/09/2022

Este último exemplo apresentado traz consigo uma imagem poética da relação humanos-plantas-animais, no qual, o fio unificador dos caminhos de cada organismo, unificam-se numa linha de tinta, uma palavra e um texto. Como se as plantas tivessem permitido a comunicação com o humano, por meio de um dos seus sistemas de linguagem: a escrita.

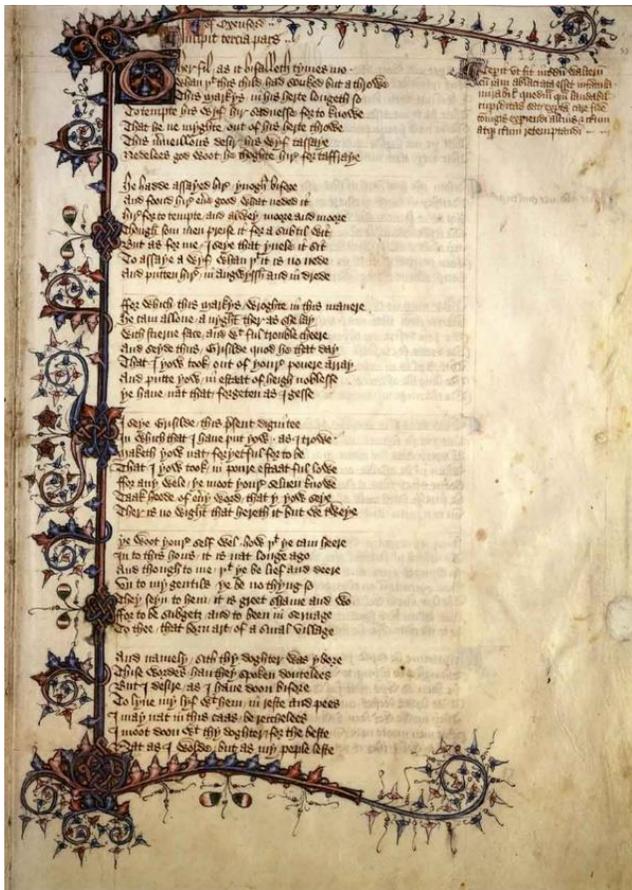


Fig. 22: O Ellesmere Chaucer. Texto de tinta de galhas e ferro. 1400- 1410. Foto: The Huntington Library, Art Collections, and Botanical Gardens.¹⁷. 2019.

¹⁷ Disponível em <https://www.huntington.org/verso/2019/05/making-ink-oak-galls>
Acesso: 05/09/2022

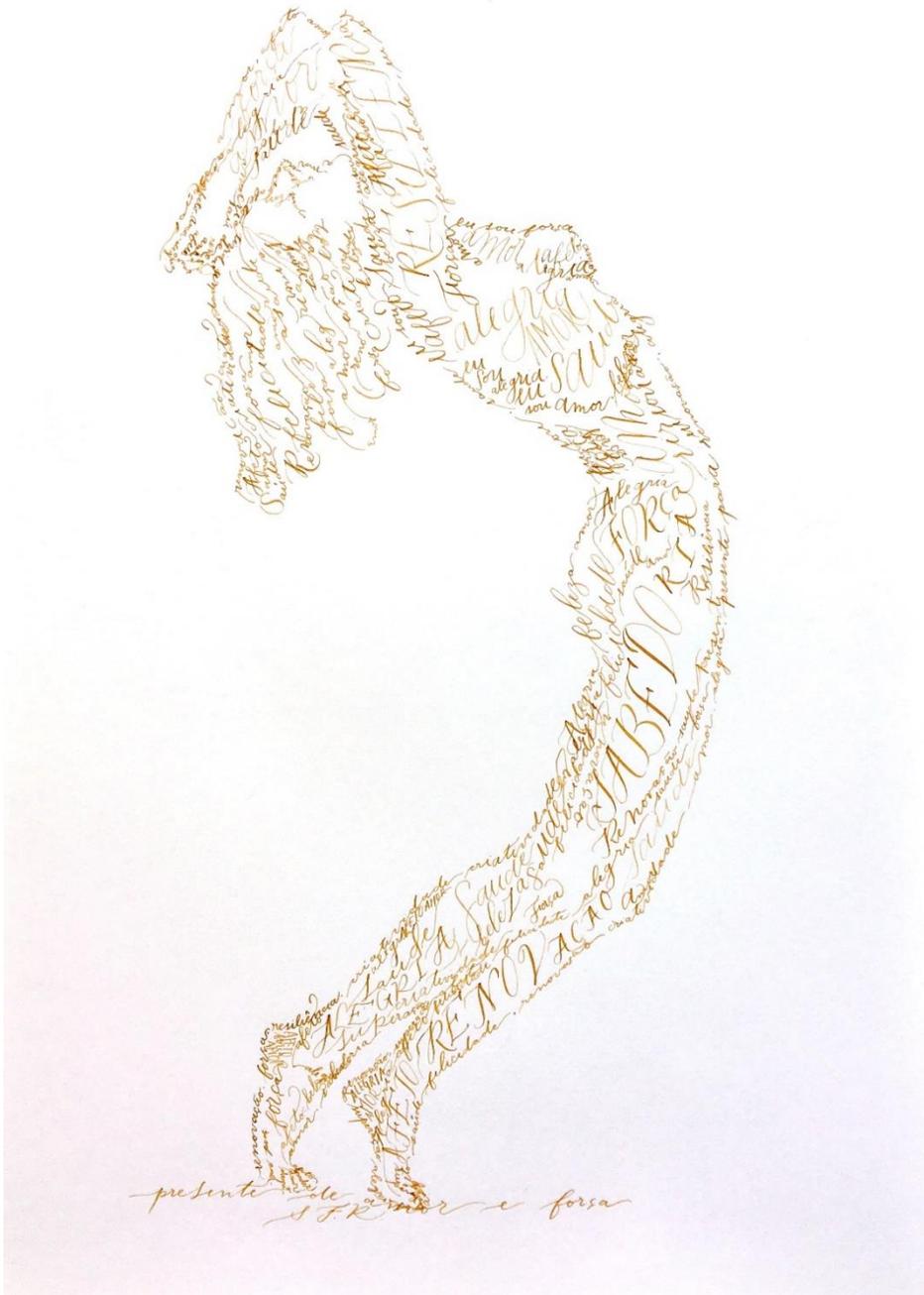


Fig. 23: Silvia Roque. Caligrama com tinta de galhas de carvalho. 2020. Porto, Portugal. Foto da autora.

Situações simpoiéticas entre humanos e não humanos podem estar presente em muitas atividades do nosso cotidiano, como a escrita, a comida, a confecção de roupas ou na construção de imóveis. Cada projeto que nossos tentáculos humanos podem lançar no mundo irão impactar

nas sociedades e nos ecossistemas. É neste contexto que se procuram modos de convivência mais ecológicos e menos nocivos ao meio ambiente. Por exemplo, a atividade extrativa como a utilização de madeira que involucra a interação do ser humano e as árvores de uma floresta, poderia ter novas abordagens multidisciplinares com olhares mais sensíveis, responsáveis e ecológicos que priorizem mais uma convivência simpoietica a do que um retorno meramente económico.

Capítulo III: Processos de encontros entre humanos e plantas no âmbito da arte

Apresentam-se de seguida três obras que dialogam com a abordagem ecológica e poética que foi desenvolvida no Capítulo I e II, e que afetaram a parte projetual no desenvolvimento da pesquisa.

3.1 Pequenas Paisagens da Exposição Da Paisagem e do Permanecer - Rute Rosas (2022)

“Pequenas Paisagens” (2022) de Rute Rosas, é uma série de pequenas esculturas viventes que precisam de cuidadores externos para poder continuar sua existência. Cada peça apresenta-nos uns microcosmos compostos por madeira, musgos e fragmentos de paisagens que a artista coletou nas suas trilhas e campings ao longo dos anos. Percebe-se a intervenção da artista na composição de cada paisagem, na escolha de cada materialidade inserida, porém os espectadores que são convidados a um encontro intimista com as obras por meio de uma lupa colocada em cima de cada peça, viram também parte da criação coletiva dos objetos, na medida em que os observadores, que participam na contemplação dos elementos vegetais, são chamados a desenvolver um louvor aos pequenos jardins. Em outras palavras, os visitantes à exposição compõem uma Simpoiesis, que previamente a artista e as plantas iniciaram.

A permanência da paisagem natural é evocada com cada mudança experienciada numa escultura viva, e a continuidade das metamorfoses é gerada com o passo do tempo as atenções do cuidador.



Fig. 24: Rute Rosas. Pequena Paisagem #5 da Série *Pequenas Paisagens*¹⁸. 2022 Foto: Site oficial da artista



Fig. 25: Rute Rosas. Pequena Paisagem #4 da Série *Pequenas Paisagens*¹⁹. 2022. Foto: Site oficial da artista

¹⁸ Imagem extraída do site da artista Rute Rosas. Disponível em: <http://www.ruterosas.com/en/works/>
Acesso: 06/09/2022
idem

3.2 Exposição “Chance & Change” de Herman De Vries (17/06/2017 - 4 /02/ 2018)

A exposição “chance & change” de Herman de Vries, realizada no Museu de Arte Contemporâneo de Castilla y León (Espanha), recopila as colheitas de terra, folhas, troncos, que o artista, horticultor e biólogo, guardou ao longo de cinquenta anos ou mais. Sua obra apresenta não só a magnífica variedade de cores e formas que os organismos- plantas podem possuir, também discute o espaço que ocupam elas em relação com os seres humanos, no qual, ambos os organismos devem ser considerados iguais, sem hierarquia na sua existência.

Em 1975, de vries concluiu que nenhum modelo ou reprodução pode ser tão complexo quanto representar a complexidade da natureza. A partir desse momento, de vries passou a viver de acordo com suas ideias sobre a ordem da natureza onde convive sem hierarquia. Assim, decidiu escrever seu nome em letras minúsculas como expressão de sua crença na igualdade e sua oposição a qualquer hierarquia. de vries sente-se um com a natureza que considera sua realidade primária e na qual se baseia a existência humana.(Musac, 2017-2018)

Assim mesmo, percebe-se que o artista evidencia uma exaltação à variação da materialidade vegetal, assim o conjunto de instalações nos lembra a um templo de forças que permanecem vivas no tempo.

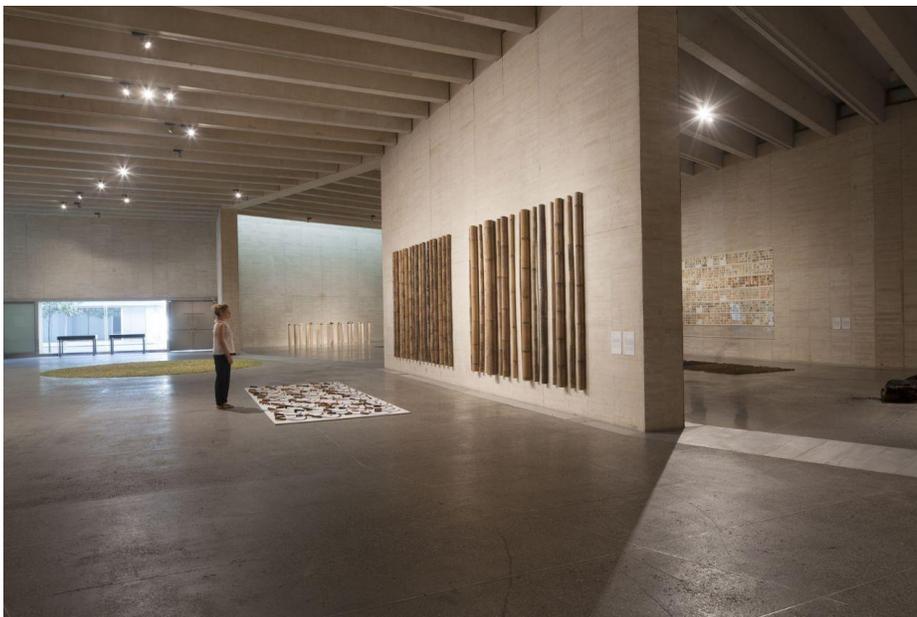
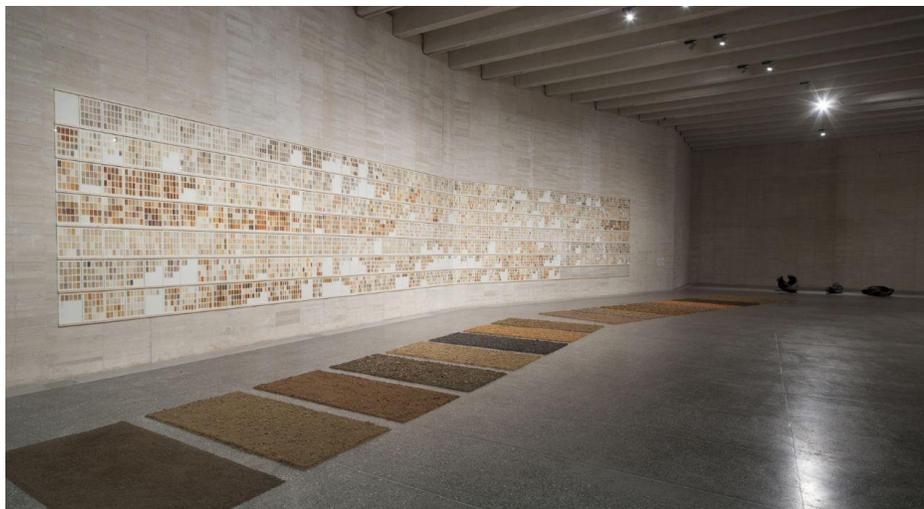


Fig. 26 e 27: herman de vries. Exposição chance & change. herman de vries. 2018. Foto: Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León . Espanha²⁰.

²⁰ Imagem extraída do site do Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León. Disponível em: <https://artmap.com/musac/exhibition/chance-change-2017>
Acesso: 06/09/2022

3.3 “Transitory Gardens”, Uprooted Lives. Diana Balmori e Margaret Morton (1995)

Diana Balmori, crítica de paisagem na Escola de Arquitetura da Universidade de Yale, e Margaret Morton, fotógrafa e professora associada de arte na Cooper Union School of Art, desenvolveram um trabalho que involucra um livro e um ensaio fotográfico realizado na cidade Nova York, de moradores de rua e das suas plantas. As imagens mostram a implementação espontânea de jardins de rua que, embora pertençam ao espaço público, possuem uns cuidadores carinhosos e atenciosos particulares. As autoras deste trabalho, testemunhas das mudanças e o acabamento dos jardins efêmeros, discutem o conceito de “jardim” e expõem a potência ecológica que pode nascer do encontro entre humanos e plantas.





Fig. 28 e 29: Diana Balmori e Margaret Morton. Transitory Gardens, Uprooted Lives²¹1995. Nova York. Estados Unidos. Foto: Site oficial de Diana Balmori

²¹ Imagem extraída do site de Balmori associates, landscape and urban design Disponível em: <http://www.balmori.com/transitory-gardens-uprooted-lives>
Acesso: 06/09/2022

Crê-se que as três obras apresentadas coincidem na aceitação da impermanência das formas, cores e texturas das plantas e, por conseguinte, das inúmeras metamorfoses que os organismos podem experimentar ao longo das suas vidas. Simpoiesis nas quais, seres humanos e plantas, participaram com seus corpos e sentimentos. Denota-se que cada artista e cuidador desenvolveu relações intimistas e igualitárias com as materialidades vegetais, eliminando qualquer senso de hierarquia ou poder sob o outro. Assim, aponta-se a natureza inseparável do cuidador e das plantas na instalação das obras e, no caso de “Transitory Gardens, Uprooted Lives” (1995), dos jardins. Forças, humanas e não humanas, coabitam harmoniosamente para permitir o nascimento de metamorfoses que resultam em esculturas vivas, experiências sensoriais e jardins efêmeros.

Capítulo 4: Projeto

Nesta parte da escrita, informa-se o leitor que se utilizará a primeira pessoa para a explicação e análise de cada trabalho, devido ao caráter intimista e pessoal. A componente projetual compreende experiências visuais-espaciais que começaram no ano 2019, com minha admissão no Mestrado em Arte e Design para o Espaço Público na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. E, embora reconheço que o trabalho permanece aberto e com possibilidade de continuação, realizei um recorte até o mês de setembro de 2022. Apresentarei, de forma cronológica, as experiências da componente projetual. Deve-se notar que as minhas mudanças de endereço e a pandemia do covid-19 foram fatores que afetaram o meu modo de trabalho e a minha sensibilidade como artista e artesã. O cerne medular da parte projetual, recai na minha procura insistente em estabelecer uma relação “simpoietica” consciente com as plantas, na qual, as nossas forças se misturem por meio de fazeres manuais como: bordar, tecer, desenhar, cozinhar, colheitar e preservar.

Em cada experiência, tento conversar com folhas, flores, ramos e adoto elas como “materialidades” que mexem com a minha “humanidade”. Procurei refletir sobre a continuação da vida das plantas, e como nós seres humanos, podemos intervir ecologicamente. As posições de hierarquia que o organismo humano pode manifestar sob um organismo vegetal é desconstruído para dar passo a “sistemas de produção coletiva que não possuem limites espaciais ou temporais autodefinidos” (Dempster, 1998 apud Haraway, 2016, p.33), em outras palavras, procurei gerar um processo de “simpoiesis”, no qual, as plantas e minha humanidade trabalhem juntas e em equidade.

Para este momento de produção coletiva, era necessário que eu “conversasse” com a materialidade e permitir que a “deixe falar”, de modo que a metodologia privilegiou a espontaneidade e não a planificação ou realização de rascunhos prévios. Outros materiais como tecido, fios e papel foram organicamente adicionados.

Outra particularidade em comum das experiências é a fragilidade dos objetos, os quais precisam de um cuidado delicado para não quebrar as suas fibras. No entanto, reconheço a passagem do tempo como um aliado, para a continuação de metamorfoses dos corpos semipoéticos de cada obra.

4.1 Bio-texturas - 2019

Nas minhas primeiras caminhadas à deriva na cidade de Porto (Portugal), as texturas visuais dos azulejos configuram-se como o primeiro atrativo turístico. Porém, nos meus andares pelas calçadas e parques, foram as texturas vegetais das folhas que tomaram conta do meu interesse. Chamei a estas superfícies de Bio-texturas, as quais, ao contrário de terem sido projetadas pelos seres humanos, foram desenhadas pelas árvores.

Bio-texturas trata-se de uma superposição de linhas cartográficas sob linhas botânicas. O intuito foi misturar linhas humanas e não humanas para encontrar semelhanças e coincidências visuais.

Como estrangeira recém-chegada ao Porto em outubro, eram duas coisas que chamavam a minha atenção no meu cotidiano: os mapas da cidade e as folhas que caíam das árvores. Ambos os elementos eram armazenados inicialmente na minha caderneta até que um dia, motivada por uma das disciplinas do Mestrado em Arte e Design para o Espaço Público, examinei detidamente as imagens de ambos corpos e percebia que cartografias e bio-texturas coincidiam no desenho de linhas irregulares. Se propus a linha, como um elemento gráfico que nos lembre as semelhanças que podem existir entre um organismo-planta e um objeto feito por um organismo-humano.

Assim, foi realizado uma sobreposição das linhas cartográficas e linhas botânicas, percebendo que, às vezes, um mapa poderia se encaixar em partes das folhas.

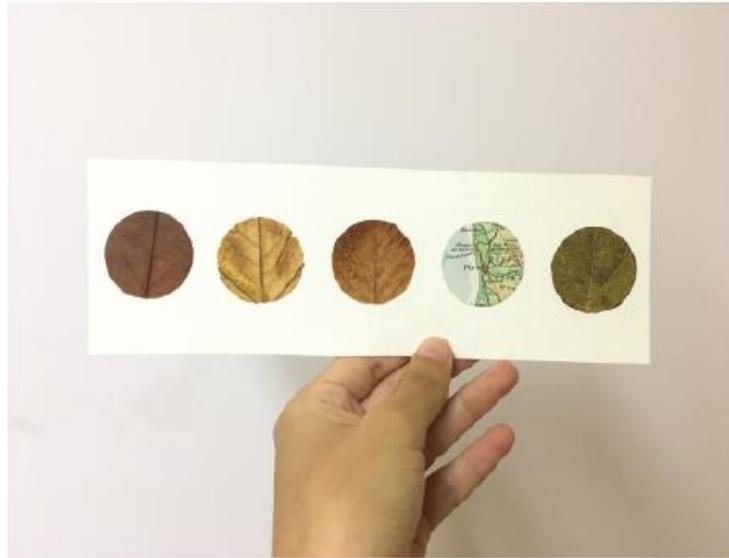


Fig. 30 Silvia Roque Figueroa –*Biotextura de um mapa e umas folhas*. Porto, Portugal. 2019. Colagem sobre papel.

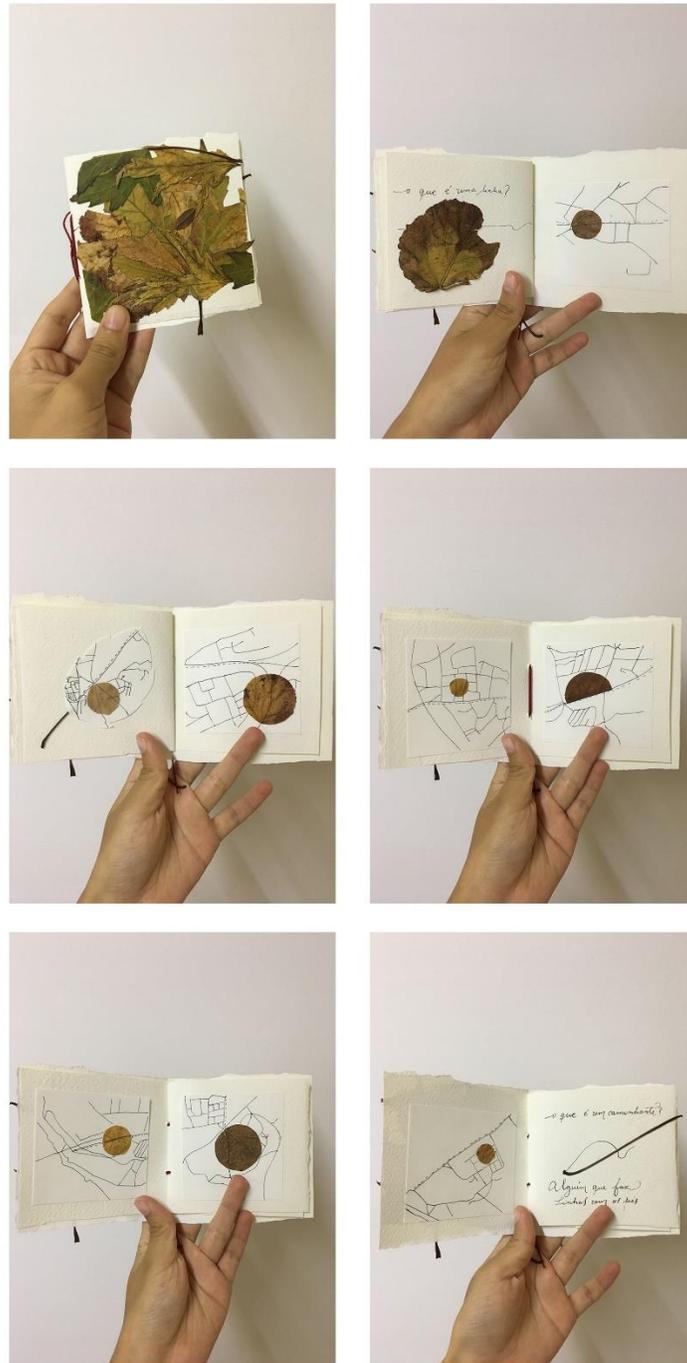


Fig.31: Silvia Roque Figueroa – *Pequeno livro de Biotexturas*. Porto, Portugal. 2019. Bordado e desenho sobre papel.

4.2 Bio-escrita - 2019

Bio-escrita é uma fonte tipográfica desenvolvida no Porto, em novembro de 2019. Este arquivo de natureza digital foi o resultado da transformação de folhas recolhidas na rua em dígitos que simbolizam as letras de um abecedário.

O ponto de partida teve início em novembro, nas minhas caminhadas pela Avenida da República em Gaia, quando fui testemunha das impressões que as folhas que caíam das árvores deixavam na calçada. Este fenômeno impactou-me, já que era a primeira vez que observava uma folha desenhar no asfalto. Um dia, ousei participar também, e com um pincel desenhei junto com a folha.



Fig. 32: Impressões de folhas. Porto, Portugal. 2019. Foto da autora

Decidi então continuar com este processo de replicação gráfica das formas botânicas, com a colheita de folhas do Jardim do Morro e a transformação delas em pictogramas.

As linhas impressas numa folha, os gravados de fósseis nas pedras, as marcas de umidade registradas nos muros de concreto e folhas impressas no chão da cidade, podem ser considerados como esforços gráficos da natureza, para contar a sua história. Estas expressões pictóricas seriam escrituras, pois apesar de não ter a forma tradicional da escritura latina, ainda tem um grande traço em comum: a linha. Segundo Tim Ingold (2012, p.35), a escrita pode ser abordada “não como uma composição verbal, mas como uma malha de linhas – não como texto, mas como textura.” “Bio-escritas” estimula a imaginação de linguagens fictícios e inventa artifícios para decodificar mensagens das plantas, por médio de pictogramas de linhas.

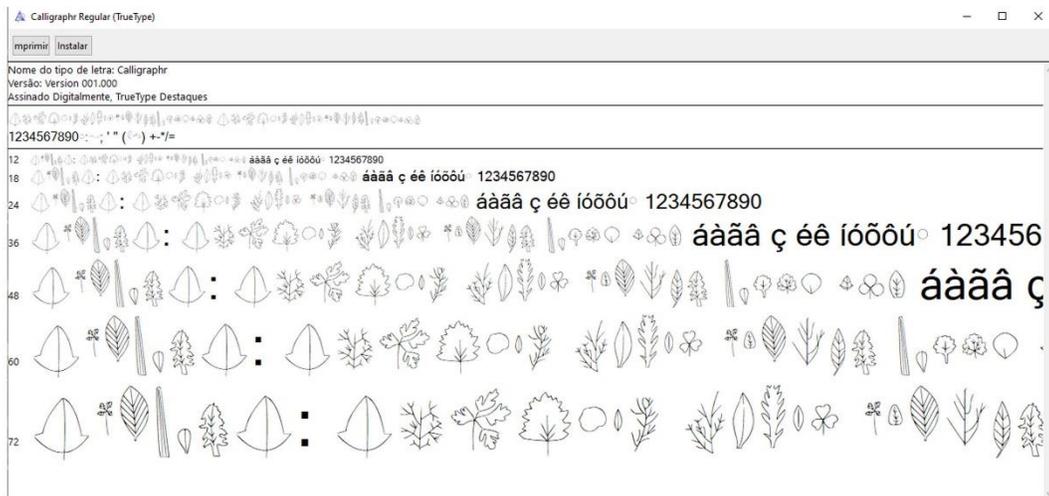


Fig. 33: Silvia Roque Figueroa. *Fonte tipográfica de Bio-escrita*. Porto, Portugal. 2019. Arquivo digital

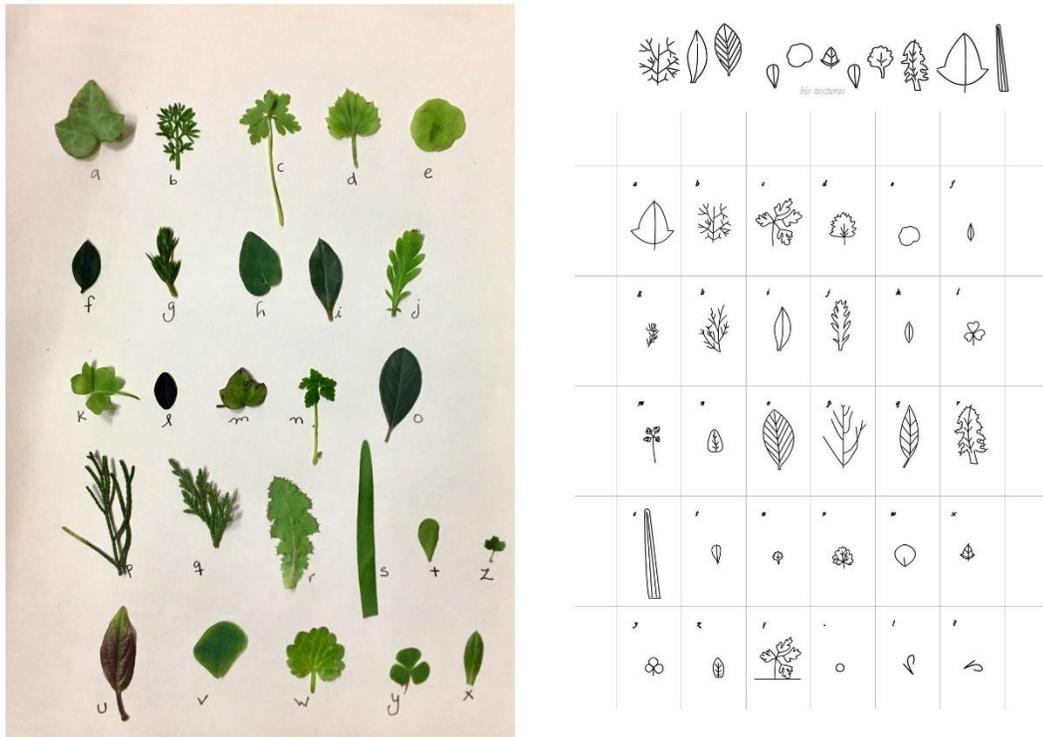


Fig.34: Silvia Roque Figueroa –*Bio-escritas: Metamorfose de folha a pixel*. Porto, Portugal. 2019. Desenho digital

4.3 Uma mulher bordando com as flores- 2020

Com a chegada do período de confinamento no contexto da pandemia covid-19, as caminhadas pela cidade e a minha colheita de flores e folhas se viram afetadas. Os parques e ruas que até esse momento tinham funcionado como meu atelier, eram espaços com um acesso limitado e restrito. Diante dessa problemática, os medos se apoderavam da minha cabeça e as incertezas me provocaram uma angustia, que só foi possível acalmar com a minha iniciação no bordado de flores.

As regras de isolamento social, que as autoridades tinham estabelecido, afetavam as nossas relações entre seres humanos, mas não me impedia de poder criar uma conversação com uma flor.

Assim, com os restos das flores de estâtes secas que uma florista do Porto me tinha oferecido semanas antes do início do confinamento, e com algumas folhas e flores armazenadas na minha caderneta, comecei a bordar todos os dias. Na medida em que passava o tempo, aprendia mais sobre as suas materialidades e gerava relações afetivas com elas.



Fig. 35 Sílvia Roque Figueroa –*Série Uma mulher bordando com as flores*. Porto, Portugal. 2020. Bordado sobre tecido



Fig.36 Silvia Roque Figueroa –*Uma mulher bordando com as flores: Processo de bordado*. Porto. Portugal.2020

4.4 Flores de quarentena- 2020

Como foi mencionado anteriormente, a componente projetual encontrou circunstancialmente um espaço no confinamento da cidade de Porto do ano 2020 e, assim, foi desenvolvido o trabalho de “Flores de Quarentena”. Inspirada na minha vontade de estabelecer uma comunhão com as flores, foram levadas a cabo experimentações de transformação e mutação de vários organismos-planta, que iam ser destinados ao lixo pela falta de demanda devido ao confinamento. Desta forma, foi realizado o prensado de flores, a extração de pigmentos em pó das plantas, o tingimento de tecidos e a elaboração de uma máscara de proteção.

Nos primeiros dias de abril do 2020, comecei a enviar cartas a vários produtores de flores da zona de Porto, com o objetivo de conseguir uma doação de “flores do lixo”, explicando minhas motivações e o trabalho projetual que pensava concretar. Assim, no dia 5 de abril recebi um e-mail da empresa Florisul, cujo armazém fica em Maia. Em seguida, no dia 6 de abril, com máscara e álcool em gel, fui de carro recolher as plantas.

Recebi duas caixas com diversas flores, as quais passaram por, primeiramente, um processo de inventário e reconhecimento de espécies, para depois serem prensadas e armazenadas.

Flores de quarentena foi um trabalho que me fez pensar nas segundas e terceiras vidas das plantas, nas suas transformações no tempo e como as mãos humanas podem participar nas suas metamorfoses.



Fig. 37: Silvia Roque Figueroa –*Flores de quarentena: Flores doadas da Florisul* .Porto. Portugal. 2020



Fig.38: Sílvia Roque Figueroa –*Flores de quarentena: processo de conservação*. Porto, Portugal. 2020. Foto: Florent Schembri



Fig. 39: Sílvia Roque Figueroa –*Flores de quarentena: processo de prensado de pétalas*. Porto, Portugal. 2020.



Fig. 40: Silvia Roque Figueroa –*Flores de quarentena: flores prensadas e pigmentos em pó*. Porto. Portugal. 2020



Fig. 41: Silvia Roque Figueroa –*Flores de quarentena: Registro de tingimento, Diário de bordo e Herbário*. Porto. Portugal. 2020. Colagem sobre papel



Fig. 42: Silvia Roque Figueroa –*Flores de quarentena*. exposição "Be My Quarantine". Braga. Portugal, 2021. Colagem sobre papel. Evento: Space Transcribers. Foto: Lais Pereira



Fig.43: Sílvia Roque Figueroa –*Flores de quarentena: Máscara de flores*. Porto, Portugal, 2020. Bordado en máscara cirúrgica

O trabalho de Flores de Quarentena teve como ponto de fechamento a abertura das cidades e o fim momentâneo do confinamento. E, para comemorar o dia em que eu podia sair livremente com mais tranquilidade, coletei umas flores da espécie *ipomoea indica* na minha primeira caminhada e levei-as para casa para criar com elas uma tinta.

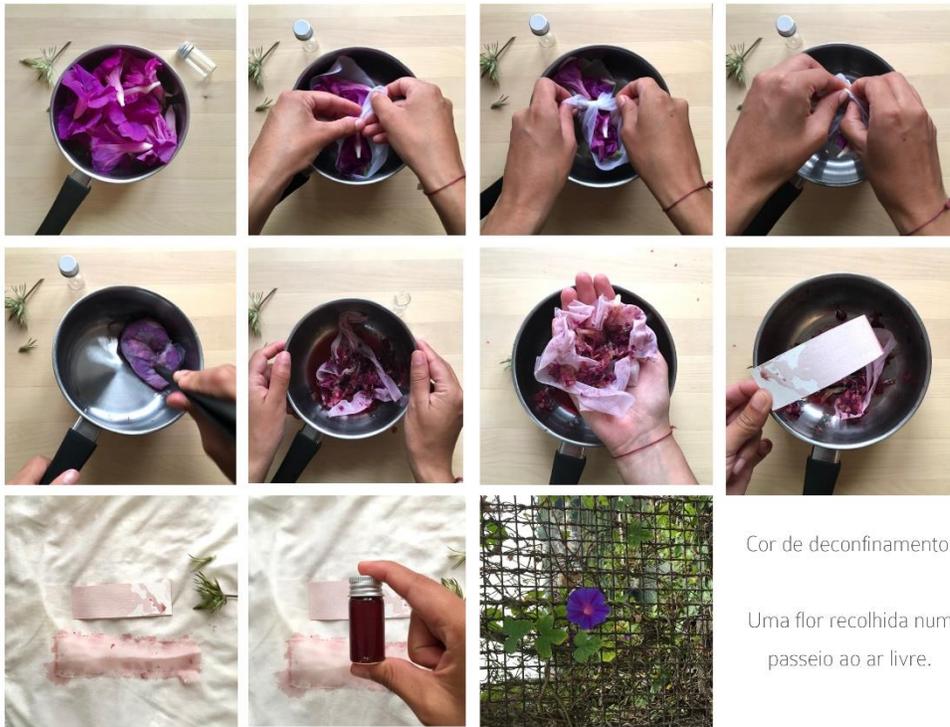


Fig.44 : Silvia Roque Figueroa – *A cor do confinamento*. Da série *Flores de quarentena* Porto, Portugal. 2020.
Tingimento natural

4.4 Metamorfoses botânicas - 2020

Trata-se de uma série de trabalhos, nos quais a presença das plantas se manifestou por meio das suas cores e tecelagens. Assim mesmo, se utilizou fibras de origem vegetal e animal para a construção de cada objeto. Comecei a coletar os resíduos de cada comida, como cebolas e ervas de chá para o tingimento das fibras e as impressões em tecidos.

Estes processos foram realizados na minha cozinha com a improvisação de panelas para a utilização do vapor da água fervente.



Fig.44: Processo artesanal de impressão botânica Porto, Portugal, 2020. Foto da autora



Fig.45: Silvia Roque Figueroa – *Textos de cebolas e o eucalipto* . Da série *Metamorfoses botânicas*. Porto, Portugal. 2020. Impressão e tingimento natural em algodão



Fig. 46: Silvia Roque Figueroa – *Tecelagem de Geres* . Da série *Metamorfoses botânicas*. Porto. Portugal. 2020.
 Tecelagem e tingimento natural



Fig. 47: Silvia Roque Figueroa – *Tecelagem de Hibisco* . Da série *Metamorfoses botânicas*. Porto. Portugal. 2020.
 Tecelagem e tingimento natural

4.5 A segunda vida dos alimentos – 2021

A segunda vida dos alimentos são objetos que misturam a modelagem com argila e a tecelagem. A ideia foi traduzir a comida do ser humano em cores. Este trabalho traz questões sobre como nos relacionamos com os nossos alimentos e a metamorfose que eles podem experimentar quando são ingeridos.

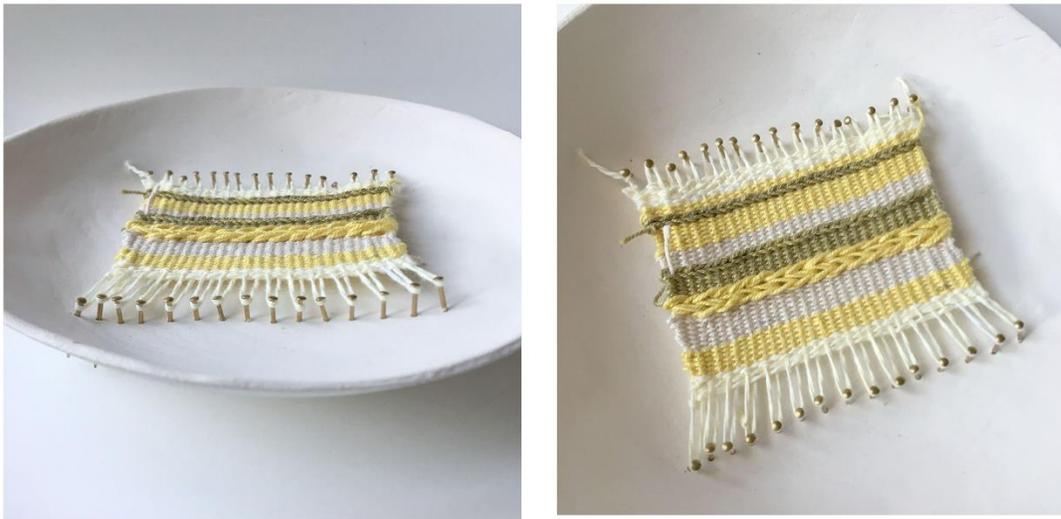


Fig. 48: Silvia Roque Figueroa – *Prato de comida* Da série: *A segunda vida dos alimentos*. Piolenc. França. 2021.
Tecelagem e tingimento natural



Fig. 49: Silvia Roque Figueroa – *Xícara de café* Da série: *A segunda vida dos alimentos*. Piolenc. França. 2021.
Tecelagem e tingimento natural e modelagem



Fig. 50: Silvia Roque Figueroa – *Pratinho* Da série: *A segunda vida dos alimentos*. Piolenc. França. 2021.
Tecelagem e tingimento natural e modelagem

4.5. Cuidadores de jardins - 2021, 2022

Cuidadores de Jardins é um projeto em curso, de fotografias impressas em folhas naturais pela luz solar, que chamarei de fitografias. Neste trabalho, encontro as linhas dos rostos humanos com as linhas de folhas. Os objetos evidenciam a convergência entre as linhas reconhecidas como vegetais e as outras como humanas e assim, evocam a simpoiesis que resulta da junção entre ambas forças.

As fotografias colhidas são de pessoas que reconhecem ter uma conexão consciente com as plantas, entre elas: cidadãos(as), agricultores(as), jardineiros (as) e artesãos(as). Parte das imagens foram colhidas de forma directa por meio de conversações com os protagonistas e, uma outra parte, foi recebida digitalmente por amigos e familiares.



Fig. 51: Silvia Roque Figueroa – Sra. Madi criando um colar de jasmin
Da série: *Cuidadores de Plantas*. Mayotte. França. 2022. Impressão em
folha



Fig.52: Silvia Roque Figueroa – Sra. Soilihi M. no seu jardim Da série: *Cuidadores de Plantas*. Mayotte. França. 2022. Impressão em folhas

Fig. 53: Silvia Roque Figueroa – Senhor com sementes no jogo Mraha wa tso²²

Da série: *Cuidadores de Plantas*. Mayotte. França. 2022. Impressão em folha



Fig.54: Silvia Roque Figueroa – Jardineiro aficionado

Da série: *Cuidadores de Plantas*. Piolenc. França. 2021. Impressão em folha

²² “O jogo de mraha wa tso é jogado com sementes chamadas tso (do arbusto *Caesalpinia Crista* ou *Caesalpinia Bonducella*) e uma tábua de madeira, o bao em que os buracos foram cavados. Este jogo é jogado em toda a África, mas com regras diferentes.” (Ylangue) Disponível em: <http://ylangue.free.fr/mraha.htm>
Acesso: 06/09/2022



Fig.55: Silvia Roque Figueroa – Jardineiro municipal
Da série: *Cuidadores de Plantas*. Piolenc. França. 2021. Impressão em folha



Fig.56. Silvia Roque Figueroa – Moradores da Comunidade de San Miguel de Marankiari
Da série: *Cuidadores de Plantas*. Junin. Peru, 2021. Impressão em folha



Fig. 57: Silvia Roque Figueroa – Camponeses no seu cultivo de batata
Da série: *Cuidadores de Plantas*. Puno. Peru, 2021. Impressão em folha



Fig.58: Silvia Roque Figueroa – João, cuidador de planta de interior
Da série: *Cuidadores de Plantas*. Fortaleza. Brasil, 2022. Impressão em folha



Fig. 59: Silvia Roque Figueroa – Valeria, cuidadora de plantas de interior
Da série: *Cuidadores de Plantas*. Quito. Ecuador, 2022. Impressão em folha



Fig. 60: Silvia Roque Figueroa – Guillermo, cuidador de uma árvore abacaitero
Da série: *Cuidadores de Plantas*. Huancayo. Peru, 2021. Impressão em folha



Fig.61 Silvia Roque Figueroa – Gladis, cuidadora de micro -jardines de interior
Da série: *Cuidadores de Plantas*. Huancayo. Peru, 2021. Impressão em folha

Conclusão

Este trabalho teve como intuito responder às perguntas: Quais podem ser as possibilidades de convivência entre ser humano e plantas? E como é possível promover uma comunicação-relação ecológica e sustentável entre o ser humano e as plantas? O percurso, tanto teórico como prático, demonstra que o ser humano precisa de desenvolver uma noção de igualdade com o outro ser não humano. Esta cosmovisão, que desconstrói a ideia de domesticação e submissão, pode ser um agente de mudança no avanço dos problemas ambientais que o planeta experimenta.

Se propõe substituir a ideia de domesticação com a categoria de Simpoiesis, com o objetivo de revolucionar as práticas ecológicas na intervenção humana sobre as plantas. Analisou-se que a vida vegetal, tanto nas cidades como nas áreas rurais, se desenvolve em consonância com a vida dos humanos e, se não existir uma relação saudável e sustentável no tempo, resultam em desequilíbrios ambientais.

Ao longo da escrita, foi possível acompanhar práticas ecológicas de diferentes grupos humanos ao redor do mundo, as quais partem desde a experiência cotidiana como cuidar de uma planta no interior da casa, na cidade e nos espaços rurais. Acredita-se que estas práticas, podem contribuir para o desenvolvimento sustentável dos territórios humanos. Experiências como a proteção da árvore da praça da Comunidade de Huancapi, ou os “Jardins Transitórios” (Balmori & Morton, 1995) dos moradores de rua de Nova York, devem ser discutidos e estudados por sua potência ecológica.

Pensa-se que o autorreconhecimento dos humanos como organismos semelhantes às plantas é um pensamento catalisador para uma convivência ecológica e por conseguinte sustentável. Assim, o artesanato, pode ser uma atividade por natureza, ecológica, na medida em

que provoca a relação intimista entre materialidades e humanos, que coloca ambos organismos num estado de conexão e irmandade.



Fig. 62. Artesã de Cuzco no seu processo de criação. Cuzco. Peru, 2021. Foto da autora.

O gesto de tecer com as mãos é um exemplo claro que enfatiza a conexão entre o ser humano e as materialidades. Nele pode visualizar-se nitidamente o entrelaçamento dos corpos e a sua metamorfose simpoiética, no qual ambos organismos produzem coletivamente.

Como balanço final da pesquisa, podemos apontar que os diálogos com a área da Biologia foram abordados para promover uma discussão multidisciplinar com a Arte sobre ecologia e vida vegetal. Se reconhece que as categorias mencionadas como Autopoiesis e Simpoiesis agiram como agentes de provocação para gerar reflexões sobre cidade e plantas, e não foram analisadas em profundidade no que se refere à sua natureza complexa química e física.

Espera-se continuar com a investigação das materialidades vegetais na Arte e continuar tecendo diálogos com as áreas da Linguística, Antropologia, Biologia e Arquitetura.

Em termos de prática, pensa-se que podem ser organizadas, para futuros projetos, estadias com comunidades indígenas no Peru, para ter uma aproximação etnográfica com a cosmovisão sobre as plantas.

Devido à condição irrefreável desta dissertação, existem autores de bibliografia, artistas e produções audiovisuais que não foram abordados a profundidade no presente documento. A saber, o documentário: “Weaving Worlds” de Bennie Klain (2008) sobre a arte têxtil Navajo, e a análise das teorias do Antropoceno, com as discussões de autores como Anna Tsing e Jason W. Moore. Acredita-se que estas referências e seus possíveis desdobramentos teóricos devem ser integrados em futuras pesquisas.

Assim mesmo, aponta-se que o tema da relação de objetos industriais com os organismos-planta e organismos-humanos, merece um aprofundamento maior, para refletir sobre o impacto ambiental que os processos industriais podem causar e afetar o equilíbrio ecológico do planeta.

No final, a linha narrativa desde trabalho, plantea a pergunta aberta: O que estamos fazendo com as materialidades vegetais que como moradores de uma cidade nos rodeiam?

O parque da cidade, o jardim da casa, os vegetais do almoço, a xícara de café, cada elemento da vida cotidiana do cidadão está conectado com as plantas, e o intuito deste projeto foi questionar o modo como nos relacionamos com elas. Assim, foram realizadas práticas visuais, espaciais e performáticas que ampliam as dimensões da vida das plantas.

Finalmente, se convida ao leitor a deixar-se afetar pelos organismos vegetais que o acompanham no seu cotidiano. Que permaneça a curiosidade e fascínio por suas materialidades para atingir sistemas de produção coletiva com elas.

Referências Bibliográficas

Livros:

Allen, Catherine J. *La Coca Sabe: Coca e identidade cultural en una comunidad andina*. Cuzco, Perú. CBC, Traducción de Laura León, 2008. 372pp. [24x17 cm.] ISBN: 978-9972-691-86-7

Balmori, Diana; Morton, Margaret. *Transitory gardens, uprooted lives*. Yale University Press, 1995.

Bateson Gregory. *Steps to an Ecology of Mind*. London: Fontana. 1973.

Benjamin, Walter. Sobre a linguagem em geral e sobre a linguagem do homem. In: *Escritos sobre mito e linguagem* 49-73. 2011.

Bennett Jane. *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*. Durham, NC: Duke Univ. Press. 2010.

Bergson, Henri. A vida ou a diferenciação da duração. In: *Memória e vida*. Trad. Claudia Berliner; rev. téc. Trad. Bento Prado Neto. São Paulo: Martins Fontes, 2006. Pag.95- pag.117

Bonnin, Philippe; Masatsugu, Nishida; Shigemi, Inaga. *Vocabulaire de la spatialité japonaise*. CNRS, 2014.

Coccia, Emanuele. *La vida de las plantas: Una metafísica de la mixtura*. Miño y Dávila, 2017.

Coccia, Emanuele. *Metamorfosis. La fascinante continuidad de la vida*. Ed. Siruela: 2021

Darwin, Charles. *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favoured races in the struggle for life*. London: John Murray; 1859.

Engels, Friedrich. *Dialectics of nature*, trans. C. Dutton. Moscow: Progress. 1934

Flusser, Vilém. *The Shape of Things: A Philosophy of Design*. London: Reaktion. 1999.
_____. *Filosofia da Linguagem*. In: ITA-Humanidades, n.2, pp.133-210. 1966.

Han, Byung-Chul. *Louvor da Terra. Uma viagem ao Jardim*. Relógio d'água editores: Lisboa. 2020.

- Haraway, Donna J. *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*. Duke University Press, 2016.
- Harlan JR. *Crops & man. Second ed. American Society of Agronomy, Inc. Madison: Crop Science Society of America, Inc.; 1992.*
- Ingold, Tim. *The perception of environment*. Nova York:Routledge, 2000
 _____ *Lines: a brief history*. London: Routledge, 2007.
 _____ *Redrawing anthropology: Materials, movements, lines*. London: Routledge, Ashgate Publishing, Ltd., 2011.
- Jellicoe, G.; Jellicoe, S. *The landscape of man: shaping the environment from prehistory to the present day*. 3 ed. Nova York: Thames & Hudson, 1995.
- Knight, John. The second life of trees: family in upland Japan. In *The social life of trees: anthropological perspectives on tree symbolism*, ed. L. Rival. Oxford: Berg, pp. 197–218. 1998.
- Kohn, Eduardo. *How forests think: Toward an anthropology beyond the human*. Univ. of California Press, 2013.
- Lefebvre, Henri. *The production of space*. Trans. D. Nicholson-Smith. Oxford: Blackwell, 1991.
- Maturana, Humberto; Varela, Francisco. *De máquinas y seres vivos*. Editora Universitaria, 1998.
- Morin, Edgar; *O Paradigma Perdido: A Natureza Humana*. Publicações Europa América, Sintra/Portugal, 1990.
- O’Doherty, Brian (1976-1986, réédition 2012). *L’espace de la galerie et son idéologie*. Zurich : JRP/Ringier. 208 pages.
- Sennett, Richard. *The Craftsman*. London: Penguin. 2009.
- Viveiros de Castro, Eduardo. *Perspectivismo e multinaturalismo na America indigena*. In *A inconstância da alma selvagem*. pag. 345-399 Editora Cosac Naify, 2014.

Publicações, teses e dissertações:

Angioni, Lucas. *A Filosofia da Natureza de Aristóteles*. Ciência and Ambiente 28. 2004.
Disponível em PhilArchive: <https://philarchive.org/archive/ANGAFD>

Afonso, Cintia Maria (2017). Jardins do ocidente e do oriente: ordenamento ou recriação da paisagem. In: *Paisagem E Ambiente*, (40), 107-132.
Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/131705/136632>

Brasil, Lucas Artur. *Milho massa, koshma e caiçuma: um percurso etnográfico no desenvolvimento sustentável dos Manxineru, do passado ao presente*. Diss. Dissertação [Sustentabilidade Junto a Povos e Terras Tradicionais]. Brasília: Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, 2017.

Bunn, Stephanie. “Interweaving answers and questions in Scottish vernacular basketry “. In: *Making Futures Journal* Vol 3 ISSN 2042-1664

Chacón Sánchez, María Isabel. *Darwin y la domesticación de plantas en las américas: el caso del maíz y el frijol*. Acta Biológica Colombiana, 351-363
Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=319028030030>

CICHOWICZ, Ana Paula Casagrande; KNABBEN, Rafael de Medeiros. Coisas, fluxos e malhas: notas sobre a ecologia material de Tim Ingold. *Revista AntrHopológicas*, Recife, Ano, v. 22. 2018
Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjWnJ3a4LP2AhUDzoUKHZ1OAx8QFnoECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fperiodicos.ufpe.br%2Fvistas%2Fvistaanthropologicas%2Farticle%2Fdownload%2F23926%2F30959&usg=AOvVaw0j9EGFwbPWuwu5rjaPJ5fd>

Dempster, M. Beth. *A Self-Organizing Systems Perspective on Planning for Sustainability*. MA thesis, Environmental Studies, University of Waterloo, 1998.
Disponível em:

<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.180.6090&rep=rep1&type=pdf>

Fernandes, G Wilson. Carneiro, Marco Antonio A. Insetos Galhadores, p. 597-640. In: *AR Panizzi & JRP Parra (eds.), Bioecologia e Nutrição de Insetos como Base para o Manejo Integrado de Pragas*. CT-Agro/CNPq, Brasília. 2009

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/263010631_Insetos_Galhadores_p_597-640_Em_AR_Panizzi_JRP_Parra_eds_Bioecologia_e_Nutricao_de_Insetos_como_Base_para_o_Manejo_Integrado_de_Pragas_CT-AgroCNPq_Brasilia

Acesso em: 05/09/2022

Flusser, Vilém. Fora do alcance da língua. *Arte em São Paulo*. (36). p.44. 1987.
Disponível em: <http://www.flusserbrasil.com/art409.pdf>

Gregory, T.R. Artificial Selection and Domestication: Modern Lessons from Darwin's Enduring Analogy. *Evo Edu Outreach* 2, 5–27 2009. <https://doi.org/10.1007/s12052-008-0114-z>

GONDAR, Jô. Cinco proposições sobre memória social. In *Por que memória social?* / Amir Geiger ... [et al.] ; Vera Dodebei, Francisco R. de Farias, Jô Gondar (Org.) — 1. ed. — Rio de Janeiro : Híbrida, 2016. p.19-40

Ingold, Tim. *Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais*. Horizontes antropológicos, v. 18, n. 37, p. 25-44, 2012.
_____. Toward an ecology of materials. In: *Annual review of anthropology* 41. 427-442. 2012.

Lima, João Miguel D.de A. Quando plantas irrompem pelo concreto. *REVISTA A!*, v. 5, p. 76-95, 2016. Disponível em:
<https://mundosdaarte.files.wordpress.com/2013/09/tudo1.pdf>

Paz Lozano, Octavio. El Uso y la Contemplación. In: *Revista Colombiana de Psicología* [904]. P.133 – 139. 1997. Disponível em: <
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/29873>> Acesso: 20/06/2020

Pollan, Michael. *The intelligent plant*. The New Yorker. 2013.

Zordan, Paola Basso Menna Barreto Gomes. *Os saberes mágicos do início da modernidade*. Revista Teias, 2013, 14.33: 11

Silva, Cicero Janilson da. "O Nim indiano (*Azadirachta indica*) utilizado como arborização urbana no distrito de Iara-Barro-CE." 2019.

Tennenhouse, E. *These fishermen-helping dolphins have their own culture*. National Geographic – 2019. <https://www.nationalgeographic.com/animals/2019/04/dolphins-fishermen-brazil-culture/>

Vlogs digitais:

Asociación de Academias de la Lengua Española. *Diccionario de americanismos*. 2010.

Disponível em: < <https://www.asale.org/damer/chacchar> >

Acesso: 05/09/2022

Britannica, The Editors of Encyclopaedia. "gall wasp". *Encyclopedia Britannica*, 2 Apr.

2018. Disponível em: <https://www.britannica.com/animal/gall-wasp#ref244752>

Acesso: 05/09/2022

FEM Faculdade de Engenharia Mecânica. UNICAMP. *Petróleo - Do Latim*

Petra(Pedra) E Oleum(Óleo). 2018

Disponível em: <https://www.fem.unicamp.br/index.php/pt-br/o-que-e-petroleo-dep>

Acesso: 15/09/2022

Fernandes, José Pedro. *A arte da topiária*. Um vlog da revista Jardins. 2022.

Disponível em: < <https://revistajardins.pt/a-arte-da-topiaria/> >

Acesso: 06/03/2022

Griffiths, Alyn. *Digital artwork called Symbiosia depicts effect of climate change on trees in Paris* Dezeen. 2019. Disponível em:

<https://www.dezeen.com/2019/07/25/digital-artwork-depicts-affect-of-climate-change-on-trees-at-foundation-cartier/>

Acesso: 15/09/2022

Neves, Vagner. *Natureza Morta: a arte que perdurou milênios*. Arteref. 2022.

Disponível em: <https://arteref.com/pintura/natureza-morta-a-arte-que-perdurou-milenios/>

Acesso: 15/09/2022

Maciel, Lucas da Costa. "Perspectivismo ameríndio". In: *Enciclopédia de*

Antropologia. São Paulo: Universidade de São Paulo, Departamento de Antropologia.

2019. Disponível em: < <https://ea.fflch.usp.br/conceito/perspectivismo-amerindio> >

Acesso: 05/09/2022

MUSAC. Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León. *chance & change. 2017-2018*

Disponível em: <https://artmap.com/musac/exhibition/chance-change-2017>

Acesso: 05/09/2022

Paglieri, Rodrigo. Olhar sobre a impermanência da paisagem. 2022. Disponível em:

<http://www.ruterosas.com/en/texts/olhar-sobre-impermanencia-da-paisagem/>

Acesso: 05/09/2022

Referências audiovisuais

Andorfer, Gregory, McCain Rob,(produtores) Malone, Adrian (director), Episódio 2 in *Cosmos: A Personal Voyage*. [minisérie].Estados Unidos: Public Broadcasting Service. 1980

Kapu'uwailani Lindsey, Elizabeth. *Curating Humanity's Heritage*. Ted Talk, 24 de fevereiro de 2011. Disponível em: https://www.ted.com/speakers/elizabeth_lindsey
Acesso: 09/06/2020

Our Better World.*New life for waste flowers, and for these women too*. 21 de setembro de 2018. [Arquivo de Youtube] Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Boogipm_9Qg&list=LL6l3tzyasAYaWwsp17H6h0w&index=27&t=125s> Acesso: 09/06/2020

Anexos

Livro de projeto em formato virtual

LIVRO DE PROJETO



PLANTAS E SERES HUMANOS
NO COTIDIANO DO CIDADÃO:
*Uma linguagem sensível para
uma abordagem ecológica*

UNIVERSIDADE DO PORTO

Faculdade de Belas Artes

Mestrado em arte e design para o espaço público

*Materialidade complementar para a Dissertação
para obtenção do grau de mestre*

Orientadora: Professora Doutora Filipa Cruz

*Plantas, Cidade, Máquina viva,
Durabilidade, Autopoiesis, Simpoiesis*

Converse com uma planta

A metamorfose é tanto, por um lado, a força que permite que todos os seres vivos se desdobrem em várias formas simultânea e sucessivamente, e por outro, a respiração que permite que essas formas se conectem umas com as outras, passem de uma para outra.

*Emanuele Coccia, 2021, p.22,
tradução nossa*

A segunda vida dos alimentos











Natureza viva

Metamorfoses botânicas.



















Uma mulher bordando com as flores









Flores de quarentena































Callistephus
Chromolaena

Folhas de
Cratogeomys

Rosa
Rosa clara

Callistephus
Chromolaena

Cratogeomys
arvensis

Callistephus
Chromolaena

Folhas de
Rosa

Cratogeomys
arvensis

Rosa
Vermelha

Folhas de
Rosa













Lorrum

Callistephus
chinensis
laranpa

Rosa de
Sijantem

Rosa
Rosa de

Callistephus
chinensis
Rosa

Citrus
% branco

Folhas de
Rosas

2. Folhas
Rosas

Callistephus
3. chinensis

Citrus
% amarelo













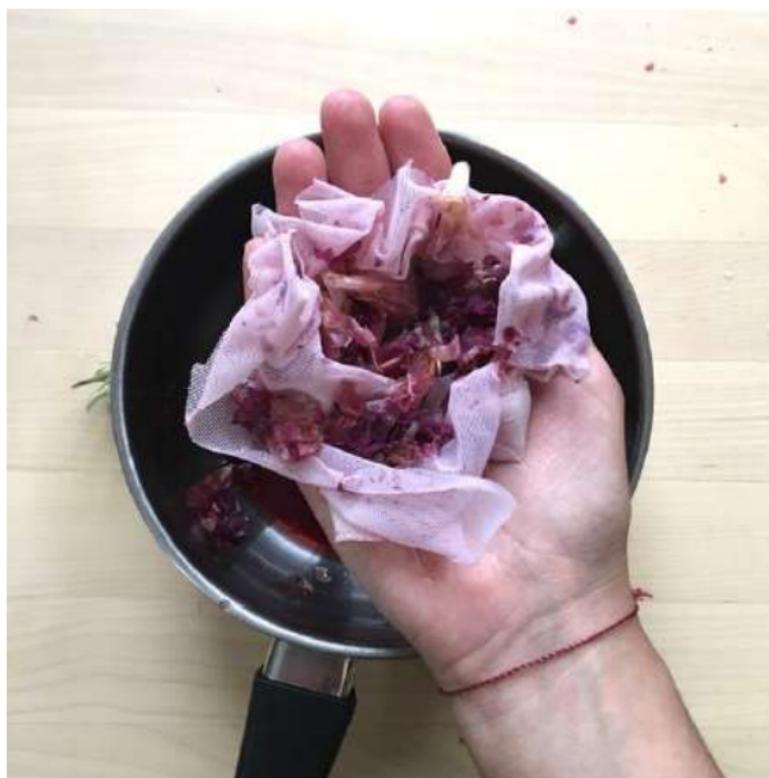


















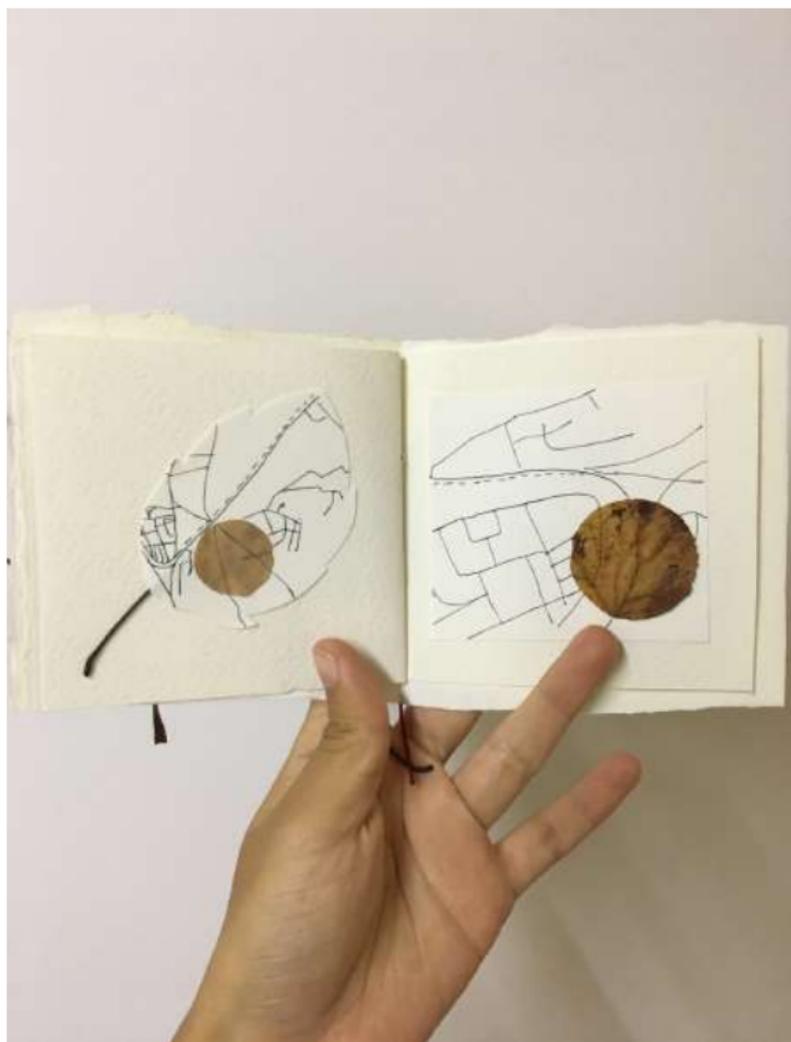




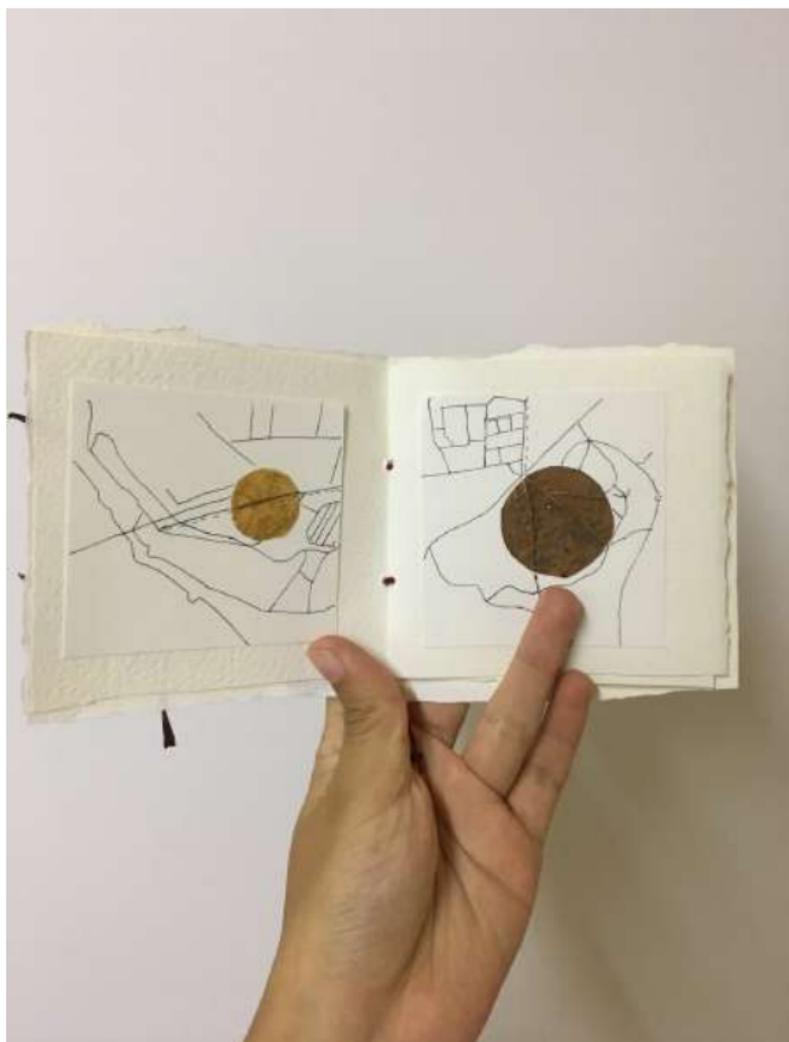


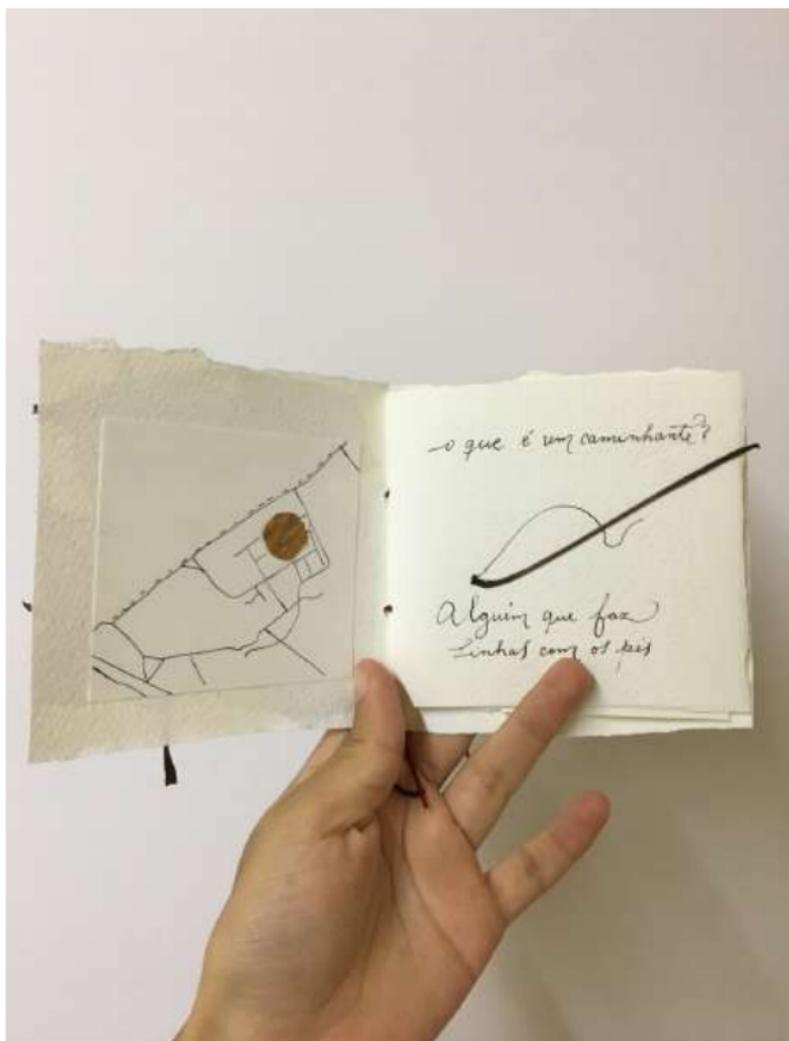
Bio-texturas











o que é um caminhar?

Alguém que faz
linhas com os pés



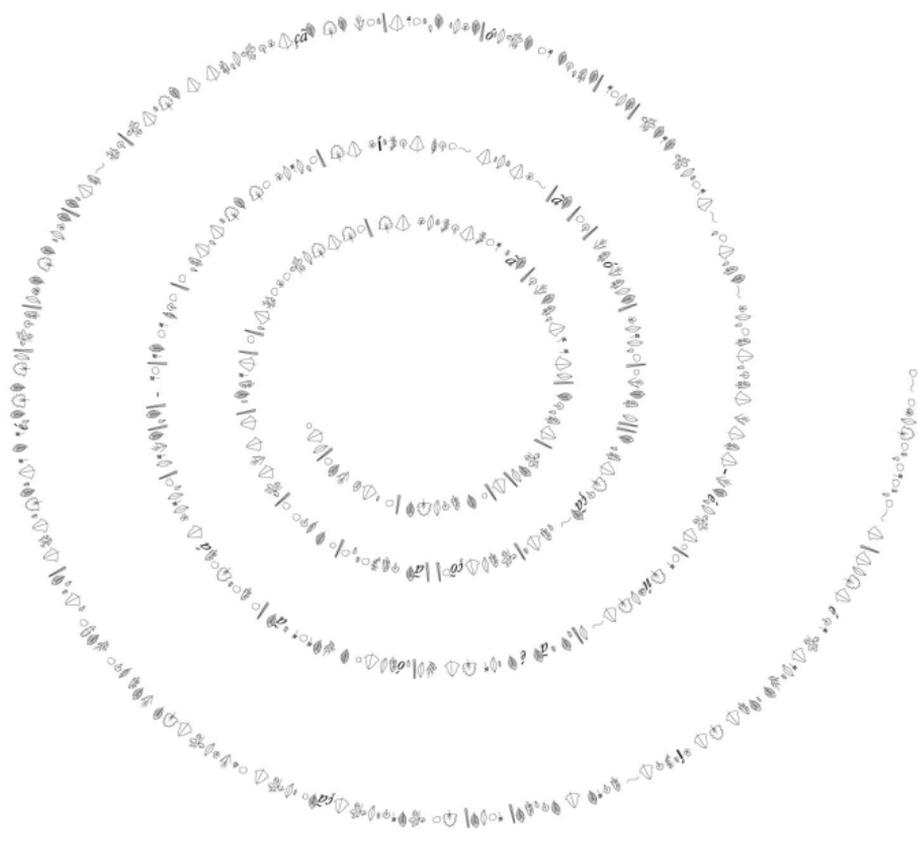


Bio-escritas

Quem já tentou transformar em palavras (e sentenças) o vôo do pensamento provocado pela especulação filosófica que vivenciamos como vertigem espiritual (e sem a qual não há especualação filosófica), ressentiu a insuficiência da língua. Não deste ou outro idioma, mas linguagem no seu sentido mais amplo (inclusive considerando todos os idiomas já desenvolvidos, e não somente os "naturais"). Talvez seja este um dos motivos pelos quais a filosofia no sentido verdadeiro afinal leva ao silêncio desesperado - motivo também pelo qual pensadores mais radicais admitiram a necessidade de parar de falar e de escrever. Sempre foi assim (veja Tomás de Aquino)... Parece que não é apenas este ou aquele filósofo que chegou aos limites da linguagem, mas a filosofia em sua totalidade. (Flusser, 1987, p.44)



Fora do Alcance da língua
Vilém Flusser





a



b



c



d



e



f



g



h



i



j



k



l



m



n



o



p



q



r



s



t



u



v



w



x



y



z



Cuidadores de plantas





























