

Plantas que fazem arte: criações trans-específicas na Arte Contemporânea e os trânsitos entre práticas e técnicas artístico-científicas¹

Joaquim Pereira de Almeida Neto (PPGAS - USP)

Palavras chave: antropologia multiespécie, arte contemporânea, plantas

Neste paper, apresento alguns materiais oriundos de minha pesquisa de doutorado em antropologia social. O objetivo da pesquisa é estudar os trânsitos de conceitos, conhecimentos e práticas entre arte, ciência e antropologia a partir da análise de criações artísticas contemporâneas que exploram dimensões multiespécies e colaborações trans-específicas entre humanos e plantas. O recorte escolhido é o “uso” renovado que artistas têm feito das plantas em suas criações, retirando-as da condição de meio ou matéria e concebendo-as como co-criadoras de obras de arte. Neste texto, focarei nas experimentações artísticas empreendidas em dois projetos recentes, um encabeçado por Aniara Rodado (Colômbia) e o outro por Ximena Garrido-Lecca (Peru). Essas experimentações artísticas, ainda que bastante distintas entre si, têm muito em comum com a antropologia que se volta às etnografias multiespécies (KIRKSEY & HELMREICH, 2010; VAN DOOREN, KIRKSEY & MÜNSTER, 2016)³ e, mais particularmente, com as reflexões ligadas à “virada vegetal” (COCCIA, 2018; HARTIGAN, 2019) e à emergência das “vozes vegetais” (CABRAL DE OLIVEIRA et. al, 2020)- perspectivas teóricas que têm chamado a atenção para as subjetividades e agências de seres vegetais, cujas existências se entremeiam às vidas humanas.

Cabe apontar que a mudança de olhar em relação às plantas que está ocorrendo nas artes, e também na antropologia, está ligada a um movimento transdisciplinar amplo e heterogêneo preocupado em repensar o lugar passivo dos seres vegetais - e a suposta superioridade animal (principalmente humana) em relação aos demais seres vivos - dentro dos sistemas de pensamento ocidentais (POLAN, 2013; MANCUSO & VIOLA, 2015; MARDER, 2013, 2020; IRIGARAY & MARDER, 2016). Cabe apontar, além do

¹ Trabalho apresentado na 33ª Reunião Brasileira de Antropologia, realizada entre os dias 28 de agosto a 03 de setembro de 2022

mais, que esse movimento envolve também estudos da fisiologia vegetal e da botânica, que têm procurado demonstrar não só a capacidade de linguagem, de produção de significado e de comunicação das plantas (RAGUSO, 2004, 2008; GAGLIANO & GRIMONPEZ, 2015; WILLMER et al., 2009; KESSLER & BALDWIN, 2006; KESSLER et al., 2008), mas também suas capacidades de aprendizado e memória (HEIL & TON, 2008; KARBAN et al., 2000; PARÉ & TUMLINSON, 1999), de formação de relações de parentesco (KARBAN et al., 2013) e de estabelecimento de redes de cooperação intraespecíficas e interespecíficas (DUDLEY & FILE, 2007; FILE et al., 2012).

Refletindo e produzindo em torno das artes de viver e das artes de criar mundos em tempos perturbados, aníara rodado e Ximena Garrido-Lecca têm defendido o reconhecimento das agencialidades não-humanas, em sintonia com a literatura teórica supramencionada, que elas conhecem e utilizam, ainda que de diferentes maneiras. Elas têm chamado a atenção ainda para a interconexão entre humanos e não-humanos e para a abertura de novas perspectivas em relação à natureza, destacando possibilidades de sobrevivência multiespécie e a importância da criação que têm lugar em paisagens devastadas (TSING, 2015, 2019).

Antes de descrever os projetos em questão, apresento uma breve retomada da relação entre arte e plantas.

Artistas e plantas

O interesse artístico pelas plantas não é novo. Seja servindo como inspiração e aparecendo representadas em pinturas e desenhos ou fornecendo matérias primas (pigmentos, resinas e fibras), a flora e o mundo vegetal de forma mais geral sempre ocuparam um lugar privilegiado na arte ocidental (RYAN, 2015, p. 42). Aloí (2018), todavia, argumenta existir uma *plant-blindness* em praticamente toda a produção artística no Ocidente, que faz com que o mundo vegetal tenda a ser reduzido à categoria de recurso ou de universo de representação, como nas paisagens ou naturezas mortas; ainda que as diversas vanguardas artísticas do início do século XX, ao alterarem as relações entre objetos de arte, artistas e público e ao questionarem a própria ideia da arte como representação, marquem um ponto de ruptura nessa história. Novos modos de

lidar com a natureza, e mais especificamente com as plantas podem ser observadas em correntes como a Land Art² e a Arte Ecológica³, que se afastam dos compromissos com a representação e tomam os elementos da natureza como partes constituintes das obras de arte (NEMITZ, 2000). Podemos mencionar ainda uma série de artistas que já há algum tempo usam plantas vivas em suas produções, tomando-as como campo de experimentação. Esse é o caso, por exemplo, de Edward Steichen (Luxemburgo, 1879-1973), que em 1936 expôs plantas vivas pela primeira vez no MoMA em Nova York, ou de Hélio Oiticica (Brasil, 1937-1980), que em 1967 trouxe palmeiras para dentro do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro em sua instalação *Tropicália*; é o caso também de Luis Fernando Bénédict (Argentina, 1937-2011), que em 1972 exibiu plantas vivas cultivadas em sistema hidropônico com o auxílio de iluminação artificial no MoMa em Nova York; de Victor Grippo (Argentina 1936–2002), que na obra *Analogía I (2^{da}. versión)* de 1977 levou batatas acopladas a circuitos elétricos para o pavilhão da Bienal de São Paulo, ou ainda de Joseph Beuys (Alemanha, 1921-1986), que na Documenta 7 de Kassel, em 1982, plantou, com a ajuda de voluntários, 7000 mudas de carvalho.

As obras de rodado e Garrido-Lecca dialogam com essas experimentações de meados do século XX, mas propõem novas formas de relação com o mundo vegetal. Em seus trabalhos as espécies vegetais saem definitivamente da condição de objeto, meio, matéria ou recurso e passam a ocupar a posição de colaboradores, ou de co-criadores, da obra de arte. Claro está que elas não são as únicas artistas engajadas nessas novas pesquisas. Diversos artistas contemporâneos, na Europa e nas Américas, têm associado arte e ciência, sondando dimensões especulativas de mundos multiespécies.⁴ Tomás Saraceno (Argentina, 1973) é um caso célebre, cujo exemplo tem inspirado teóricos de outros campos, inclusive das ciências sociais (LATOURET, 2011). Em um de

² A Land Art é uma corrente artística surgida no fim da década de 1960 que toma paisagens naturais, rochas, solos e fontes de água como suportes artísticos (ANDREWS, 2012); nela o meio ambiente, seus espaços e recursos, não são pano de fundo ou cenário da obra de arte, mas parte dela.

³ Vertente artística surgida no início de 1970 que procurava responder a questões ambientais ligadas à preservação e revitalização de formas de vida ameaçadas (WEINTRAUB, 2012). A arte ecológica, que costuma confundir-se com o ativismo ambiental, teve como um de seus principais defensores o artista Joseph Beuys (1921-1986).

⁴ Essa rotação de perspectivas empreendida por parte da arte contemporânea, liga-se certamente aos problemas climáticos atuais e ao próprio Antropoceno. Como defende Logé (2019), diante desse cenário ambiental incerto, a arte parece ter adotado uma "essência poética" que se liga à ideia de ecologia.

seus trabalhos mais recentes, *On Air* (2018), ele estabelece uma colaboração com aranhas, que aparecem como parceiras de trabalho e que, por isso mesmo, também assinam as obras de arte. A artista eslovena Špela Petrič (Eslovênia, 1980) é outra a trabalhar em coautoria com plantas vivas e com híbridos humano-vegetais produzidos em laboratório, e tomadas por ela como “filhos” (lembramos as obras da série *Confronting Vegetal Otherness* produzidas entre 2015 e 2017 ou o projeto *Plant Sex Consultancy* de 2014).⁵

O vigor das co-criações e colaborações multiespécies mostra-se também em grandes eventos de arte do século XXI: a 12a Bienal de Taipei (2020), com curadoria de Bruno Latour e Martin Guinard, que adotou o título “*You and I Don’t Live on the Same Planet*”, visando chamar atenção para as tensões geopolíticas ligadas à crise ecológica e para a busca por perspectivas planetárias mais-que-humanas; a 17a Bienal de Arquitetura de Veneza, ocorrida em 2021, cujo grande tema “Como viveremos juntos” se desdobrou em cinco eixos, todos eles explorando as possibilidades de vida multiespécie partilhada; a 34a Bienal de Arte de São Paulo (2021), “Faz escuro mais eu canto”, que abordou uma miríade de temas sócio-ambientais, e deu grande destaque à arte contemporânea indígena; a *Vienna Biennale for Change*, também de 2021, que tomou o cuidado climático e o amor ao planeta como palavras de ordem. A vida multiespécie também tem tido destaque em diversas exposições recentes, como: *Anthropocene: The Exhibition* (Galeria de Arte de Ontário e Galeria Nacional do Canadá, 2018); *Trees - Nous les arbres* (Fundação Cartier para a Arte Contemporânea - Paris, 2019-2020); *La Fabrique du Vivant « Mutations / Créations »* (Centro Pompidou, Paris, 2019). Sem esquecer duas exposições inspiradas na obra de Donna Haraway (2003, 2016): *À propos du Chthulucène et de ses espèces camarades* (Jeu de Paume, Paris, 2017-2018) e *Camille Diaries. New Artistic Positions on M/otherhood, Life and Care* (Art Laboratory Berlin, Berlim, 2020).

Esses exemplos destacam a preocupação da arte contemporânea em combater a ênfase concedida a um sujeito humano (criativo e inventivo), que se oporia às outras formas de vida (passivas). Tal ênfase, argumenta Sússekind (2018), associa-se à

⁵ Podemos mencionar também trabalhos do Colectivo Electrobiota (México) e suas explorações com redes híbridas composta por plantas e tecnologias de mídia; os de Ivan Henriques (Brasil) e suas bio-máquinas que investigam possibilidades de comunicação entre humanos, plantas e máquinas; de Maria Lucia Cruz Correia (Portugal), cujos projetos visam promover conexões mais-que-humanas em torno da jardinagem urbana coletiva, e de Miriam Hansen (Noruega), que trabalha em torno do conforto e da empatia direcionada aos seres vegetais.

bagagem conceitual exclusivista e monoespecífica da “máquina antropológica”. Para ele, “a afirmação da humanidade, ao delimitar sujeitos de direito, sujeitos de uma vida qualificada, se constitui [...] como uma máquina que reduz os viventes desprovidos de humanidade à condição de objetos ou de instrumentos” (Ibid. p.163). Reduzidos à condição de objetos, ou de meios ou materiais disponíveis aos humanos, esses viventes terminam definidos em termos da inexistência de capacidades singulares quando comparados aos humanos. Neste ponto, a criação artística evidenciaria uma das barreiras intransponíveis a separar humanos de não-humanos. Mas, aponta Sylvette Babin, o que parece estar ocorrendo na arte contemporânea em relação às plantas é a emergência de um “olhar que aspira a se livrar das lentes antropocêntricas adotados há séculos” (BABIN, 2020, p. 6). Nessa perspectiva, como bem sintetiza Aloï, “as plantas têm sido investidas de uma agência sem precedentes na arte moderna e contemporânea” (ALOI, 2018, 42).

É nesse cenário intenso e diverso de produções artísticas que os projetos de aniara rodado e de Ximena Ximena Garrido-Lecca se inserem. Os três tópicos que se seguem, é necessário frisar, são o primeiro esforço de descrição dos materiais que venho agrupando. Eles derivam de conversas com as artistas e com seus colaboradores, de leituras de textos curatoriais ligados a seus projetos e de um exercício de olhar atento voltado para as próprias obras de arte. As descrições estão voltadas para a apresentação dos detalhes técnicos envolvidos nas colaborações criativas estabelecidas entre artistas e plantas.

aniara rodado e o *Eucalyptus globulus*

aniara rodado, que prefere o minúsculo na escrita de seu nome e sobrenome, é uma artista e pesquisadora colombiana. Atuando nos campos da performance e da coreografia, aniara atualmente é doutoranda em Artes e Ciências na Escola Politécnica da Universidade de Paris-Saclay. Ela trabalha de um ponto de vista ecofeminista, deixando explícita a importância do engajamento material, epistemológico e político da arte com questões ambientais prementes. O *Eucalyptus globulus*, por sua vez, é uma das espécies vegetais mais plantadas no mundo. Produto do colonialismo, o eucalipto foi alçado da condição de uma espécie australiana endêmica à condição de commodity.

Plantado em regime de larga escala em mais de 90 países, a espécie está ligada à produção de lenha para aquecimento, de celulose para papel, de florestas de crédito de carbono e de insumo para pesquisa farmacêutica. Aníara e o eucalipto são os criadores principais da obra *Transmutation de base - Alien/migration*, uma instalação coreográfica transespécie apresentada pela primeira vez na Dinamarca em 2016, durante o Click festival de Helsingør. Para ser mais preciso, obra é assinada diretamente pela artista humana, e o eucalipto aparece como parceiro, como co-criador vegetal, condição indicada pela artista humana e evidenciada nos créditos da obra a partir da seguinte frase “um projeto de Aníara rodado, com *Eucalyptus globulus*”. O projeto também contou com a colaboração do físico e artista Jean-Marc Chomaz.

Transmutation de base - Alien/migration é uma instalação coreográfica formada por um intrincado aparato de destilação que extrai hidrolato e óleo essencial do *Eucalyptus globulus* em tempo real. Esse aparato é central para a construção do espaço cênico no qual Aníara e o eucalipto realizam suas coreografias. O aparato de destilação é composto por seis alambiques, cujos balões de ebulição são feitos em vidro transparente, e por mais de 160 metros de tubos de plástico também transparente, que constituem o circuito de resfriamento. Os balões, assim como as mantas aquecedoras que fornecem calor para o sistema, são alocados sobre pedras empilhadas, ocupando toda a extensão da sala de apresentação. Fios metálicos, amarrados nas extremidades dos balões, mantêm a estabilidade dos destiladores e sustentam os tubos plásticos por eles emaranhados.

Como apontado pela artista humana, a instalação é antes de tudo uma máquina de produção de odores, uma máquina de saturação do ar. Uma vez que o aparato de destilação é acionado e a performance se inicia, o ambiente é ocupado por vapores de água e por partículas odoríferas do *Eucalyptus globulus*. A destilação das folhas do eucalipto libera partes dos corpos dessa planta no ar na forma de moléculas. São justamente essas moléculas desprendidas que realizam uma das duas coreografias que compõem a peça. O *gesto coreográfico* principal aqui, portanto, é o deslocamento das moléculas odoríferas realizado no ar e dentro do aparato respiratório das pessoas que ocupam o espaço de apresentação, um gesto que, por ser completamente invisível aos olhos humanos, não pode ser apreciado de acordo com os mesmos critérios que geralmente guiam a experiência do público de uma peça de dança. Diante da inaptidão da visão para realização de tal tarefa, a apreciação humana da *dança vegetal* depende do

olfato e de um poderoso imaginário guiado pelas noções científicas relacionadas ao deslocamento de moléculas no ar.

As moléculas odoríferas, até então fixadas nas folhas do eucalipto (essas folhas são previamente colocadas dentro dos balões de vidro) são agitadas e liberadas com o auxílio do calor. A partir daí, viajam dentro dos alambiques e dentro da imensa rede de tubos de resfriamento até que se reagrupem na forma líquida, formando o óleo essencial que sai do sistema. O sistema de destilação não é hermeticamente fechado, e isso é intencional. São as aberturas desse sistema que dão vazão à dança vegetal. As moléculas que escapam do sistema, que se recusam a assumir a forma líquida, são aquelas que infundem o ar, junto a vapores de água, e que se aventuram na viagem até o palco principal de suas performances: as vias respiratórias do público humano ali presente. Durante os 45 minutos em que o sistema fica ligado, tempo de duração da peça, as moléculas odoríferas do eucalipto preenchem todo o ambiente.

Chegando até as vias respiratórias de todos os espectadores humanos, as moléculas dançam intensamente. Essa dança não se limita aos 45 minutos previstos esquematicamente e tomados, em um primeiro pensar, como a duração da peça. A *dança vegetal* continua ocorrendo dentro dos corpos que inalaram os vapores e moléculas liberadas pela transmutação de base do eucalipto, e continua ocorrendo em uma duração muito superior ao tempo esquemático da peça. Ocorrendo de forma completamente invisível aos olhos, e acionando cada vez menos os órgãos do olfato, conforme os espectadores humanos se afastam temporalmente do contato com o ambiente infundido de moléculas odoríferas, a *dança vegetal* assume, para espectadores humanos, uma forma de apreensão de difícil explicação, uma forma de apreensão que vai além das capacidades de percepção oferecidas pelos sentidos. A apreensão dessa dança, se é que o termo apreensão ainda faz sentido, está muito mais próximo daquilo que é provocado no corpo pela ingestão de drogas e medicamentos do que pela contemplação, propiciada pelos sentidos, de uma peça coreográfica ou de uma obra de arte. As moléculas do eucalipto continuam dançando dentro dos corpos humanos até que sejam completamente metabolizadas, completamente incorporadas, desmanchadas, rearranjadas e eliminadas.

O gesto coreográfico principal dessa parte da coreografia, assim, não é realizado pela artista humana, mas sim pela transmutação de base do eucalipto, que libera moléculas dançantes no ar. O palco principal dessa dança vegetal também não é o

espaço cênico em si, onde o aparato de destilação está montado e a performance ocorre, mas os próprios corpos da coreógrafa e das pessoas presentes em tal espaço, seus narizes, vias respiratórias, pulmões. A dança também não termina com o fim da performance, ela continua dentro dos corpos humanos que abrigaram as moléculas e se estende em um tempo de difícil predição. Um dos termos presentes no título da obra, *transmutação de base*, faz referência justamente a esse processo complexo que envolve mudanças de estados físicos, desacoplamentos e acoplamentos moleculares. A transmutação de base, que é um conceito criado pela artista e pesquisadora, indica que durante a performance, a planta passa da forma de folhas, uma forma material e visível, para a forma odorífera, uma forma que é composta por moléculas igualmente materiais, mas que é invisível aos olhos dos espectadores humanos. É justamente esse processo, que é intermediado por um aparato técnico, que permite à artista transformar e alargar as ideias de corpo e de materialidade na dança⁶. Tal alargamento é inevitável, afinal de contas, estamos diante de um corpo que dança mas que não é visível aos olhos humanos. Além do mais, trata-se de um corpo que se desprende e que se solta, que muda de estado físico, que penetra o corpo humano, que é metabolizado e se transforma. Em síntese, estamos diante de um corpo que dança até ser incorporado. Além de transformar as ideias de corpo e de materialidade, a obra de aniara e do eucalipto alteram ideias de tempo e de espaço da dança. Diluindo os limites que separam dançarinos de espectadores, palco de platéia, tempo da peça e tempo ordinário.

Durante os 45 minutos de duração da peça, o corpo de aniara também passa por diferentes estados. A artista humana realiza, em meio ao aparato de destilação, a outra coreografia que compõe a peça: trata-se uma coreografia aprendida com o eucalipto e com outras plantas. Inspirada em pesquisas científicas sobre o movimento vegetal, aniara executa movimentos aprendidos com o deslocamento de folhas e hastes vegetais, um tipo de movimento que não pode ser apreendido em tempo real e cuja visualização depende do uso de técnicas científicas, como a cronofotografia botânica.

⁶ Para que a dança transespécie ocorra, aniara recorre à tecnologia. Como ela mesma pontua, são as tecnologias que mediam suas relações com as plantas. Todavia, aniara recorre apenas ao que pode ser chamado de baixas tecnologias, ou seja, às técnicas e procedimentos que não estão sujeitos à especializações e compartimentalizações promovidas pelas grandes empresas monopolistas. As baixas tecnologias, como a destilação e a produção de tintura, podem ser realizadas por indivíduos ou grupos de pessoas interessadas e não demandam significativos investimentos. A artista enfatiza que é necessário desfeticizar o silício e a alta tecnologia e pensar profundamente a respeito de quais tecnologias escolhemos para nos aliar, visto que isso tem implicações significativas nos mundos em que vivemos.

Tal coreografia é caracterizada, sobretudo, pelo deslocamento da artista em meio aos alambiques e dutos de resfriamento do sistema de destilação. Inicialmente, a coreografia é desenvolvida no solo, com a execução de um tipo de movimento de arraste. Mantendo seus pés e mãos dentro de grandes pratos de vidro repletos de geleia de eucalipto, a artista se contorce para poder se movimentar, esticando e encolhendo braços e pernas. Conforme seu corpo percorre o espaço cênico, se arrastando, a geleia contida nos pratos transborda e cai no chão. Os pratos, assim como o próprio corpo de aniara espalham a geleia por todo o espaço. O atrito entre pratos, corpo e chão contribuem para a agitação das moléculas e para a liberação de mais odores do eucalipto no ar. Os movimentos realizados pela artista humana demandam força e um significativo gasto energético, algo que acelera sua respiração e expande seus pulmões, abrindo mais espaço para a entrada das moléculas dançantes em seu corpo. Essas moléculas, ocupando cada milímetro de suas vias respiratórias e de seus pulmões, são intensamente detectadas por seu nariz e demais órgãos do sistema olfativo. O gasto energético de aniara, assim como sua respiração acelerada, também produzem calor, aquecendo seu corpo. O corpo aquecido oferece mais calor às moléculas odoríferas presentes na geleia que o envolve e que se espalha pelo chão, as agitando e as convidando para a dança transespécie que está em curso. Em uma relação de colaboração, aniara e o eucalipto transmutado em molécula dançam simultaneamente, um com o outro, um no corpo do outro, reciprocamente.

Com o ambiente já bastante saturado pelas moléculas odoríficas, aniara começa a se erguer. Seu corpo se projeta para cima, entremeando-se aos tubos de resfriamento do aparato de destilação. Como o movimento do caule de uma planta em germinação que rompe o solo, aniara contorna obstáculos e projeta seu corpo para cima. Ainda contorcido, seu corpo transita por entre tubos plásticos, fios e alambiques. Os deslocamentos mais aéreos da artista duram apenas alguns minutos e ela gradativamente retorna ao solo, onde volta a se arrastar, deslocando-se mais uma vez por todo o espaço, dessa vez sem os pratos que limitavam suas mãos e pés e mais em contato direto com o chão. aniara mistura-se novamente à geleia de eucalipto esparramada pela sala. Ao fim dessa coreografia, e com o ambiente repleto de moléculas odoríferas dançantes, aniara levanta-se do chão, pega um frasco de Keeling - um tipo particular de recipiente de laboratório bastante usado para coletar ar e averiguar as concentrações de CO₂ na atmosfera - e captura uma porção do ar compartilhado pela artista, pelo eucalipto e

pelos espectadores. Antes de deixar o espaço, aninara versa a tintura de eucalipto que estava sendo extraída durante a peça em pequenos frascos e os distribui ao público.

Ximena Garrido-Lecca e os feijões-de-lima

Ximena Garrido-Lecca é uma escultora e artista audiovisual peruana que vive entre Lima e a cidade do México. Seu tema principal de trabalho é a história colonial peruana, as cisões entre culturas vernáculas e coloniais e as sobreposições entre ciclos sociais, econômicos e ambientais. Muito atenta aos materiais, seus trabalhos mais significativos giram em torno do cobre, do barro ou de algumas espécies vegetais. *Insurgencias botánicas: Phaseolus Lunatus*, por exemplo, é uma instalação viva que está intimamente atrelada ao feijão *Phaseolus lunatus*. Conhecido popularmente como feijão-de-lima, essa espécie era cultivada pelos Moche, uma civilização peruana pré-incaica que desenvolveu complexos sistemas hidráulicos de irrigação e que, segundo algumas teorias, valia-se das manchas presentes nas favas desse feijão como signos para uma escrita ideogramática. Apresentada pela primeira vez em 2017 na Sala de Arte Público Siqueiros, na cidade do México, e remontada duas vezes durante a 34a Bienal de São Paulo, a instalação tem como peça principal uma estrutura de cultivo hidropônico de grandes proporções, na qual centenas de feijões *Phaseolus lunatus* crescem dentro do espaço de exposição, com a ajuda de luzes artificiais. Constituída por estruturas de madeira que se estendem em degraus por três paredes e que servem de suporte para tubos de cerâmica, o sistema conta também com tambores que servem de reservatório para a água, com bombas, que mantêm a circulação da mistura de água e nutrientes, e com um conjunto de lâmpadas especializadas que garantem o processo de fotossíntese das plantas em crescimento. São os tubos de cerâmica que acomodam os dutos do sistema hidropônico e que recebem os pequenos vasos nos quais as plantas crescem.

Além de instalação, *Insurgencias botánicas: Phaseolus Lunatus* é um espaço experimental que mescla práticas artísticas e científicas. O sistema hidropônico foi concebido pela artista em colaboração com um time de produtores e biólogos liderado por Falco Manuel Garcia-Gonzalez, da Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco. Durante sua primeira montagem, na Sala de Arte Público Siqueiros, o

espaço cúbico de exposição foi convertida, nas palavras de Michele Fiedler, curadora da exibição, em um “laboratório” no qual os legumes eram cultivados e colhidos com precisão científica. Uma vez colhidos, os grãos eram tomados como objetos de estudo e de criação gráfica, sempre em torno do uso das favas do feijão-de-lima no sistema de comunicação Moche. Esses estudos e criações gráficas eram as bases das demais peças que compõem a instalação: o processo de elaboração de um painel pintado na parede da instituição e o preenchimento de uma caixa organizacional que acomodava os favas colhidas, remetendo à estética de coleções de conservação de plantas e objetos em museus de história natural. Conforme a exposição avançava, já em cartaz - e os feijões cresciam, floresciam, produziam grãos e eram colhidos -, a artista realizava essas outras duas peças, sempre dentro do espaço de exibição e durante as horas de abertura ao público. O painel pintado e a caixa preenchida, que não serão devidamente descritas aqui por questões de espaço, eram inspirados em algumas das favas colhidas e tinham como propósito traduzir um texto colonial, escrito em espanhol, para o sistema de comunicação Moche, algo que a artista nomeou “tradução xamânica”. O crescimento dos feijões dentro do espaço de exibição, bem como os estudos e criações gráficas, funcionavam, assim, como uma reativação simbólica do sistema de ideogramas Moche e como uma resposta à violência e destruição - social, cultural e biológica - perpetradas pela colonização.

No caso da terceira montagem da instalação, já durante a mostra geral da 34ª Bienal de Arte de São Paulo que ocorreu entre 04 de setembro e 05 de dezembro de 2021, houve uma série de adaptações, o que acabou atribuído um maior destaque para a parte hidropônica da obra e para o processo de crescimento dos feijões. A estrutura hidropônica, com suas partes em madeira, em cerâmica, em cobre e em plástico, foi montada e colocada em funcionamento alguns dias antes da abertura da mostra. Pequenas mudas de feijão plantadas em vasos de barro, que haviam sido previamente germinadas com a ajuda de temperatura e ventilação artificiais dentro de estufas projetadas no âmbito do projeto, foram alocadas nas aberturas dos tubos cerâmicos. Uma vez alocadas, em poucos dias as raízes da planta se desenvolvem e promovem a conexão da planta à rede de circulação de fluido nutritivo. As plantas, até então medindo por volta dos 30 cm, são enroladas em fios de fibra natural que partem da base de seus caules, quase em contato com a terra do vaso, e que se estendem até a estrutura metálica que sustenta as luzes artificiais no teto do espaço de exposição. Uma vez que as raízes

se desenvolvem e o sistema hidropônico é devidamente regulado, as plantas ganham força e iniciam sua jornada de crescimento. Enrolando-se no fio por conta própria, os feijões crescem verticalmente rumo ao teto. Em poucos dias os feijões atingem 1 metro de altura. Esse é mais ou menos o momento em que a instalação estava pronta para ser aberta ao público. O crescimento das favas era o que dava a forma artística para a escultura. Os feijões, subindo, se enrolando eram responsáveis pela criação da principal peça da instalação.

O próprio processo de crescimento das plantas já era uma parte significativa da obra de arte proposta por Ximena em sua primeira montagem. E esse foi o mote mais destacado em sua apresentação durante a 34ª Bienal de Arte de São Paulo⁷. Associando a obra diretamente à proposta curatorial da mostra, a equipe de curadores destacou as conexões entre os desafios provocados pela pandemia de Covid 19 e a exibição de obras concedidas como processo e não como algo finalizado ou cristalizado. Como colocado pela equipe, a “ênfase [estava] no processo ininterrupto de transformação de tudo que é vivo (de uma planta a uma cultura)”⁸, e, por isso, havia a preocupação de se chamar atenção para o fato de que “nada permanece idêntico: nem uma obra de arte, nem quem olha para ela, nem o mundo ao redor”⁹.

É justamente o sistema de cultivo hidropônico concebido por Ximena e seus parceiros, que permite que a planta passe por todas as etapas de seu desenvolvimento, que possibilita que o crescimento vegetal seja parte da obra de arte. Esse crescimento dependia dos nutrientes, da água e da luz oferecidos pela estrutura hidropônica e de uma rede de colaboradores humanos que se revezavam na manutenção da obra. Cabe apontar que, para além da estrutura montada no espaço de exibição e aberta à visitação do público, *Insurgencias botánicas: Phaseolus Lunatus* dependia de uma espécie de QG, mantido fora da visão do público, e responsável pela germinação e crescimento inicial das primeiras plantas alocadas na estrutura hidropônica, assim como pelo fornecimento das plantas de reposição, que substituíam aquelas que morriam durante a mostra. Esse local também acomodava os fertilizantes e demais produtos químicos utilizados no sistema de cultivo hidropônico, bem como baldes e panos que serviam para conter

⁷ Ainda é necessário verificar as adaptações que a obra sofreu e confirmar se as demais peças processuais foram realizadas também durante a Bienal de São Paulo.

⁸ Disponível em: <http://34.bienal.org.br/artistas/7300>. Acesso em 04 de julho de 2021.

⁹ *ibid.*

vazamentos. A atuação desses colaboradores humanos era primordial para a continuidade da obra, haja vistas que a substituição de plantas mortas ou enfraquecidas, a contenção de vazamentos provocados pela pressão provocada pelo crescimento das raízes (que se desenvolviam para além dos limites dos vasos e dutos), as podas das raízes e a temperagem da água (ajuste da concentração adequada de nutrientes diluídos) eram procedimentos demandados semanalmente. De todos esses procedimentos, o mais trabalhoso era a substituição de plantas mortas, já que demandava a continuidade de operação da estufa de germinação, operação que, diferentemente da estrutura hidropônica, demandava cuidado diário e atenção precisa às variáveis de temperatura e umidade¹⁰.

A mostra da Bienal ficou em cartaz por aproximadamente três meses, tempo inferior àquele exigido para a finalização do ciclo de vida do feijão-de-lima. As plantas não alcançaram nem a fase de floração. Quando a mostra terminou, o sistema de circulação de fluido foi desligado e as plantas lentamente morrem em decorrência da falta de água e de nutrientes. Quando folhas e caules estavam completamente secas, as plantas foram retiradas e descartadas e a estrutura de dutos de cerâmica, canos de cobre e de plástico e de estacas de madeira foi desmontada.

As plantas que fazem arte: isso não é uma conclusão

O trabalho de aniara com o eucalipto e de Ximena com o feijão-de-lima, ainda que tenham execuções e temporalidades muito distintas, aparecem como dois exemplos que mostram detalhes técnicos a respeito de como artistas humanas e plantas podem produzir peças de arte coletivamente. É interessante atentar para como o aspecto coletivo aparece, nos dois projetos, atrelado à noção de processo e de trabalho conjunto. Enquanto os feijões-de-lima crescem, ajudando a dar forma a uma escultura viva e cambiante, Ximena Garrido-Lecca faz seu trabalho de pesquisadora e de artista, executando um painel que paulatinamente é incorporado à instalação. Enquanto o eucalipto realiza sua dança molecular, aniara rodado executa uma coreografia criada a

¹⁰ A morte das plantas era provocada, geralmente, pelos expectadores que, ao tocarem em suas folhas acabavam quebrando o caule. Os expectadores também eram os principais responsáveis pelos desajustes na temperagem da água, já que alguns mexiam deliberadamente nos registros da estrutura.

partir de suas pesquisas sobre o movimento vegetal. Em ambos os casos, as performances artísticas vegetais dependem de uma infraestrutura técnica oferecida pelas artistas humanas, de aparatos que recorrem à técnicas e tecnologias específicas: técnicas e aparatos de cultivo hidropônico e técnicas e aparatos de destilação, respectivamente¹¹.

A intermediação da tecnologia, além disso, ajuda a visualizar os imbricamentos entre arte e ciência e o estabelecimento de parcerias entre artistas e cientistas. A preocupação dos dois projetos com o controle de variáveis, como luminosidade, umidade ou nutrição; o uso de aparatos tecnológicos e as técnicas utilizadas para a liberação de substâncias vegetais mostram a indistinção que esses projetos provocam entre ateliê (artístico) e laboratório (científico). Essa preocupação também chama atenção para a associação entre criação, cuidado e controle, lembrando-nos que estamos diante de obras de arte que são co-criadas por plantas e que, inclusive, podem se apresentar enquanto formas biologicamente vivas, como no caso de Ximena. Estamos de obras de arte que requerem cuidados específicos.

Por fim, chamo a atenção para algumas discussões que essas obras lançam a respeito das idéias de indivíduo, de presença e de agência que a produção artística tende a demandar. Na obra de Aniara, o eucalipto que está presente na sala de apresentação não está biologicamente vivo. Primeiramente na forma de folhas e depois na forma de moléculas odoríferas, o eucalipto que dança é uma parte de uma árvore que pode estar viva e crescendo em algum lugar, ou que agora pode estar transformado em papel ou que, tomada como madeira de aquecimento, liberou suas moléculas para dançarem dentro das caldeiras de alguma fábrica. As plantas, como já apontado por Mancuso (2019), fornecem outras metáforas para além da noção de indivíduo. Os feijões-de-lima que co-criam a instalação, por sua vez, estão biologicamente vivos dentro da sala de exibição, suas performances dependem dessa condição. E é essa condição que implica em suas mortes no final da exibição. Ser uma planta de ciclo de vida curto ou longo importa aqui. Produzir favas ou madeira também. No final das contas viver, crescer, morrer, criar, co-criar sempre implica em algum tipo de agência, mas essas agências são múltiplas. Uma das apostas de minha pesquisa será atentar para a forma como essas agências aparecem e se manifestam nas obras de arte, mas isso está apenas no começo. A ideia neste paper não é empreender uma comparação sistemática entre os dois

¹¹ Nos dois casos, a água exerce um papel central.

exemplos, também não é apresentar tentativas de análises mais desenvolvidas, algo que ainda não é possível nessa altura da pesquisa. A minha ideia aqui foi apenas compartilhar o desenho da pesquisa e o esboço de descrição de algumas práticas que de antemão são concebidas pelas artistas e tratadas por mim como colaborações entre humanos e plantas, e ver quais questões, incômodos e sugestões emergem das minhas próprias escolhas descritivas.

Referências

- ALOI, Giovanni. (Ed.). *Why Look at Plants?: The Botanical Emergence in Contemporary Art*. Leiden: Brill, 2018.
- ANDREWS, Max. (Ed.). *Land, Art: A Cultural Ecology Handbook*. London: RSA, 2006.
- BABIN, Sylvette. “Ce que disent les plantes”. *Esse*, v. 99, p. 6-7, 2020.
- CABRAL DE OLIVEIRA, Joana et al. (org.). *Vozes Vegetais: diversidade, contra-domesticação, feminismo e histórias da floresta*. São Paulo e Paris: Editora UBU e IRD, 2020.
- COCCIA, Emanuele. *A vida das plantas: uma metafísica da mistura*. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2018.
- DUDLEY, Susan A.; FILE, Amanda L. “Kin recognition in an annual plant”. *Biology Letters*, v. 3, n. 4, p. 435-438, 2007.
- FILE, Amanda L.; MURPHY, Guillermo P.; DUDLEY, Susan A. “Fitness consequences of plants growing with siblings: reconciling kin selection, niche partitioning and competitive ability”. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, v. 279, n. 1727, p. 209-218, 2012.
- GAGLIANO, Monica; GRIMONPREZ, Mavra. “Breaking the silence: language and the making of meaning in plants”. *Ecopsychology*, v. 7, n. 3, p. 145-152, 2015.
- HARTIGAN JR, John. “Plants as ethnographic subjects”. *Anthropology Today*, v. 35, n. 2, p. 1-2, 2019.
- HEIL, Martin; TON, Jurriaan. “Long-distance signalling in plant defence”. *Trends in plant science*, v. 13, n. 6, p. 264-272, 2008.
- IRIGARAY, Luce; MARDER, Michael. *Through vegetal being: Two Philosophical Perspectives*. Nova Iorque: Columbia University Press, 2016.
- KARBAN, Richard et al. “Communication between plants: induced resistance in wild tobacco plants following clipping of neighboring sagebrush”. *Oecologia*, v. 125, n. 1, p. 66-71, 2000.
- KESSLER, Danny; BALDWIN, Ian T. “Making sense of nectar scents: the effects of nectar secondary metabolites on floral visitors of *Nicotiana attenuata*”. *The Plant Journal*, v. 49, n. 5, p. 840-854, 2006.
- KESSLER, Danny; GASE, Klaus; BALDWIN, Ian. “Field experiments with transformed plants reveal the sense of floral scents”. *Science*, v. 321, n. 5893, p. 1200-1202, 2008.
- KIRKSEY, S. Eben; HELMREICH, Stefan. “The emergence of multispecies ethnography”. *Cultural anthropology*, v. 25, n. 4, p. 545-576, 2010.
- LOGÉ, Guillaume. *Renaissance sauvage: l’art de l’Anthropocène*. Paris: PUF, 2019.
- MANCUSO, Stefano. *Revolução das plantas: um novo modelo para o futuro*. São Paulo: Ubu Editora, 2019.
- MANCUSO, Stefano; VIOLA, Alessandra. *Brilliant green: the surprising history and science of plant intelligence*. Washington, D.C: Island Press, 2015.
- MARDER, Michael. *Plant-thinking: a philosophy of vegetal life*. Nova Iorque: Columbia University Press, 2013.

- _____. “¿Cuál es el significado del pensamiento vegetal?”. *Cuadernos Materialistas*, n. 5, p. 38-51, 2020.
- NEMITZ, Barbara. *Trans Plant: Living Vegetation in Contemporary Art*. Ostfildern: Hatje Cantz, 2000.
- POLLAN, Michael. “The Intelligent Plant: Scientists Debate a New Way of Understanding Flora”. *The New Yorker*, v. 23, p. 92-105, 2013.
- RAGUSO, Robert. “Flowers as sensory billboards: Progress towards an integrated understanding of floral advertisement”. *Current Opinion in Plant Biology*, v.7, n. 1- p. 434-440, 2004.
- _____. “Wake up and smell the roses: the ecology and evolution of floral scent”. *Annual review of ecology, evolution, and systematics*, v. 39, p. 549-569, 2008.
- RYAN, John Charles. “Plant-Art: The Virtual and the Vegetal in Contemporary Performance and Installation Art”. *Resilience: A Journal of the Environmental Humanities*, v. 2, n. 3, p. 40-57, 2015.
- SÜSSEKIND, Felipe. “Onças e Humanos em regimes de ecologia compartilhada”. *Horizontes Antropológicos*, n. 48, v. 1, p. 49-73, 2017.
- _____. “Sobre a vida multiespécie”. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, n. 69, n. 1, p. 159-178, 2018.
- TSING, Anna Lowenhaupt et al. (Ed.). *Arts of living on a damaged planet: Ghosts and monsters of the Anthropocene*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2017.
- TSING, Anna. “Margens indomáveis: cogumelos como espécies companheiras”. *Ilha Revista de Antropologia*, v. 17, n. 1, p. 177-201, 2015.
- _____. “Socialidade mais que humana: um chamado para a descrição crítica”. In. _____. *Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno*. Brasília: IEB Mil Folhas, 2019.
- VAN DOOREN, Thom; KIRKSEY, Eben; MÜNSTER, Ursula. “Multispecies Studies: Cultivating Arts of Attentiveness”. *Environmental Humanities*, v. 8, n. 1, p. 1-23, 2016.
- WEINTRAUB, Linda. *To Life! Eco Art in Pursuit of a Sustainable Planet*. Berkeley: University of California Press, 2012.
- WILLMER, Pat et al. “Bidirectional flower color and shape changes allow a second opportunity for pollination”. *Current Biology*, v. 19, n. 11, p. 919-923, 2009.