

# A SEIVA QUE PULSA NO CORAÇÃO DE UMA MÁQUINA<sup>1</sup>

Rubens Takamine

**Resumo:** A partir da obra do artista brasileiro Jonas Esteves, o ensaio discute acerca da relação simbiótica entre sistemas maquínicos, vegetais e humanos, em processos criativos mediados pela tecnologia. Autoras como Donna Haraway e Lucia Santaella trazem-nos reflexões que convidam a uma observação mais atenta às formas de vida outras-que-humanas, a fim de nutrir um pensamento ecológico acerca da arte contemporânea em contextos cada vez mais deflagrados pelas mudanças climáticas.

**Palavras-chave:** Arte. Tecnologia. Bioarte. Máquina. Ecologia.

## THE SAP THAT PULSES IN THE HEART OF A MACHINE

**Abstract:** Based on the work of Brazilian artist Jonas Esteves, the essay discusses the symbiotic relationship between machinic, plant and human systems, in creative processes mediated by technology. Authors such as Donna Haraway and Lucia Santaella bring us reflections that invite a closer observation of other-than-human forms of life, in order to nurture ecological thinking about contemporary art in contexts increasingly triggered by climate change.

**Keywords:** Art. Technology. Bio-Art. Machine. Ecology.

<sup>1</sup> A realização desse texto foi possível com apoio da bolsa de doutoramento FAPERJ Nota 10.

Em 1985, a bióloga e filósofa Donna Haraway lança o *Manifesto Ciborgue*, obra emblemática que inaugura uma série de debates contemporâneos acerca da ciência, atravessada pela tecnologia e pelas teorias feministas-socialistas. No manifesto, a figura da ciborgue aparece como um mito “onde a fronteira entre o humano e o animal é transgredida” (Haraway, 2009, p. 41). Essa transgressão revela-nos o modo como o desenvolvimento tecnológico está constantemente presente em nossos imaginários, seja através das relações de trabalho com o uso da informática, robótica e inteligência artificial, promovendo uma automatização dos processos laborais, ou mesmo na produção de conhecimento em várias dimensões éticas e estéticas do cotidiano: implantes, transplantes, enxertos, próteses, vacinas, psicofármacos, substâncias que aguçam a percepção, memória e desejo humanos – apenas alguns exemplos que reforçam o argumento da autora.

A relação entre organismo e máquina tem sido uma guerra de fronteiras. As coisas que estão em jogo nessa guerra de fronteiras são os territórios da produção, da reprodução e da imaginação. Este ensaio é um argumento em favor do prazer da confusão de fronteiras, bem como em favor da responsabilidade em sua construção (Haraway, 2009, p. 37).

Diante do panorama especulativo, a tecnologia, segundo Haraway, seria capaz de desmontar os pressupostos científicos que, por séculos, embasaram a legitimidade *biologizante* da dominação de determinados grupos hegemônicos sobre minorias compostas por pessoas racializadas (não brancas), mulheres (cisgênero e transgênero), operários, camponeses, e etc. Numa suposta busca por equidade, as tecnologias estariam a serviço de pessoas menos favorecidas tal como um instrumento de *hackeamento* e transformação política. Com o avanço da medicina e das tecnologias da informação, o corpo humano se redesenharia adquirindo *extensões* e qualidades que ajudariam a romper hierarquias as quais operam o *eu* ocidental. Nesse ponto, as fronteiras rígidas entre o natural e o artificial, o humano e o maquínico, desfazem-se, visto que estamos submersos em culturas pós-biológicas e digitais que moldam radicalmente nossos modos de sentir, afetar e relacionar-se com a ou-



tridade. Sob a perspectiva pós-biológica, a organização das sociedades industriais orgânicas se torna um sistema de informação polimorfo (Santaella, 2003, p. 186).

Todavia, o mito criado por Haraway jamais esteve livre de críticas e controvérsias ao longo das décadas posteriores ao seu lançamento. A utopia foi recrudescendo à medida em que a representação da ciborgue era cooptada pelas narrativas distópicas daqueles que a filósofa justamente repreendia: os poderosos do Vale do Silício. A ciborgue utópica que antes propunha a confusão das fronteiras ontológicas homem/mulher e humano/máquina, a fim de superar as desigualdades estruturais da sociedade patriarcal excludente, passa a ser encarada com desconfiança frente ao crescente processo de algoritmização das relações interpessoais, precarização das relações de trabalho e perda da privacidade com o monopólio das grandes empresas de tecnologia. Portanto, a ciborgue *super-humana*, fruto do capitalismo tardio, não é a mesma vislumbrada por Haraway, outrora sinônimo de equidade.

A partir da valiosa menção à Donna Haraway (1985), dou início à escrita deste ensaio que girará em torno da poética de Jonas Esteves, com apresentação das obras *O que nos move* (2020), *#erromáquina* (2012/2020) e *Máquina sensível* (2022). Apesar das proposições emergirem em contextos singulares, a temática pulsante em cada um dos trabalhos ressoa críticas profundas ao antropocentrismo, tendo em vista um cenário global estremecido pelas mudanças climáticas e pelos cataclismas ambientais. Lanço aqui as perguntas: 1) As tecnologias estão à serviço de quem? 2) São produzidas por quem e para quê? Tratam-se de indagações situadas que devemos sempre revisitar e atualizar.

## O QUE NOS MOVE É UM MISTÉRIO

Brotos de feijão germinam no interior de sete vasos translúcidos acoplados a circuitos eletrônicos. Na instalação viva *O que nos move*, apresentada pela primeira vez na Escola de Artes Visuais do Parque Lage, em 2020<sup>2</sup>, o artista Jonas Esteves revela ao espectador o modo como cada

2 A obra *O que nos move* foi exibida em duas ocasiões. Em 2020, na exposição *Estopim e*

muda de feijão cresce sob influência de frequências luminosas e sonoras que incidem sobre os pequenos vasos. A cada 5 segundos, aproximadamente, frequências distintas de luz e de som são acionadas em cada receptáculo. Tratam-se de vibrações atreladas aos sete principais *chakras* do corpo humano.

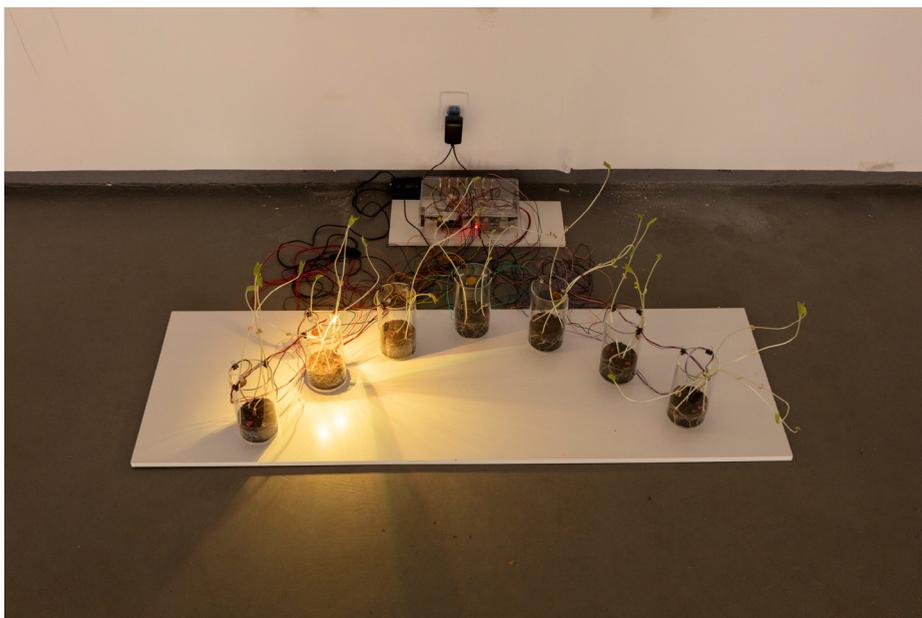


Figura 1. Jonas Esteves. *O que nos move*, 2020. Exposição *Estopim e Segredo*, EAV Parque Lage, Rio de Janeiro, Brasil. Fonte: cortesia do artista.

Ao atravessar preceitos da filosofia oriental, Jonas desafia axiomas que renegam a eficácia de práticas espirituais e terapêuticas, consideradas pseudocientíficas no Ocidente moderno. O artista cria rearranjos para especularmos simbioses possíveis no mundo natural, colocando em evidência o inesperado vínculo entre um sistema maquinaico e um sistema vegetal.

*Segredo* na EAV Parque Lage como projeto de conclusão no curso *Formação Deformação* do mesmo ano, e em 2022, na exposição *Matéria Muta*, sediada na Fábrica Bhering. Mais informações, ficha técnica completa e vídeos do trabalho podem ser encontrados no website do artista: [http://jonas.art.br/o\\_que\\_nos\\_move](http://jonas.art.br/o_que_nos_move).



Em tradições como o hinduísmo e o budismo, os *chakras* são compreendidos como pontos de energia conectados à base da coluna dorsal até o topo da cabeça, e servem para absorver ou liberar energia vital (*prana*)<sup>3</sup>, distribuindo-a pelo corpo com o intuito de restabelecer seu fluxo energético circular e contínuo. Nessas cosmologias, quando uma pessoa não se sente bem fisicamente ou possui pensamentos ruins, apatia, animosidade, ansiedade, acredita-se que esteja com algum *chakra* fechado, impedindo a plena circulação bioenergética.

Diversas técnicas e saberes são acessados para promover o funcionamento regular dos pontos de energia a fim de promover o bem estar físico, intelectual, emocional e espiritual da pessoa, tais como as práticas da ioga, do *reiki*, meditação, recitação de mantras, além de mudanças na alimentação. Outro caminho para equilibrar os *chakras* é por meio da exposição à determinadas frequências sonoras e luminosas, já que cada um dos sete principais *chakras* (raiz, sacral, plexo solar, coração, garganta, terceiro olho e coroa) pode ser estimulado através de vibrações sonoras e frequências luminosas correspondentes às reflexões visíveis do arco-íris: vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, índigo e violeta, respectivamente<sup>4</sup>. Essa sistematização milenar é encontrada em diversos livros, tendo como registro mais antigo para a palavra *chakra*, as escrituras sagradas do hinduísmo, *Vedas*, entre 1500 a 500 a. C. (Schneider; Cooper, 2019, p. 23).

O intuito de Esteves, por sua vez, não é comprovar cientificamente a eficácia da cromoterapia, do *sound healing* ou qualquer outra prática terapêutica, seja em corporeidades humanas, tampouco, vegetais. Seu ensejo é criar horizontes abertos para que possamos fabular o inimaginável. O que aconteceria a uma planta se ela recebesse o *reiki*? Plantas também possuem *chakras*? Humanos podem se curar através do estímulo à sons e cores? É no limite de fronteiras acerca do funcionamento dos sistemas humano, vegetal e maquinaico, que Jonas repousa sua investigação.

**3** A energia cósmica, cuja origem se acredita vir do sol, conecta todos os elementos do universo. O princípio universal de energia ou força, responsável pela vida, calor e manutenção corporal, *prana* é a soma total de todas as forças manifestantes no universo.

**4** Informações coletadas no site especializado *Chakra Key Academy*, criado por Rick Ireton, autor e professor, cujo trabalho integra a sabedoria oriental do sistema de *chakras*: <https://chakrakeyacademy.com/chakrakey-frequencies/>.

É inegável que as luzes coloridas auxiliaram as mudas de feijão no processo de crescimento. A instalação estava em uma área pouco iluminada pela luz natural do sol, portanto, a incidência das luzes provenientes do circuito eletrônico era fundamental para a sobrevivência dos brotos de feijão. O instigante foi constatar que, sob as mesmas condições de substrato, terra e irrigação, cada planta cresceu com características singulares. O único fator de variação foi, justamente, a incidência de frequências luminosas e sonoras correspondentes ao alinhamento de cada *chakra* humano. Das setes mudas, pôde-se observar que algumas cresceram mais rapidamente que outras; duas extravasaram o continente do vaso e se emaranharam, enquanto as demais, tímidas, restringiram-se a ocupar o espaço onde foram semeadas.



Figura 2. Jonas Esteves. *O que nos move* (detalhe), 2020. Exposição *Estopim e Segredo*, EAV Parque Lage, Rio de Janeiro, Brasil. Fonte: cortesia do artista.

O título do trabalho *O que nos move* consegue ser, ao mesmo tempo, afirmação e pergunta. Em tempos de letargia, o que é capaz de nos mover? Os japoneses possuem um termo muito bonito *ikigai*, que designa o motivo que leva uma pessoa a levantar-se da cama todos os dias. Seu propósito de vida ou aquilo que a estimula a seguir em frente, manter-se viva. Um hábito, um ritual, um gesto de amor, uma devoção. Nos dias mais difíceis, onde nasce a força espiritual



que nos coloca de pé? Trata-se de um questionamento profundo e de difícil apreensão, mas no caso das plantas, ousaria dizer que seu *ikigai* é simplesmente a luz do sol.

As plantas quando começam a se ramificar e crescer, percorrem trajetos em direção a qualquer ponto iluminado. A luz é fundamental para a nutrição das plantas que fazem a fotossíntese – processo responsável pela metabolização do açúcar vegetal. A autotrofia é o termo concebido a essa peculiar capacidade de transformar em alimento tudo o que se toca e tudo o que se é. Nas palavras do filósofo Emanuele Coccia, trata-se da “capacidade que elas têm de transformar a energia solar dispersa pelo cosmos em corpo vivo, a matéria disforme e disparatada do mundo em realidade coerente, ordenada e unitária” (Coccia, 2018, p. 15).

As mudas de feijão no trabalho de Jonas Esteves encarnam a relação mais íntima e ancestral que rege a constituição da biosfera. A água se mistura com a terra carregando os nutrientes. A semente germina e cresce. O que orienta a continuidade na vida de uma planta (e todos os demais seres viventes) é fisicamente a luz. Não à toa, em tantas cosmologias ancestrais o Sol se manifesta como divindade: elemento sagrado que dissipa por todos os cantos, sem antropomorfismos, apenas em módulos, vibração, corrente e calor. Invisível, a luz do sol garante a sobrevivência e pluralidade dos ciclos vitais. No caso da instalação *O que nos move*, as luzes e sons incidentes sobre as plantas são artificiais – uma intervenção artística, na qual Jonas combina a tecnologia dos circuitos eletrônicos à espontaneidade da tecnologia vegetal.

A ciência ainda não é capaz de explicar todos os fenômenos que orquestram o funcionamento do cosmos. Devemos nos lembrar que antes de uma teoria científica tornar-se legítima e comprovável, ela foi uma hipótese, um cisto inexplicável na investigação de um pesquisador. A obra de Jonas e outros *artistas-cientistas*, como Roy Ascott e Guto Nóbrega, habita lacuna semelhante à da hipótese, que, antes de ser comprovada ou refutada, produzirá inquietude, expectativa, ficção e mistério. Seja por movimento de atração ou de repulsa, o mistério é um elemento que nos move.

## A REBELDIA DAS MÁQUINAS ERRANTES

A palavra *tecnologia* tem origem na junção de duas palavras: do grego *tekhne* que significaria arte, técnica, ofício; e do sufixo *logos* que significaria estudo. Trata-se, portanto, do conjunto de conhecimentos em torno da arte de modular o mundo, cujo objetivo seria satisfazer as necessidades e os desejos humanos. As tecnologias das quais falamos estão situadas em um campo relacional, pois, a depender da cultura, as necessidades e desejos variam, isto é, cada comunidade irá constituir tecnologias próprias. Já a palavra *arte*, como a conhecemos, vem do latim *ars* que foi traduzido do grego *tekhne* durante a Idade Média. Se arte e técnica possuem a mesma raiz etimológica, falar em *arte tecnológica* presume uma tautologia que devemos evitar. Para tanto, os métodos e saberes ancestrais de criação ou modulação de sensibilidades, como a jardinagem e a carpintaria, por exemplo, podem ser igualmente compreendidos enquanto tecnologias.

Por outro lado, técnica e progresso tecnológico não deveriam ser encarados em termos rigidamente fixos ou polares, como comumente vemos na ficção científica: de um lado, a tecnofilia utópica que emerge do entusiasmo desmedido pelos avanços da ciência; do lado oposto, a tecnofobia distópica e o receio de que as máquinas desencadearão o fim da humanidade. Entre a salvação e o apocalipse, a afinidade e a rejeição, as tecnologias são estabelecidas em determinado espaço-tempo com finalidades específicas. Por vezes, caem em desuso rapidamente. Nem sempre são benéficas ou utilitárias a toda comunidade, tampouco armadilhas capazes de destruir irreversivelmente as relações humanas. Ambas as visões são ilusórias, construídas pela insaciável aspiração de universalizar categorias. Portanto, uma compreensão mais holística e situada sobre o tema é de suma importância para pensarmos a complexidade de uma produção artística atravessada pela inovação e hibridação biotecnológica.

Em artigo publicado em 2018, Lucia Santaella menciona o termo *tecnologia disruptiva* para evocar o fato de que “ao ser empregada pelas artes, cada nova tecnologia introduz ruptura” (Santaella, 2018, p. 295). A autora revela o modo como a assimilação de novos suportes, mídias, processos e métodos, produziu deslocamentos e desconfortos no siste-



ma ocidental das artes ao longo do século XX, gerando, contudo, uma expansão de fronteiras na compreensão ontológica da arte. Por sua vez, tais disrupções obrigaram a teoria e a crítica a se reformularem, bem como todo o circuito expositivo, de circulação, comercialização, comunicação e fruição entre público, espaço e obra. O advento da arte contemporânea nos colocou em posição de reaprendizagem e atualização constantes.

A arte sempre foi e deverá continuar a ser uma teimosia em prol da vida. Portanto, que tantos tipos, formas, estilos, materiais, propostas de arte estejam hoje povoando o mundo não deve ser senão sinal da insistência nessa teimosia. Isso não significa, de modo algum, entrar na velha defesa da autonomia das artes. Ao contrário, insistir em existir é, em si, um ato de resistência da arte contra as escuras sombras que perambulam pelo contemporâneo (Santaella, 2018, p. 300).

Jonas Esteves está ciente da *teimosia* da arte em friccionar a vida. Entre 2012 e 2020, o artista fotografou diferentes lugares onde a tecnologia luminosa de letreiros de ônibus, relógios eletrônicos, propagandas publicitárias, semáforos e outros informativos urbanos, davam sinais de desgaste: falhas, *glitches*, variações. Esses dispositivos que têm a função de guiar, vigiar ou orientar nossas rotas urbanas, estão suscetíveis a apresentar desvios. É comum pensarmos, todavia, no funcionamento das máquinas de forma produtivista e isenta de erros, opondo-se ao cérebro humano, cuja memória é vacilante.



Figura 3. Jonas Esteves. #erromáquina, 2012/2020. Fonte: cortesia do artista.

Máquinas não são eternas em seu funcionamento. Seja pelo uso recorrente, pela falta de manutenção ou, mesmo, pela obsolescência programada, sofrem deteriorações. A investigação de Esteves evidencia tais complexidades, mas deixa em aberto o discurso, já que o trabalho pode ser lido tanto como denúncia do descaso público para com a manutenção dos dispositivos defeituosos, mas também, uma apropriação da linguagem fotográfica para evidenciar contrafluxos ao projeto industrial – projeto este que endossa os objetivos de produtividade, captura e hegemonia da sociedade tecnológica sobre nossos comportamentos. Para o teórico da comunicação e crítico Arlindo Machado, um verdadeiro criador não se submete às determinações do aparato técnico. Na contramão, o artista subverte continuamente a função da máquina, sistema ou programa que utiliza, aprendendo a manejar o sentido contrário de sua lógica produtivista.

Talvez até se possa dizer que um dos papéis mais importantes da arte numa sociedade tecnocrática seja justamente a recusa sistemática de submeter-se à lógica dos instrumentos de trabalho, ou de cumprir o projeto industrial das máquinas semióticas, reinventando, em contrapartida, as suas funções e finalidades. Longe de deixar-se escravizar por uma norma, por um modo estandardizado de comunicar, obras artísticas realmente fundantes na verdade reinventam a maneira de se apropriar de uma tecnologia (Machado, 2005, p. 77).

A noção de tecnologia aplicada à arte contemporânea não deve mais ser vista como um conjunto de ferramentas inovadoras apartadas de técnicas tradicionais e ancestrais, da poesia, da literatura e da música. Há uma hibridação de linguagens em jogo que cria uma zona de indefinição bastante fértil à criação. A disrupção, denotada anteriormente por Santaella, corresponde a algo que se tornou “interrompido e impedido de continuar operando de sua maneira usual” (Santaella, 2018, p. 286). No sentido disruptivo, a inserção de um novo suporte ou a subversão no modo de trabalhá-lo simboliza um esforço criativo que favorece a reflexão crítica acerca do *modus operandi* da corrida desenvolvimentista à qual estamos submetidos.



Diante da relação tortuosa entre a ciência e o capital, que práticas artísticas, pesquisas e ações, podem efetivamente contribuir para uma conscientização coletiva sobre a imprudência humana ante os efeitos da crise climática global? As consequências já são previstas e documentadas há décadas. Sentimos os efeitos drásticos de tais transformações, mas pouco fazemos para evitar que o céu caia sobre nós<sup>5</sup>. Mas não se trata aqui de exigir que a arte (ou a subjetividade através dela) nos conceda respostas prontas ou promessas de salvação. O que se espera é a possibilidade de construir relações (po)éticas que desacelerem a intervenção antrópica sobre a ecosfera.

## O SANGUE, A SEIVA, O SILÍCIO

As engrenagens de um corpo sem órgãos. Um sistema orgânico inalienável. A partilha do sensível no dissenso das máquinas. Ao buscar inspiração em histórias de ficção científica e nos heróis japoneses, Jonas Esteves propõe a construção de mundos habitáveis nos limites do agora. Esteves repousa sua poética com interesse nas mediações entre corpo, tecnologias da informação e a ampliação de concepções ocidentais em torno do binômio cultura e natureza, permeando a porosidade das fronteiras que colocam, em lados opostos, a humanidade e as máquinas. Seu escopo de trabalhos, práticas e experiências, situam a carne e o metal em lócus de relacionalidade. Máquinas não são apenas extensões de corpos humanos, mas podemos pensá-las como casulos que resguardam em si um potencial latente da transformação (Cocchia, 2020, p. 91). Cada vez que as manuseamos tecnicamente, ocorrem atualizações e modificações em nosso próprio espírito (intelecto) – uma afetação de dupla via.

Não está claro quem faz e quem é feito na relação entre o humano e a máquina. Não está claro o que é mente e o que é corpo em máquinas que funcionam de acordo com práticas

<sup>5</sup> Paráfrase do título da obra *A queda do céu: palavra de um xamã Yanomami* de Davi Kopenawa e Bruce Albert (2015).

de codificação. Na medida em que nos conhecemos tanto no discurso formal (por exemplo, na biologia) quanto na prática cotidiana (por exemplo, na economia doméstica do circuito integrado), descobrimo-nos como sendo ciborgues, híbridos, mosaicos, quimeras (Haraway, 2009, p. 91).

Essa conscientização é importante para evitarmos o discurso tecnofóbico ante o cenário obscurecido onde algoritmos possuem agência sobre nossas escolhas, gostos, sentimentos e interações. Fato é, que a relação humano e máquina é transversal. À medida que nossa subjetividade é capturada pelos dispositivos maquínicos, dilui-se a configuração de *quem faz e quem é feito*, tal como Haraway afirma. No entanto, por trás de cada algoritmo há um programador. E por detrás de um programador há um monopólio, empresa, *start-up*, grupo ou coletivo de pessoas com interesses específicos, sejam estes econômicos, políticos, culturais ou artísticos. É ingênuo culpabilizar a máquina pela precarização das relações humanas se compreendemos que a teia é mais complexa e relacional do que aparenta ser. O mais sensato é evidenciar quem está nas pontas dessas extensões maquínicas, beneficiando-se às custas do que o sistema reproduz.



Figura 4. Jonas Esteves. Ativação da *Máquina Sensível*, 2022, EAV Parque Lage. Fonte: cortesia do artista.



Em 2022, Jonas me convidou para participar da obra-experiência intitulada *Máquina sensível*, que consistia na ativação de duas obras vestíveis: *X-plorer* e *Parasite vírus*. Na contracorrente da obsolescência programada e desenfreada algoritmização das relações sociais, a experiência de Jonas previa o uso da tecnologia como forma de restabelecer conexões perdidas na cisão homem e natureza. Pelo paradigma cartesiano, o homem se vê apartado da paisagem circundante à qual faz parte e integra, concebendo uma hierarquia entre o ser pensante, racional, e a natureza tida como inerte, irracional. *Máquina sensível* busca subverter tal concepção, demonstrando, pela ordem do sutil, que nada na natureza é inerte, pelo contrário, nela há memória, inteligência, eficácia e tecnologia unívocas<sup>6</sup>.

Brevemente, explico o funcionamento dos dispositivos vestíveis:

1) No braço, um dispositivo eletrônico constituído de arduino<sup>7</sup>, *raspberry*<sup>8</sup> e sensor de batimentos cardíacos, fixa-se ao corpo do usuário para realizar a leitura de seus dados biológicos. Esses dados são disponibilizados nas redes sociais do artista e à medida em que ocorrem interações entre o público e as informações coletadas pelo dispositivo (*Parasite vírus*), este garante sua própria sobrevivência dentro de um sistema de *biofeedback*.

2) Nas costas, outro dispositivo (*X-plorer*) contendo também arduino, *raspberry* e sensores, possui a capacidade de ler as condições climáticas do ambiente onde o usuário se situa, como: temperatura, calor, altitude, gases tóxicos e presença de outros seres vivos. O artista considera esse vestível uma *estação meteorológica nômade*, uma mochila capaz de auxiliar um viajante por suas andanças e trilhas por territórios desconhecidos, prevendo, assim, adversidades como chuvas, enchentes, terremotos e outros fenômenos (im)previsíveis da natureza.

<sup>6</sup> Referência à pesquisa de Monica Gagliano (2018) sobre bioacústica e memória das plantas.

<sup>7</sup> Arduino é uma plataforma de código aberto que permite aos usuários criar objetos eletrônicos interativos. <https://www.arduino.cc>.

<sup>8</sup> *Raspberrry Pi* é um computador que roda Linux, mas também fornece um conjunto de pinos GPIO (entrada/saída de uso geral), permitindo controlar componentes eletrônicos para computação física e explorar a *Internet of Things* (IoT). <https://www.raspberrypi.org>.

Esse aparato conduz experiências que se aproximam de investigações de *artistas-ciborgues* como a espanhola Moon Ribas, conhecida por implantar sensores sísmicos em seus pés. A partir da percepção expandida das vibrações de terremotos ao redor do globo, a artista cria coreografias e movimentos autônomos de dança. Nos projetos de Esteves e Ribas, a coleta de dados do meio ambiente serve como substrato para uma criação artística que se efetua por meio de processos de mediação, na qual a natureza deixa de ser apenas objeto ou matéria-prima do artista para tornar-se sujeito constitutivo da ação poética. Nesse sentido, os artistas *fazem-com* a natureza: adequam-se ao tempo, à temperatura, altitude, magnitude sísmica, características fisiológicas do meio circundante, destituindo temporariamente a disciplina e o controle exercidos pela nossa mente sobre o corpo. A carne se torna veículo de passagem, um receptáculo capaz de transmitir vibrações, frequências e outras afetações, que pulsam da/na própria paisagem.

Nas apresentações da artista, o planeta é o verdadeiro coreógrafo. “Poderia ser melhor desenhar a nós próprios para nos adaptarmos melhor ao planeta em que vivemos. E não o contrário”, reflete Moon Ribas (Ribeiro, 2019). Em *Waiting for Earthquakes*, título do trabalho de Ribas, uma dança pode durar cinco segundos ou três horas. Se não houver sísmos, não há dança. Os dados sísmicos capturados ampliam o repertório de sentidos da performer, uma espécie de *sexto sentido*, de modo a restabelecer a conexão íntima e intuitiva com as forças naturais. A experiência de Esteves percorre movimento similar. No entanto, os vestíveis da *Máquina sensível* não geram percepções de ordem física, como os tremores na dança de Ribas. No caso de Esteves, os dados ambientais coletados são armazenados nos próprios dispositivos vestíveis que adquirem visualidade. A partir das informações, algumas luzes coloridas acendem na mochila (*X-plorer*) e gráficos surgem na tela do dispositivo conectado ao pulso (*Parasite vírus*).

Nas palavras de Donna Haraway, “a política do ciborgue é a luta pela linguagem, é a luta contra a comunicação perfeita, contra o código único que traduz todo significado de forma perfeita” (Haraway, 2009, p. 88). A obra-experiência orquestrada por Jonas adquire aspecto investigativo e fabular, tão caro à ficção científica, à medida em que o uso da tecnologia é utilizado para questionar o antropocentrismo enquanto



código único na organização de mundo e seu conjunto de relações. A *Máquina sensível* advoga pela imperfeição da forma, pela construção de pontes sensíveis outras-que-humanas na possibilidade de transformação de si a partir da outridade. Se as naturezas estão em constante transmutação, não faz sentido as culturas e o próprio entendimento do que vem a constituir humanidade, cristalizarem-se em conceitos tão estáticos e impenetráveis.

## BREVE NOTA PARA DESLOCAR O FIM

As proposições de Jonas parecem trazer uma reconciliação possível à dicotomia intangível que opõem máquinas e humanos, natureza e cultura, tecnofobia e tecnofilia. Reconhecendo os privilégios que o cercam, o artista propõe a reconfiguração das fronteiras estabelecidas (Haraway, 2009, p. 37), porém, repleta de responsabilidade e cuidado em seus rearranjos. A tecnologia, em suas diferentes manifestações poéticas (e também éticas), pode estar à serviço da tentativa solidária de cicatrizar feridas irreversíveis deixadas pelo ímpeto colonial, antropocêntrico e eurocêntrico, no que consiste ocupar, habitar e usufruir os ecossistemas vivos.

O funcionamento social é também um maquinário. Máquinas dão sinais de esgotamento quando se aproximam da obsolescência. Humanos podem beirar à irracionalidade ao utilizar máquinas em favor da destruição – prova disso é que, segundo a SIPRI (*Stockholm International Peace Research Institute*), em 2017, foram gastos 1,74 trilhão de dólares com despesas militares no mundo todo (O mundo [...], 2018). É mais fácil arrasar a Terra ou colonizar outros planetas do que erradicar a pobreza?

Embebido pelo conhecimento científico, mas sem renegar os saberes milenares, a arte que aqui exaltamos desobedece à reta exponencial do aceleracionismo. Cria, por sua vez, contrafluxos para que possamos vagarosamente despertar uma trama coletiva e simbiótica nos emaranhamentos imaginados onde a esperança faz morada. Não podemos nos esquecer do ensejo utópico e dos ideais emancipatórios contidos na ciborgue de Donna Haraway: uma utopia forte o suficiente

para nos fazer levantar todos os dias da cama – e agir. Mas que essa utopia jamais nos conduza à anestesia acerca dos problemas reais a serem enfrentados no aqui e agora.

O sangue que percorre nossas artérias  
carrega o açúcar que nutriu a seiva doce do aipim.  
A revolução será (já está sendo) multiespécie.



## REFERÊNCIAS

ASCOTT, Roy. **Telematic Embrace**: Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness. Los Angeles: University of California Press, 2003.

COCCIA, Emanuele. **A vida das plantas**: uma metafísica da mistura. Tradução: Fernando Scheibe. Florianópolis: Cultura e Barbárie, 2018.

COCCIA, Emanuele. **Metamorfoses**. Tradução: Madeleine Deschamps, Victoria Mouawad. Rio de Janeiro: Dantes Editora, 2020.

ESTEVES, Jonas. **#erromáquina**, contemplado pelo edital Cultura Presente, 2020 [catálogo digital]. Disponível em: [http://jonas.art.br/erro-maquina\\_catalogo.html](http://jonas.art.br/erro-maquina_catalogo.html). Acesso em: 03 out. 2024.

HARAWAY, Donna. Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. Tradução: Tomaz Tadeu. In: HARAWAY, Donna; KUZRU, Hari. **Antropologia do ciborgue**: as vertigens do pós-humano. Organização e tradução: Tomaz Tadeu. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. **A queda do céu**: palavras de um xamã yanomami. Tradução: Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

O MUNDO desperdiçou 1,74 trilhão de dólares em despesas militares em 2017. **Instituto Humanitas Unisinos**, São Leopoldo, 31 jul. 2018. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/581322>. Acesso em: 11 nov. 2024.

MACHADO, Arlindo. Tecnologia e arte contemporânea: como politizar o debate. **Revista de Estudios Sociales**, v. 22, p. 71-79, dez. 2005. Disponível em: <http://journals.openedition.org/revestudsoc/22781>. Acesso em: 03 out. 2023.

RIBEIRO, Amanda. Moon Ribas, a artista cyborg que dança quando sente sismos – e quer salvar a Terra. **Público**, Maia, 30 jan. 2019. Perfil. Disponível em: <https://www.publico.pt/2019/01/30/p3/perfil/moon-ribas-a-artista-cyborg-que-danca-quando-sente-sismos-e-quer-salvar-a-terra-1859424>. Acesso em: 11 nov. 2024.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano**: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lucia. Uma filosofia disruptiva para uma arte disruptiva. **Revista Eco-Pós**, v. 21, n. 2, p. 284-304, 2018. Disponível em: [https://revistaecopos.eco.ufrj.br/eco\\_pos/article/view/20497](https://revistaecopos.eco.ufrj.br/eco_pos/article/view/20497). Acesso em: 03 out. 2024.

SCHNEIDER, Adalbert. A Brief History of the Chakras in Human Body. **Psychology Review**, v. 15, p. 21-27, mar. 2019. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/342562977\\_A\\_Brief\\_History\\_of\\_the\\_Chakras\\_in\\_Human\\_Body](https://www.researchgate.net/publication/342562977_A_Brief_History_of_the_Chakras_in_Human_Body). Acesso em: 07 out. 2024.



**Rubens Takamine** é artista, pesquisador de imagens e de cheiros, professor e curador independente. Mestre em Artes Visuais (PPGAV-EBA-UFRJ) e doutorando em Comunicação e Cultura (PPGCOM-ECO-UFRJ) com bolsa Faperj Nota 10. Diálogos entre arte e espiritualidade inspiram suas práticas, que costumam emergir de danças com plantas, pedras, pessoas, barro e objetos em desuso. Possui como interesses de pesquisa: Arte Contemporânea; Teorias Filosóficas da Arte; Comunicação e Artes; Arte Indígena Contemporânea; Diásporas Asiáticas; Ecologias *Queer*, Memória e Arquivo.

Email: [rubentakamine@gmail.com](mailto:rubentakamine@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1735-3657>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1223437344414709>

Artigo recebido em 13.07.2024 e aceito em 25.09.2024.