

HIPERORGÂNICOS



VOL. 4

COSMOGONIAS VEGETAIS E ARTE

Carl Hayden Smith e Roseanne
Wakely / Edward Shanken / Jeremy
Narby / Luis Eduardo Luna / Olga
Kisseleva / Roy Ascott



Carlos Augusto M.
da Nóbrega e Maria
Luiza P. G. Fragoso (org.)

HIPERORGÂNICOS

VOL. 4

COSMOGONIAS VEGETAIS E ARTE

HIPERORGÂNICOS

VOL. 4

COSMOGONIAS VEGETAIS E ARTE

Carl Hayden Smith e Roseanne Wakely / Edward
Shanken / Jeremy Narby / Luis Eduardo Luna /
Olga Kisseleva / Roy Ascott

CiRCiTO

2023

Carlos Augusto M. da
Nóbrega e Maria Luiza
P. G. Fragoso (org.)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Catalogação elaborada por Regina Simão Paulino - CRB 6/1154

N337 Nóbrega, Carlos Augusto M. da, Org.; Fragoso,
Maria Luiza P. G., Org.

Hiperorgânicos. Cosmogonias vegetais e arte /
Organização de Carlos Augusto M. da Nóbrega e Maria Luiza
P. G. Fragoso. Apresentação de Ivair Reinaldim. - Rio de
Janeiro: Circuito, 2023.

152 p.: Il.

Hiperorgânicos, Encontro Internacional de Pesquisa em Arte, Híbridaçã, Biotelemática e Transculturalidades, é um evento colaborativo, criado e organizado pelo NANO - Núcleo de Arte e Novos Organismos, do PPGAV - Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais - da Escola de Belas Artes - UFRJ.

ISBN 978-65-86974-62-1

1. Artes. 2. Arte Contemporânea. 3. Arte Brasileira. 4. Arte Contemporânea Brasileira. 5. Arte Experimental. 6. Biotelemática. 7. Transculturalidades. 8. Tecnologia. 9. Poética. 10. Política. 11. Híbridações. 12. Arte Telemática. I. Título. II. Hiperorgânicos. III. Cosmogonias vegetais. IV. Ecologia. V. Nóbrega, Carlos Augusto M. da, Organizador. VI. Fragoso, Maria Luiza P. G., Organizadora. VII. Hayden Smith, Carl. VIII. Wakely, Roseanne. IX. Luna, Luis Eduardo. X. Shanken, Edward. XI. Narby, Jeremy. XII. Kisseleva, Olga. XIII. Ascott, Roy.

CDU 7.036

CDD 700

A coleção Hiperorgânicos é uma publicação voltada para a disseminação de pesquisas pertinentes à arte, com especial atenção ao campo de interseção entre a prática artística contemporânea, os domínios da ciência, da tecnologia, da natureza e ao resgate do conhecimento ancestral e sua magia. A coleção é uma iniciativa do laboratório de pesquisa NANO - Núcleo de Arte e Novos Organismos, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Os dois primeiros volumes foram dedicados ao evento homônimo Hiperorgânicos e publicados pela editora Rio Books.

- 9 **APRESENTAÇÃO**
Ivair Reinaldim
- 11 **PREFÁCIO**
Carlos Augusto M. da Nóbrega
Maria Luiza P. G. Fragoso (org.)
- 15 **MENTE EMERGENTE: ARTE NA DIMENSÃO
TECNOÉTICA**
Roy Ascott
- 25 **TECNOXAMANISMO: RUMO A TÉCNICAS HÍBRIDAS
DE ESTÉTICA E CURA**
Edward Shanken
- 53 ***UMWELT HACKING*: COMO CONSTRUÍMOS PONTES
SENSORIAIS ENTRE O REINO DA FLORESTA, UMA
REDE DE MICÉLIO E UM POLVO?**
Carl Hayden Smith
Roseanne Wakely
- 73 **DUPLO OLHAR: ENTREVISTA COM JEREMY NARBY**
Guto Nóbrega (entrevistador)
- 107 ***EDEN UMUTINA*: ÉTICA - DURABILIDADE -
ECOLOGIA - NATUREZA NA AMAZÔNIA**
Olga Kisseleva
- 117 **PABLO AMARINGO E A ARTE VISIONÁRIA NA
AMAZÔNIA PERUANA: CRÔNICA DE UMA COLABORAÇÃO**
Luis Eduardo Luna
- 141 **SOBRE OS ORGANIZADORES E AUTORES**

APRESENTAÇÃO

Tanto o evento homônimo quanto a coleção Hiperorgânicos são ações apoiadas pelo Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Escola de Belas Artes da UFRJ, organizadas pelo grupo de pesquisa Núcleo de Arte e Novos Organismos – NANO, sob coordenação dos docentes Guto Nóbrega e Malu Fragoso, da linha de pesquisa Poéticas Interdisciplinares. Centrado na relação entre as diversas tecnologias, a arte e o contexto em que as ações humanas se desdobram e dão sentido à vida, o Hiperorgânicos se caracteriza por uma atuação vertical, ao aproximar estudantes da graduação e da pós-graduação, e ao mesmo tempo horizontal, ao conectar universidade e sociedade, natureza e cultura, arte e mundo, e ao diluir fronteiras entre o universo das chamadas novas tecnologias e aquele das práticas tradicionais. Assim, procura promover a integração entre conhecimentos legitimados pela ciência, no sentido convencional, e saberes dos povos originários, sejam eles visíveis ou invisíveis, verbais ou não verbais.

O quarto volume da coleção Hiperorgânicos agrupa reflexões em torno do tema “Cosmogonias vegetais e arte”. Nele, encontramos ensaios de pesquisadores e pesquisadoras traduzidos para a língua portuguesa, reforçando diálogos transnacionais. Entre as múltiplas pautas dos debates contemporâneos, aquela que se volta para o Antropoceno e para a sustentabilidade do planeta tem ganhado maior visibilidade e interesse na produção artística e na reflexão dela decorrente, tanto nas proposições que se dedicam especificamente ao universo e à presença das plantas em suas proposições, quanto nos conhecimentos e práticas transculturais que se desdobram a partir dos saberes que decorrem desse mundo vegetal. Assim, a publicação reforça, a partir de uma perspectiva reflexiva e integrativa, a crítica a um *modus operandi* em que diferentes

visões de mundo e modos de vida, mais que em oposição, precisam ser vistos em constante intercâmbio.

Se as cosmogonias vegetais se apresentam como área de interesse transdisciplinar, é a partir da experimentação poética que elas são abordadas nesta publicação, reforçando a produção da arte contemporânea para além do universo técnico e de um pensamento autônomo voltado para si. Nessa chave, sob uma perspectiva do agora, territórios disciplinares e culturais, assim como temporalidades dilatadas e transversais, apontam para uma reflexão e produção comprometidas com uma dimensão ética e estética em transformação, uma vez que não é mais possível sustentar práticas não conectadas com dimensões múltiplas e saberes diversos, concepções de mundo unilaterais e pretensamente universais. Nesse sentido, vivemos um processo de ressignificação do conceito “arte”, ainda em curso, do qual não temos compreensão plena, e iniciativas como essa nos permitem vislumbrar algumas das possibilidades para esse outro entendimento.

Ivair Reinaldim

Coordenador do Programa
de Pós-Graduação em Artes
Visuais PPGAV-EBA/UFRJ

PREFÁCIO

O presente volume da coleção Hiperorgânicos traz como tema “Cosmogonias vegetais e arte”, assunto que norteia uma incursão no universo das plantas, sob uma perspectiva poética. Toma como ponto de partida ideias que buscam conciliar, de forma integrativa, híbrida e transcultural, conhecimentos científicos, tecnológicos e ancestrais, para pensar a arte na sua relação com a natureza. Levando-se em consideração domínios como a realidade enteogênica vegetal, a inteligência das plantas, a arte visionária, o xamanismo, a biotelemática e o conhecimento tradicional sobre a natureza, enraizado na tradição dos povos originários e suas práticas, a presente edição de Hiperorgânicos busca dar luz a ideias que nos permitam, para além de uma visão antropocêntrica, consolidar e manter um lugar de escuta para as cosmogonias vegetais, seus mitos e magias. Seria possível lançar um olhar para o mundo em que vivemos que não seja hegemônico? Que não seja fundado numa visão predominantemente centrada no humano, ou que, ao menos, considere em sua deliberada construção da realidade outras formas de sentir e existir? Ao propor a temática “Cosmogonias vegetais e arte”, nos abrimos para investigar a realidade que nos cerca a partir de outros sentidos, práticas, rituais, métodos, abraçando deslocamentos sistêmicos e seus imensos desafios.

Em seu texto, Carl Smith e Roseanne Wakely especulam sobre a possibilidade de hackear o *Umwelt* de outros seres e nos conduzem a uma reflexão sobre como tal resignificação pode afetar nosso conhecimento ou a consciência que nós, seres humanos, temos sobre o mundo. Quando percebemos que estamos limitados ao *Umwelt* que nos circunda enquanto espécie humana, quando tomamos consciência de que essa é apenas uma dentre infinitas perspectivas de estar no mundo, reconhecemos a nossa pequenez diante da riqueza de universos

possíveis a se explorar. Nesse sentido, Smith e Wakely nos propõem experiências que se aventuram no modo de tocar a realidade que nos cerca através da criação de interfaces sensoriais, com as quais seria possível tentar entender ou, quem sabe, sentir as estratégias que outros seres desenvolvem para se comunicar e se conectar uns com os outros.

Hackear o conhecimento, explorar, fazer emergir, dialogar, ou até mesmo colaborar com outras espécies, talvez seja uma possibilidade de fomentar métodos e tecnologias que venham a favorecer o planeta e a vida, como um todo, para além de priorizar o conforto da espécie humana. A seu modo, Olga Kisseleva se propôs a criar aparatos, ou dispositivos, que servem de interface para a comunicação entre plantas, especificamente árvores. Ao instalar seus dispositivos, o papel do artista-cientista, como Olga o denomina, é o de viabilizar uma rede de transmissão de dados que interconecta o trânsito de informação entre indivíduos e árvores, como um telefonista à moda antiga. Com seus dispositivos, Olga pretende oferecer não apenas aos humanos um sistema de cognição, ou de comunicação, que viabilize uma percepção ampliada sobre as plantas, mas, principalmente, deseja que tal comunicação possa se estabelecer de árvore para árvore. Portanto, além de promover um hackeamento do *Umwelt* vegetal, Olga se coloca na posição de um agente que busca modos de colaboração com estes seres vivos a partir da tecnologia e da arte.

Em “Emergent Mind: art in the technoetic dimension” Roy Ascott trata de alguns de seus conceitos, a saber, *moistmedia*, *technoetics*, *cyberperception*, para traçar paralelos entre estados de dupla consciência, experienciados tanto no uso telemático das redes de informação quanto através das tecnologias vegetais, as quais ele denomina “Vegetal Reality”. Numa analogia à experiência xamânica, Ascott nos convida a perceber a arte interativa para longe de um certo cenário voyeurístico

e dicotômico entre cena interativa e audiência, e nos propõe pensar a interatividade como um instrumento de ação espiritual, cujo uso implica na estruturação ou reestruturação de forças psíquicas em primeira pessoa no contexto sistêmico do trabalho de arte. Por sua vez, ainda considerando a temática da consciência, contudo sob o aspecto de uma experiência dual, Edward Shanken nos apresenta, a partir de sua jornada em primeira pessoa, uma incursão no universo do xamanismo e da arte, nos convidando a refletir sobre como certos artistas adotam uma consciência expandida através da união de técnicas visionárias ancestrais e das ferramentas tecnocientíficas contemporâneas. Shanken reitera a arte como instrumento de cura planetária, e, resgatando Jack Burnham, nos convoca a pensar a arte como “ensaio geral psíquico para o futuro”.

A consciência visionária é também abordada no depoimento de Luis Eduardo Luna, ao tratar em seu artigo sobre sua profícua colaboração com Pablo Cesar Amaringo Shuna, artista xamã peruano, cuja arte se tornou notória ao dar visibilidade à dimensão mística das mirações, como são chamadas as visões provocadas pelo uso do enteógeno ayahuasca. Das primeiras experiências com a ayahuasca ao convívio com os irmãos McKenna, Luna nos revela como Terence o influenciou na decisão de dedicar parte de sua vida à pesquisa sobre o uso de plantas sagradas e como que, dos encontros que se sucederam no desenvolvimento desta pesquisa, veio a conhecer Pablo Amaringo, um vegetalista, especialista no uso da ayahuasca, do tabaco sagrado, entre outras plantas mestras. Em seu artigo, Luna nos introduz à dimensão visionária das imagens de Pablo, algumas delas comentadas em detalhes.

Por fim, em sua entrevista, Jeremy Narby trata de temas como bicognitivismo, bilinguismo, para nos mostrar que podemos navegar sobre múltiplos sistemas de conhecimento e que não há uma única verdade, mas sim diferentes perspectivas de

acesso ao mundo, e que precisamos ter cuidado para observar muito bem as coisas antes de tirarmos conclusões precipitadas. Nos alerta, por exemplo, que uma experiência derivada de uma perspectiva indígena xamânica, instrumentada pelas plantas – no caso, a combinação da videira *Banisteriopsis caapi* (jagube) com a *Psychotria viridis* (rainha), da qual resulta o chá popularmente conhecido como ayahuasca – ocorre fora do domínio logocêntrico ocidental. Nesse sentido, podemos ser levados, através de tais experiências, a nos aproximarmos de outras formas de saber e seus sistemas, a nos colocarmos de fato no lugar do outro, fora do domínio da linguagem.

Encontram-se organizados neste volume de Hiperorgânicos, portanto, textos que nos convidam a reposicionar nossa visão de mundo para além da zona de conforto subscrita em nosso *Umwelt*. As cosmogonias vegetais, circunscritas na cultura ancestral dos povos originários, seus ritos e magias, talvez nos ofereçam ferramentas para um necessário realinhamento de nossa escuta dos fenômenos naturais, dos quais somos parte integral. Somos fragmentos de um todo, o qual a experiência sistêmica da arte nos ajuda a perceber. Convidamos nossos leitores à reflexão sobre como desenvolver modos de navegar a complexidade que se anuncia.

Carlos Augusto M.
da Nóbrega e Maria
Luiza P. G. Fragoso

**MENTE
EMERGENTE:
ARTE NA
DIMENSÃO
TECNOÉTICA**

Roy Ascott

Tanto na arte quanto na ciência, no momento, a questão da consciência está no topo da agenda. A ciência está se esforçando para explicar a consciência, com sucesso claramente limitado: ela parece apresentar o mais intratável dos problemas. Para o artista, a consciência é mais para ser explorada do que explicada, mais para ser transformada do que compreendida, e mais para ser reformulada do que relatada. Quanto à experiência consciente em si, não há nada que conheçamos mais de perto do que nosso sentido de ser interior, e não há nada que possamos experimentar com menos compreensão do que os estados conscientes de outra pessoa. Pode ser que apenas a profunda empatia da atração mútua, “amor”, se quiser assim chamar, possa quebrar essa barreira, mas nem a ciência reducionista, nem a nossa corrente estética comercializada, – pode-se dizer “bientalizada” – poderia aprovar tal afirmação. Felizmente, há sinais de que a ciência está se tornando mais subjetiva e o *domínio bienal* está em declínio. Não há dúvida de que cientistas e artistas estão curiosos sobre as maneiras pelas quais a tecnologia avançada pode ajudar na exploração da mente. E a própria tecnologia avançada está questionando nossas definições do que é ser humano e o que pode constituir uma consciência artificial nas formas emergentes de vida artificial.

Introduzi o termo *tecnoética* em meu vocabulário porque acredito que precisamos reconhecer que tecnologia mais mente, “tec-noética”, pode não apenas nos permitir explorar a consciência mais profundamente, mas pode levar a formas distintamente novas de consciência, novas qualidades de mente, novas formas de cognição e percepção e a redefinição da arte.

Eu alego que não só chegou o momento na arte ocidental para o artista reconhecer a primazia da consciência como contexto e conteúdo da arte, e objeto e sujeito de estudo, mas que a própria proveniência da arte no século anterior leva, através de suas aspirações psíquicas, espirituais e conceituais,

em direção a essa condição tecnoética. Talvez eu precise apenas apontar os exemplos de Duchamp, Kandinsky, Klee ou Boccioni, no início daquele século, para indicar as raízes dessa tendência. É igualmente claro que o impacto na prática artística da tecnologia, especialmente a tecnologia digital e de comunicação, foi reduzir a arte, em muitos casos, a uma forma de artesanato em que a técnica polida ou a programação hábil, levando a efeitos especiais deslumbrantes, vieram substituir a criação de significados e valores. Uma ressonância com o movimento Arts and Crafts do século XIX de William Morris vem à mente. Houve então o mesmo processo de rebaixamento da arte para o ofício, no qual a autoria da técnica assumiu a primazia sobre a autoria das ideias, um favorecimento ao mercado de luxo coberto por um verniz de consciência social.

Uma visão mais otimista é que a nossa preocupação na arte digital com *sistemas inteiros*, ou seja, sistemas em que o espectador ou observador da obra de arte desempenha um papel ativo na definição e evolução da obra, representa, no mínimo, um desejo de abraçar a mente individual através de um campo maior de consciência. Por esse relato, o emprego da hipermídia telemática nada menos é do que um desejo de transcender o pensamento linear, alcançando uma consciência de fluxo livre de estruturas associativas. Torna-se então um imperativo do artista explorar todos os aspectos da nova tecnologia que possam capacitar o espectador através da interação física direta para colaborar na produção de significado e na criação de uma experiência artística autêntica. Voltarei ao tema da interatividade na arte em um estágio posterior, pois a vejo tanto como emblemática do desejo de consciência compartilhada quanto como problemática em sua suposta resolução das dicotomias objeto/processo e observador/participante.

Porém, primeiramente eu abordo a noção de dupla consciência e sua relação com a arte. Por dupla consciência,

quero dizer o estado de ser que dá acesso, ao mesmo tempo, a dois campos de experiência distintamente diferentes. Em termos antropológicos clássicos, trata-se de descrever o “transe” xamânico em que o xamã está, tanto no mundo cotidiano e ao mesmo tempo navegando nos limites mais distantes de outros mundos, espaços psíquicos aos quais somente aqueles preparados pelo ritual físico e pela disciplina mental, auxiliados muitas vezes pela tecnologia da planta, recebem acesso. Em termos pós-biológicos, isso se reflete em nossa capacidade, auxiliada pela tecnologia do computador, de nos movermos sem esforço pelos infinitos do ciberespaço e, ao mesmo tempo, nos acomodarmos nas estruturas do mundo material, levando ao advento da *moistmedia art* (arte de mídia úmida).

Para pesquisar esse aparente paralelismo entre o espaço xamânico e o espaço telemático, e a dupla consciência que parece fazer parte de ambos os campos de experiência, passei um tempo imerso na realidade virtual de sistemas computacionais avançados e na realidade tradicional de uma tribo indígena – ou seja, sob a influência do computador e da planta, sendo estes sistemas computacionais extremamente poderosos e uma bebida particularmente potente (ayahuasca, o “cipó da alma”), comumente feita do cipó *banisteriopsis caapi* e do arbusto *psychotria viridis*. Minha introdução ao mundo psíquico foi no próprio coração do Brasil, com os pajés (xamãs) Kuikuru da região do Rio Xingu do Mato Grosso, e através da minha iniciação no ritual da comunidade do Santo Daime, em Brasília.

O xamã é aquele que “cuida” da consciência, para quem a navegação da consciência para fins de integridade espiritual e física é o sujeito e o objeto da vida. A consciência ocupa muitos domínios. O pajé é capaz de passar por muitas camadas da realidade, por diferentes realidades. Em seus estados alterados de consciência, ele se envolve com entidades desencarnadas, avatares e fenômenos de outros mundos. Ele vê o mundo com

olhos diferentes e navega pelo mundo com corpos diferentes. Paralelamente à cibercepção tecnologicamente auxiliada, isso poderia ser chamado de psipercepção. Em ambos os casos, trata-se do duplo olhar, vendo ao mesmo tempo as realidades internas e as superfícies externas do mundo.

O duplo olhar e a dupla consciência estão relacionados. Em minha experiência de ingerir a ayahuasca, entrei em um estado de dupla consciência, consciente tanto de meu senso familiar de eu quanto de um estado de ser totalmente separado. Eu podia me mover mais ou menos livremente entre esses dois estados. O mesmo com o meu corpo: eu estava ao mesmo tempo consciente de habitar dois corpos, a fenomenologia familiar de meu próprio corpo envolto, por assim dizer, em um segundo corpo que era feito de uma massa de partículas multicoloridas, um milhão de pontos de luz moleculares. Meu campo visual, meu duplo olhar, alternava, à escolha, entre o espaço coerente da realidade cotidiana e um universo fractal composto por mil repetições da mesma imagem, ou então formando um túnel no espaço pelo qual eu poderia passar voluntariamente com aceleração urgente. Eu podia a qualquer momento parar e rever esses estados, entrando e saindo deles mais ou menos à vontade.

Muitas tribos xamânicas não apenas melhoram sua psipercepção bebendo regularmente a ayahuasca, mas sua cultura, por adoção, deu origem a uma prática ritualizada conhecida como Santo Daime, que se espalhou pela maior parte do Brasil, principalmente em suas áreas urbanas e metropolitanas. Além da bebida ritual da ayahuasca, o Santo Daime tem códigos arquitetônicos e sociais precisos. O desenho do edifício que abriga o ritual, a colocação ordenada dos participantes naquele espaço, a estrutura rítmica da música, a pungência do incenso, a insistência repetitiva de frases entoadas, pontuadas por longos períodos de silêncio absoluto, a demanda recorrente de ficar de pé ou sentado, a própria inclinação de entrar e sair

do novo campo de consciência que a cerimônia e a bebida juntos induzem, levam a consciência a flutuar entre as duas realidades. Isso levantou a questão, é claro, de como protocolos e condições específicas controlam ou constroem uma dada realidade, e deixa sem resposta a questão de onde, ou como, ou mesmo se o fundamento da realidade pode ser identificado, ou mesmo se podemos dizer que este existe.

Essa imersão em um ambiente controlado afeta a visão, o tato, o paladar, o olfato e a audição, respectivamente, conferindo à mente a capacidade de induzir e criar novas estruturas conceituais e sensoriais (novas “qualia”), ao mesmo tempo em que dá a liberdade de se afastar da experiência visionária e voltar ao campo “normal” da experiência, reflete-se, em certa medida, em nossas aspirações artísticas, usando tecnologia digital, como em realidade virtual, hipermídia, instalações multimídia e, com sua sobreposição de esquemas cognitivos em situações do mundo real, o campo em rápido desenvolvimento de realidade aumentada.

Em ambos os casos há uma espécie de ensaio da injunção sufista de estar “tanto no mundo, mas não no mundo”, embora o contexto original desta frase seja mais enfaticamente espiritual do que talvez muitos artistas gostariam de reconhecer. Aqui a tecnologia desempenha um papel importante na experiência da “dupla consciência”, assim como é claramente parte integrante de nossa emergente faculdade de cibercepção e do duplo olhar. É como se, por meio de nossa arte biotelemática, estivéssemos tecendo o que eu chamaria de teia xamânica, combinando o sentido xamânico e semântico, a navegação da consciência e a construção de sentido.

Historicamente, nosso domínio do mundo material tem sido tal que temos pouca opção a não ser manter os mundos de nossa dupla consciência em categorias separadas e distintas, como o real, o imaginado e o espiritual. O advento das ciências

da vida artificial, nas quais incluem organismos artificiais secos (pixel) e úmidos (moleculares) e todo o prospecto da nanotecnologia, aponta para a possibilidade de erodir as fronteiras entre estados de espírito, entre concepção e construção, entre a internalização e a realização de nossos desejos, sonhos e necessidades de nossa existência cotidiana. Deixe-me dar um exemplo que pode ser encontrado em nossa cibercepção da matéria no nível atômico: O microscópio de tunelamento com varredura (STM) nos permite não apenas visualizar a matéria neste nível, mas também visualizar átomos individuais e únicos. No entanto, o real significado deste processo não termina aí. Não apenas podemos selecionar e focar em átomos individuais, mas podemos, ao mesmo tempo, manipulá-los, um por um, átomo por átomo, para construir estruturas atômicas de baixo para cima de nossa própria escolha.

Isso significa que, em um sentido importante, a prótese da visão pode ser ao mesmo tempo instrumental na construção do que é vislumbrado. Ver com os olhos da mente é concretizar no mundo material. Os mundos da dupla consciência, supervenientes como são aos processos do duplo olhar, tornam-se menos distintamente separados. O imaterial e o material perdem sua distinção categórica. A cibercepção é tão ativa e construtiva quanto receptiva e reflexiva. À medida que esse tipo de tecnologia dupla se desenvolve, e o faz em ritmo acelerado, os artistas, não menos que os filósofos e neurocientistas, devem cada vez mais voltar sua atenção para o que podemos chamar de “tecno-qualia”, todo um novo repertório de sentidos, e a um novo tipo de relação entre as ferramentas de ver e construir.

Volto, a essa altura, à questão da arte interativa. Neste momento, pela sua estrutura, colocação e apresentação (que é geralmente num espaço tradicional de museu ou galeria), a obra de arte interativa pressupõe, apesar de tudo, um público de observadores mais ou menos passivos, tanto quanto se propõe

um participante em interação aberta com a interface. Neste sentido, o sistema total que inclui o espectador participante, por mais dinâmico que seja um processo, está na verdade encarcerado no próprio status que despreza, o de puro objeto – um envelope, delimitado no espaço e no tempo, a ser visto por um segundo observador. Isso cria uma dicotomia entre a aspiração à evolução aberta dos significados e o fechamento de um quadro autônomo de consciência, uma contradição que exige a remoção do segundo observador e do público fantasma do cânone da arte interativa.

Aqui, em contraste, a tradição xamânica pode ser utilmente invocada. Toda a atividade do pajé, e daqueles que com ele interagem na produção de imagens, na dança, no canto e na música, é performativa, mas não pretende ser uma performance pública. Nunca é reproduzida para um público, real ou implícito. Ninguém está assistindo ou espera-se que observe o que está sendo encenado. Esta não é uma performance pública, mas uma representação espiritual que implica a estruturação ou reestruturação das forças psíquicas. Pintar o corpo de forma elaborada, bater repetidamente no chão, sacudir o chocalho, bater o tambor, circular, andar de um lado para o outro em uníssono; tudo isso significa invocar essas forças, conjurar energias ocultas. Esta é uma representação do poder psíquico, não uma performance ou entretenimento cultural. Essa perspectiva, embora vista a distância pela nossa atual cultura hipermediada, pode ser valiosa em nossa consideração sobre a função das obras de arte interativas, evitando assim o duplo observador, o público fantasma. A arte como uma encenação da mente implica um nível íntimo de interação humana dentro do sistema que constitui a obra de arte, uma arte sem público em seu modo inativo.

Evitando o voyeur passivo, o espectador tradicional da galeria, essa estética tecnoética fala de uma espécie de intimidade generalizada e proximidade em escala planetária.

Então, qual é o papel do artista na arte que cada vez mais vê seu conteúdo e significado como criados a partir da interação e negociação do espectador? Uma arte que é instável, cambiante e em fluxo; uma arte paralela à vida, não por meio de representação ou narrativa, mas em seus processos de emergência, incerteza e transformação; uma arte que privilegia a ontologia do devir, em vez da afirmação do ser; uma arte que caminha para uma rematerialização pós-biológica; uma arte de encenação, sem público. Uma arte íntima, o resultado fluido da interação entre espectadores participantes dentro de redes de transformação. Uma arte, em suma, que ressignifica a consciência, articulando uma instrumentalidade psíquica e explorando os mistérios da mente.

Estas são as questões que vão definir a arte deste século, e são questões que os artistas que trabalham nos limites mais distantes da estética tecnoética já estão começando a fazer. Uma resposta pode ser encontrada no passado profundo, nas partes mais remotas do planeta, ou simplesmente na dupla consciência à qual todos temos acesso. Pode ser encontrada no papel do xamã, recontextualizada na cultura biotelemática, mas reafirmada em sua capacidade de criação, navegação e distribuição da mente. Ou pode ser encontrada como o conservador daquilo que emerge da complexidade das interações na Rede ou dos processos de automontagem da vida artificial. Seja qual for o caso, uma coisa parece certa: o princípio tecnoético estará no centro da arte em seu desenvolvimento, e a consciência, em todas as suas formas, será o campo de seu desdobramento.

TECNOXAMANISMO: RUMO A TÉCNICAS HÍBRIDAS DE ESTÉTICA E CURA

Edward Shanken

INTRODUÇÃO: REFLEXÕES PESSOAIS SOBRE COMO ABRAÇAR A CONSCIÊNCIA VISIONÁRIA

Enquanto conduzia uma masterclass virtual sobre arte telemática e educação telemática em 2020, um membro da plateia me perguntou para onde eu via a arte se direcionando no futuro¹. Minha resposta imediata foi “cura”. Esta resposta foi baseada em uma nova direção que minha bolsa de estudos tomou desde 2018. Tendo dedicado mais de um quarto de século a escrever e ensinar sobre arte e tecnologia, o que me levou ao Santo Graal da academia – professor titular –, parei por um momento e olhei para dentro. Percebi que estava desequilibrado. Ao construir minha carreira como acadêmico, o lado esquerdo do meu cérebro – o lado crítico e hiper-racional que a academia exige – tornou-se altamente desenvolvido e refinado. Eu havia dominado a capacidade de analisar as coisas, decompô-las e argumentar logicamente minha perspectiva, sustentando-a com evidências sólidas.

Há muita criatividade do lado direito do cérebro envolvida nessas atividades de sintetizar ideias, formular argumentos e transmiti-los de forma convincente. No entanto, esse tipo de criatividade é muito diferente do tipo de criatividade envolvida,

1 Minha palestra, “The Telematic Embrace of Art Education: Inventing the Future of Crowd-Sourced, Collaborative, Multilingual, Content Creation as Pedagogy” [O abraço telemático da educação artística: inventando o futuro da criação coletiva, colaborativa e multilíngue de conteúdo como pedagogia] fez parte do Programa Internacional de Treinamento New Media for Teachers [Novas Mídias para Professores], organizado por Delma Rodriguez, diretora do Anilla Cultural Uruguay. O vídeo da minha palestra com tradução voiceover em espanhol pode ser encontrado em: https://youtu.be/38vYhy_8n2w.

por exemplo, em fazer música ou dançar. Tais práticas performativas exigem sintonizar o corpo para permitir que seu conhecimento venha à tona. Exigem sintonizar o coração para permitir que sua sabedoria flua. Para meu desgosto, percebi que estas habilidades estavam subdesenvolvidas ou estagnadas em mim. Eu queria sair da minha cabeça e ficar mais centrado no meu corpo e no meu coração. Eu queria ir além de criar e compartilhar conhecimento – a força motriz da minha carreira –, e integrar alegria e sabedoria. Era hora de uma mudança.

Então eu comecei a dançar e a estudar dança, especialmente dança extática e improvisação de contato, e até ensaiava e atuava em um centro cultural local. Eu toquei piano minha vida inteira, mas apenas na minha sala de estar. Agora eu o abordo com maior intencionalidade, como músico e artista amador. Depois que meu amigo, o músico brasileiro e curador pelo som Poranguí, comentou que minhas mediações de piano eram “a melhor cura pelo som que tive em muito tempo”, percebi que talvez eu tivesse a responsabilidade de compartilhar minha música fora da minha casa. Inspirado por Poranguí, enquanto me abrigava durante os primeiros dias da covid-19, fiz algumas apresentações no Facebook Live, sem esperar que ninguém ouvisse. Mas eu estava errado! Uma de minhas professoras, a coreógrafa e sacerdotisa de Ísis, Anandha Ray, adorou minha música e me convidou para colaborar. Com a ajuda dos assistentes técnicos Andrés Salgado e Matthew Galvin, eu e ela desenvolvemos uma série de quatro cerimônias telemáticas de cura transmitidas ao vivo, para piano e dançarinos. Dirigido por Ray, improvisei no piano enquanto o grupo Quimera Ritual Dance, composto por sacerdotisas dançarinas de Ísis, executava a “dança de fusão xamânica”². Eu estava me tornando um tecnoxamã!

2 Ver, por exemplo, nossa cerimônia de Lua de Sangue honrando a deusa Sekhmet: <https://youtu.be/Q1i0-QZ0BK8>.

Atribuo às minhas experiências de adolescente com LSD e cogumelos a abertura do caminho para a minha carreira nas artes. Como muitos americanos que estão descobrindo ou redescobrando os poderes curativos da medicina vegetal, minha jornada de reequilíbrio me levou de volta às substâncias psicodélicas (abertura da mente) ou substâncias enteogênicas (tornar-se divino). Embora esses dois termos possam ser usados de forma intercambiável, prefiro “enteogênico”, que não carrega as conotações da cultura dos anos 60 e coloca maior ênfase em um processo de unidade espiritual que excede a mente. Participei de cerimônias de ayahuasca comandadas por um xamã que nunca se autodenominava xamã (o que interpreto como sinal de autenticidade), treinado por mestres Shipibo na Amazônia peruana. Participei de uma cerimônia do Santo Daime, na qual a ayahuasca (Daime) é consumida como um sacramento religioso e a música e o movimento desempenham papéis fundamentais³. Também fiz uma viagem guiada com a “medicina do sapo”, extraído do *Bufo alvarius*, conhecido como “sapo do deserto de Sonora” ou “sapo do rio Colorado”, que contém 5-MeO-dimetiltriptamina. Embora relacionado quimicamente à ayahuasca, para mim, os efeitos deste medicamento foram como um exorcismo e renascimento. Sinto que devo mencionar que o dito poético psicodélico “set and setting” (a mentalidade de alguém e o ambiente físico) foram fatores de importância crucial nessas experiências, fatores que faltavam muito em minhas experiências adolescentes com psicodélicos. Como relataram muitas pessoas

3 O Santo Daime é uma religião sincrética fundada no Brasil na década de 1930 por Raimundo Irineu Serra, ou Mestre Irineu, e reúne várias tradições religiosas e espirituais, incluindo o catolicismo, o animismo africano e o xamanismo indígena sul-americano.

que participaram das cerimônias da ayahuasca, os ícaros ou orações que são cantados e entoados pelo xamã são uma parte crucial da experiência.

Na verdade, me disseram que os xamãs acreditam que os ícaros são dados a eles pelo espírito da ayahuasca, que os ícaros são feitos da mesma consciência e se amplificam mutuamente. Assim como a própria planta medicinal combina as folhas da chacrona (que contém a molécula psicotrópica DMT) e o talo do cipó da ayahuasca (que contém o inibidor da IMAO, harmina), da mesma forma, eu acredito, uma cerimônia da ayahuasca combina um chá feito com essas plantas a um ritual altamente evoluído, no qual os ícaros desempenham um papel vital como parte da medicina geral. A esse respeito, devo mencionar que Poranguí, que gravou a trilha sonora do documentário *Ayahuasca*⁴, de 2017, acredita firmemente que a música pode, por si só, oferecer experiências profundas de cura e união, semelhantes às oferecidas pelas cerimônias fitoterápicas.

Antes de buscar a medicina vegetal em 2019, minhas epifanias sobre a necessidade de reequilibrar, aprofundar meu corpo e coração e integrar alegria e sabedoria já haviam ocorrido. Essas percepções não foram o resultado de enteógenos, mas foram catalisadas por outras práticas, incluindo ioga, dança e tocar piano, combinadas com terapia cognitivo-comportamental. Esse período de autorreflexão preparou o terreno para a medicina vegetal fazer sua mágica. Abri meu coração mais plenamente para mim mesmo, abraçando tanto a luz quanto a sombra que descobri dentro de mim. Ao abrir meu coração mais plenamente para mim mesmo, fui capaz de abrir meu coração mais plenamente para os outros. E abrir

4 *Ayahuasca*, direção de Mitch Shultz; concebido e produzido por Aubrey Marcus; trilha sonora de Poranguí. Disponível em: <https://youtu.be/HfM-HhLgDeY>.

meu coração mais plenamente para os outros me permitiu abrir meu coração mais plenamente para a Terra, para Gaia, para Pachamama e para o amor que fundamenta a unidade de todas as coisas. Acredito que esses *insights* foram presentes de Aya, a deusa da selva, a amada personificação do espírito da ayahuasca, carinhosamente conhecida como “abuelita”, que continua morando dentro de mim. Eu descobri o poder da rendição. Descobri o poder da compaixão. Descobri o poder da gratidão. Descobri o poder da oração. Em essência, eu estava dando passos importantes para me reequilibrar e me curar, para me tornar uma pessoa mais inteira e completa. Ao fazer isso, meu relacionamento com os outros e com a Terra tornou-se mais saudável, mais amoroso e mais profundamente conectado. Essas transformações impactaram dramaticamente minha pesquisa e ensino, embora eu deva admitir que integrar esses dons na estrutura da academia é um processo desafiador e contínuo. Compartilho essa jornada, com toda a humildade, como forma de transmitir a potência das transformações xamânicas que experimentei, como forma de cumprir o serviço que fui chamado a desempenhar.

As raízes dessas tendências como parte de minha trajetória profissional surgiram em 1993, meu primeiro ano como doutorando em história da arte. Fiquei viciado quando li o ensaio de Roy Ascott de 1990, “Existe amor no abraço telemático?”, que reuniu a conectividade de redes de computadores, consciência expandida e amor em uma escala global. Fiquei fascinado com a forma como a teoria, a prática e a pedagogia do artista uniram arte, ciência e tecnologia, filosofia, cibernética e parapsicologia, com formas culturais nativas americanas, o I Ching e outros sistemas divinatórios. Seu trabalho sempre abraçou formas expandidas de consciência e amor. Eu interpreto esses aspectos da obra de Ascott como um meio de transcender fronteiras e criar formas mais íntimas

de relacionalidade por meio da arte, de “aprender a habitar o mundo de uma maneira melhor” (Bourriaud, 2002). O trabalho de Ascott prevê futuros utópicos alternativos e nos oferece a oportunidade de experimentá-los no presente. Embora o termo “cura” não apareça com frequência em seu trabalho, acredito que, no fim das contas, seu trabalho desempenha uma função curativa ao criar um espaço de possibilidades para formas expansivas de consciência e amor, defendendo uma unidade sistêmica e holística – um estado enteogênico de ser híbrido em que nos tornamos um, juntos. Passei a ver o trabalho de Ascott como um exemplo artístico inicial (e contínuo) de tecnoxamanismo, que será examinado a seguir na seção sobre os primeiros xamanismos.

Intitulei meu primeiro livro, que é uma coleção dos ensaios de Ascott, *Telematic Embrace: Visionary Theories of Art, Technology, and Consciousness* [Abraço telemático: teorias visionárias sobre arte, tecnologia e consciência] (2003). Quando olho para o título agora, quase duas décadas depois, as palavras que ressoam para mim são – e elas aparecem na mesma ordem no título – “abraço... visionário... consciência”. Essa frase, que considero um chamado imperativo ao serviço, tornou-se um mantra para mim. A telemática, as teorias, a tecnologia e a arte são muito úteis e inspiradoras. Mas o cerne do meu interesse é abraçar a consciência visionária. Acredito que abraçar a consciência visionária é fundamental para o modo como os xamãs fazem o que fazem. É uma chave para o caminho da cura.

XAMANISMO E TECNOXAMANISMO

O xamanismo tem uma história longa, complexa e contestada que abrange diversas culturas. A origem da palavra pode ser rastreada até a Sibéria. No entanto, limitar o xamanismo a

qualquer região ou cultura específica falha em reconhecer os paralelos significativos que podem ser identificados entre eles. O título do clássico relato de 1951 de Mircea Eliade sobre o assunto define o xamanismo como “técnicas de êxtase” e reconhece que o xamanismo entre culturas é fundamentalmente uma tecnologia de cura que é “ao mesmo tempo misticismo, magia e ‘religião’” (Eliade, 2004, p. xvii-xxvii). O xamã é ao mesmo tempo reverenciado e temido por causa de seus poderes. Frequentemente, um xamã prova seu potencial xamânico por meio de um processo de autocura. O xamã é tanto deste mundo quanto do(s) mundo(s) além. Eles se comunicam com espíritos e ancestrais em outras dimensões, aprendem com eles, orientam os membros da comunidade até eles e usam seu poder para curar e proteger os membros da comunidade e a comunidade como um todo. O xamã pode incorporar a consciência de outros seres, incluindo outros animais, e, ao fazê-lo, obter informações sobre como, por exemplo, os humanos podem caçar grandes animais como panteras e crocodilos, que são muito maiores, mais rápidos, mais poderosos e fisicamente perigosos. Eles podem exorcizar espíritos malignos que dominaram um membro de sua comunidade, absorvendo esse espírito e depois se purificando em relação a este. Isso pode ser extremamente perigoso, então os xamãs devem ser muito fortes em espírito, devem ser capazes de autocura e precisam conhecer muito bem o seu ofício.

Seguindo o trabalho do antropólogo e xamã Michael Harner, considero o xamanismo, em sua essência, preocupado com a cura e com a manutenção da vida. Como afirma Harner, que fundou a Fundação para Estudos Xamânicos, as tradições xamânicas em todo o mundo desenvolveram uma ampla gama de tecnologias – de drivers sônicos (bateria) a rituais de plantas medicinais – para alcançar estados de transe que oferecem *insights* além daqueles disponíveis para a típica consciência

desperta (Harner, 2012). Esses *insights* têm propriedades curativas em muitas escalas, da individual à global. Eu pego o tecnoxamanismo para unir uma combinação de tecnologias xamânicas tradicionais com tecnologias emergentes – baseadas em silício (seco), biologia (molhado) e mídia (úmida) híbrida, tudo a serviço da cura e sustentação da vida⁵. Enfatizando o aspecto tecnológico do xamanismo, a estudiosa brasileira Fabiane Borges observa que,

É importante encarar o xamanismo como uma metodologia, como uma tecnologia de produção de conhecimento. Também é muito importante para o tecnoxamanismo: a percepção de que, além de qualquer encontro possível entre tecnologia e xamanismo, o xamanismo é em si uma tecnologia. Não se trata apenas de êxtase, mas de comunicação transumana (Borges, c. 2014).

Se, como afirmam Eliade e Borges, o xamanismo é em si um método técnico ou tecnológico, então o termo “tecnoxamanismo” é redundante? O que tal termo poderia significar? Minha pesquisa sobre o assunto está preocupada com a forma como os artistas abraçam a consciência visionária e se tornam divinos juntos, através da união de antigas técnicas xamânicas com ferramentas tecnocientíficas contemporâneas. Essa estratégia estética híbrida tecnoxamânica promove estados de transe extático e pode permitir uma comunicação que transcende o humano e se estende a todos os seres.

5 Essa tríade de realidade seca, molhada e úmida foi configurada por Roy Ascott em “The Future is Moist”. In: *Art Inquiry: Recherches Sur les Arts* 1. Łódź: Łódzkie Towarzystwo Naukowe, 1999.

OS PRIMEIROS TECNOXAMÃS

Em 1997, Ascott participou de cerimônias de ayahuasca com pajés Kuikuro da região do rio Xingu, no estado de Mato Grosso, Brasil. Em seu ensaio de 1998, “Weaving the Shamantic Web...”⁶, ele descreveu o xamã como “aquele que ‘cuida’ da consciência, para quem a navegação da consciência para fins de integridade espiritual e física é o sujeito e o objeto da vida”. Ele testemunhou o pajé “passando por diferentes camadas da realidade, por diferentes realidades...”, envolvendo-se com “entidades desencarnadas, avatares e fenômenos de outros mundos”. O xamã, segundo o artista, habita um estado de “consciência-dual” de “ver ao mesmo tempo as realidades internas e as superfícies externas do mundo” (p. 358). Ascott teorizou paralelos entre a consciência-dual que emerge nas cerimônias xamânicas e a consciência-dual proporcionada pelas tecnologias emergentes. “Em muitos aspectos”, escreveu ele, “esse antigo ritual espelha nossas aspirações artísticas contemporâneas usando tecnologias digitais” (p. 359). Ao escrever sobre o espiritual na arte, ele afirmou que o xamanismo e outras tradições arcaicas

6 ASCOTT, Roy. “Weaving the Shamantic Web: Art and Technoetics in the Bio-Telematic Domain”. In: SHANKEN, Edward (ed.). *Telematic Embrace*. Berkeley: University of California Press, 2004, p. 356-362. As citações numeradas subsequentes neste parágrafo são desta fonte. Ascott usa o termo “dupla consciência”, que modifiquei para “consciência-dual” para diferenciá-lo do termo “dupla consciência” utilizado por W.E.B. Du Bois em sua filosofia social da identidade afro-americana, por volta de 1900. Ao colocar o hífen no termo “consciência-dual” tenho a intenção de diferenciá-lo da controversa teoria na neurociência, também referenciada como “consciência dual” que diz respeito a pacientes com cérebro dividido.

“localizam implicitamente o humano dentro de um campo de consciência, em vez de ver a consciência como um epifenômeno do cérebro, como argumentariam as ortodoxias materialistas ocidentais”⁷. Esta distinção é crucial para o tecnoxamã, que deve andar na corda bamba entre a concepção xamânica da consciência como um campo onipresente e o materialismo da tecnociência, que entende a consciência como um subproduto da massa cinzenta, sustentando assim outro nível de consciência-dual. A artista/acadêmica brasileira-americana Claudia Jacques afirma que o estado visionário de consciência-dual que Ascott experimentou com os pajés permite a entrada em um estado de consciência que só pode ser sugerido por meio de “indireção, participação compartilhada e metáfora. Este é o reino que pensadores visionários, artistas criativos e xamãs aspiram experimentar e explorar” (Jacques, 2018).

Ascott já estava indo nessa direção antes de participar de cerimônias xamânicas de plantas medicinais. Seu trabalho de arte telemático de 1989, *Aspects of Gaia: Digital Pathways Across the Whole Earth*, incorpora uma integração tecnoxamânica de tecnologias digitais junto com uma ênfase xamânica na expansão da consciência e na cura de indivíduos e da Terra como parte de uma unidade. Criado para o prestigiado festival Ars Electronica, na Áustria, este projeto multimídia foi inspirado na hipótese holística Gaia Hypothesis (1979), do cientista atmosférico James Lovelock, que postula que a Terra (Gaia) é um organismo vivo, um sistema complexo autorregulado

7 ASCOTT, Roy. “Technoetic Pathways Toward the Spiritual in Art: A Transdisciplinary Perspective on Connectedness, Coherence and Consciousness”. In: *Leonardo* v. 39, n. 1, 2006, p. 66, Ascott observa que a pesquisa científica emergente em biofotônica e outros campos pode perturbar essas “ortodoxias materialistas ocidentais”.

que mantém as condições de vida no planeta. A obra de arte explorou “muitos aspectos da terra, Gaia, vistos de uma multiplicidade de perspectivas espirituais, científicas, culturais e mitológicas” (Ascott, 1990, p. 244).

Os convites para participar foram enviados por e-mail, fax ou correio aéreo a artistas, cientistas, xamãs, músicos, visionários e artistas indígenas das Américas e da Austrália. A instalação contou com dois componentes principais: “barras de informação” dentro do local e um bonde passando por baixo do prédio. Nas barras de informações, os espectadores podiam se envolver, adicionar e interagir em tempo real com fluxos de imagens digitais, textos e sons compartilhados por participantes de todo o mundo. Através de “indireção, participação compartilhada e metáfora” (para citar Jacques, acima), as barras de informação sugeriram, para Ascott, uma “noosfera” telemática, uma versão em rede de computadores da concepção de Teilhard de Chardin de meados do século XX de um campo evoluído de consciência que emerge das consciências individuais e que “pode contribuir para a harmonização do planeta” (Ascott, 1990, p. 244). Ascott comparou os participantes a curandeiros que acessam os meridianos dos nodos da Terra e interagem criativamente com o fluxo de dados para realizar um tipo de “acupuntura global”. A efemeridade cerebral da barra de informações se juntou ao envolvimento somático altamente incorporado de andar no bonde ao ar livre sob o local. Viajando no bonde em posição supina por um espaço acústico escuro, os membros da plateia passaram por telas de LED rolando textos sobre Gaia que foram enviados por uma rede global de colaboradores. Ascott descreveu esse ambiente escuro, semelhante a um útero, como uma passagem neolítica telemática (Ascott, 1990, p. 245). Os dois elementos principais, as barras de informação e o vagão sônico e textual, sugerem uma integração tecnosomática da biosfera orgânica da Terra, com sua camada telemática,

a “noosfera” digital. Em *Aspects of Gaia*, os membros da audiência se tornam participantes de um processo individual e coletivo que envolve a mente e o corpo com Gaia dentro de uma matriz unificada de consciência e cura planetária⁸.

Para a compositora americana e pioneira da música eletrônica Pauline Oliveros, cultivar formas expandidas de consciência foi o foco principal de sua carreira⁹. Eu a vejo como uma tecnomã primitiva. Para Oliveros, a sabedoria do corpo é crucial para acessar estados expandidos de consciência. “Progredi através de muitas mudanças na tecnologia musical desde o final dos anos 1950 até o presente”, escreveu ela. “Ao longo do caminho, desenvolvi uma relação corporal com as máquinas de fazer música. Sempre foi necessário... por causa do conhecimento essencial do corpo que é pré-consciente e não verbal” (Oliveros, c. 2012). Sua experiência de tocar música improvisada é paralela à consciência-dual xamânica: Oliveros tornou-se um canal através do qual espíritos de outras dimensões podem se comunicar conosco e nos curar: “Esse estado alterado de consciência na performance é estimulante e inspirador”, explicou ela. “A música surge como se eu não tivesse nada a ver com ela, a não ser permitir que ela emerja através do meu instrumento e da minha voz” (Oliveros, 2005, p. xix). De acordo com as descrições de xamãs de Ascott acima, a “navegação da consciência para fins de integridade espiritual e física” foi “o sujeito e o objeto” do trabalho da vida de Oliveros. Suas composições desenvolvem

8 Elementos da descrição de *Aspects of Gaia*... são extraídos de uma entrada sobre Roy Ascott no *Encyclopaedia of New Media Art*, a ser lançado, de autoria minha e de Lila Moore.

9 Partes desta seção foram extraídas de SHANKEN, Edward e HARRIS, Yolande. “A Sounding Happens: Pauline Oliveros, Expanded Consciousness, and Healing”. In: *Soundscape*, v. 16, 2017, p. 4-14.

estratégias de atenção – que podem ser comparadas a técnicas xamânicas – para permitir que os artistas e o público também, novamente tomando emprestada a descrição de Ascott do xamã, “passem por muitas camadas de realidade, por diferentes realidades”. A Oliveros abraça a tecnologia emergente e está especialmente interessada em aplicá-la de maneira intuitiva ou não puramente funcional. Em “Quantum Improvisation” (1999) ela lista os atributos ideais para um futuro “chip” de inteligência artificial com o qual ela poderia fazer música. Eles incluem a capacidade técnica imaginável de calcular em velocidade e complexidade além do cérebro humano, bem como habilidades psíquicas mais abstratas, que parecem ser paralelas às intenções xamânicas de alcançar a unidade e a cura em um nível cósmico. Esses incluem:

a capacidade de entender a sabedoria relacional que compreende a natureza da energia musical; a capacidade de perceber e compreender a conexão espiritual e a interdependência de todos os seres e toda a criação como base e privilégio do fazer musical; a capacidade de criar comunidade e cura através da música; a capacidade de soar e perceber os confins do universo tanto quanto as baleias soam e percebem a vastidão dos oceanos. Isso poderia preparar o palco para improvisações galácticas interdimensionais com seres ainda desconhecidos (Oliveros, 2010, p. 53).

Para Oliveros, a consciência expandida em escala galáctica era a base da cura, uma forma de serviço que ela realizava dentro da estrutura da ética feminista do cuidado.

O artista chileno Juan Downey também é um dos primeiros tecnoxamãs¹⁰. Sua obra de arte implantou o vídeo

10 Partes desta seção sobre Downey foram extraídas de SHANKEN, Edward, “Pushing the Limits - Surrealism,

como um dispositivo xamânico para expandir a consciência e revelar realidades alternativas. Viajando pela América do Norte e do Sul com seu Sony Portapak a reboque, conviveu com os indígenas em suas condições. Downey espalhou a palavra do vídeo, permitindo que os membros de suas tribos anfitriãs gravassem a si mesmos e suas tradições, além de documentá-los ele mesmo. Ele então espalhou esses vídeos entre as culturas, oferecendo uma crítica mordaz e irônica do fanatismo e preconceito ocidental onde quer que os encontrasse. Seu vídeo de 1979, *The Laughing Alligator*, é um resultado extraordinário dos muitos meses que ele e sua família viveram com o povo Yanomami no sul da Venezuela, na fronteira com o Brasil. Em sua primeira aparição, Downey está com o peito nu enquanto passa por um ritual xamânico no *shabono* (residência comunitária). Ele participou com seus hospedeiros Yanomami de rituais usando yopo, uma planta medicinal derivada das sementes da árvore yopo (*Anadenanthera*), que contém uma combinação de 5-HO DMT (bufotenina), DMT e 5-MeO DMT.

Conforme documentado em *The Laughing Alligator*, os rituais yopo envolvem um ajudante soprando o rapé medicinal através de um canudo, profundamente, na cavidade nasal de outra pessoa, uma técnica que libera rápida e poderosamente seus efeitos enteogênicos. O artista passou a ver o xamanismo como um dos elementos mais poderosos do vínculo que unia os Yanomami ao seu entorno, à terra e entre si como parte de uma unidade maior. Embora tenha começado sua estada determinado a se concentrar no vídeo e evitar o desenho, ele logo descobriu que desenhar espirais era a única maneira de acessar suas visões depois de meditar todas as manhãs. Como

Possession, and the Multiple Self: Juan Downey and *The Laughing Alligator*". In: HERRERA, Maricris (ed.). *Juan Downey: 1940-1993*. Mexico City: Ediciones MP, 2019, p. 527-542.

ele escreveu: “Um lugar branco e redondo se abre na frente do meu cérebro. Excreções de luz que se alinham vagamente em círculos, a intensidade de uma espiral, ou a paz infinita de uma cor lilás. [...] Quero entrar no espaço branco da minha consciência vazia” (Downey, 1977).



Figura 1.
Juan Downey,
Laughing Alligator,
1979. Captura
de tela de um
Yanomami em uma
cerimônia do yopo.
[https://youtu.be/
uylbwsSn1lM](https://youtu.be/uylbwsSn1lM)



Figura 2.
Juan Downey,
Laughing Alligator,
1979. Captura de
tela de um homem
Yanomami recebendo
yopo. Video colo-
rido pelo artista.
[https://youtu.be/
uylbwsSn1lM](https://youtu.be/uylbwsSn1lM)

Os desenhos espirais de Downey são profundamente meditativos e demonstram, além disso, o poder de cura da mente sobre a matéria. Segundo sua viúva, o artista apresentava um tremor visível, mas o tremor desaparecia completamente quando ele desenhava (Downey, 2017). Desenhar era, para Downey, uma forma de meditação, uma técnica xamânica,

que o levava a estados de transe e lhe permitia acessar formas de conhecimento e sabedoria que estavam fora do pensamento racional e analítico. O desenho permitiu-lhe superar o tremor e criar linhas fluidas que canalizavam a energia cósmica. Depois de passar a vida inteira em estados de transe, o artista expandiu sua consciência. Ele se sintonizou com a consciência dos outros. E ajudou outros a fazerem o mesmo. Como resultado, o trabalho de Downey desempenha um papel importante no estímulo de novas formas de pensar que são pré-requisitos para curar as patologias da sociedade e recriar o mundo de uma forma mais sensível, inclusiva e solidária.

TECNOXAMÃS CONTEMPORÂNEOS

O termo “tecnoxamanismo” tem sido usado para se referir a uma ampla gama de manifestações sociais e culturais, incluindo modalidades de cura e rituais espirituais, cultura rave e música de dança eletrônica (EDM) e várias práticas de artes digitais envolvendo instalação, performance e realidade virtual. Dadas as vibrantes culturas xamânicas da bacia amazônica, não é de surpreender que o Brasil tenha sido um foco de pesquisa tecnoxamânica. Realmente, aprendi muito com o trabalho de artistas e estudiosos brasileiros que fizeram arte, produziram eventos e publicaram artigos sobre tecnoxamanismo¹¹. O trabalho deles informou profundamente minha compreensão do termo e espero compartilhar ideias e aprender mais com eles e com outras pessoas, frente a frente, no Brasil e em outras partes da América Latina.

11 Esses incluem Diana Domingues, Fabiane M. Borges, Adriano Belisário Feitosa da Costa, Pedro P. Ferreira, e a rede do tecnoxamanismo. Há, sem dúvida, muitos outros.

Comecei a investigar esse tema vago e efêmero como possível tema para um seminário de graduação na Universidade da Califórnia, em Santa Cruz. Publiquei no Facebook pedindo sugestões de escrita e obras de arte relacionadas ao tecnoxamanismo. Fiquei deliciosamente surpreso com a resposta: recebi mais de cem comentários! Isso me convenceu de que o conceito era muito relevante, que existe, como dizemos em inglês, um “lá” ali; em outras palavras, havia algo sobre o termo que era suficientemente substancial para ressoar em muitas pessoas. Estou particularmente interessado na forma como os artistas contemporâneos perseguem formas expandidas de consciência xamânica através do uso de ferramentas tecnocientíficas, criando realidades mistas que constituem experiências estéticas tecnoxamânicas híbridas.

Como essa área da prática artística é nebulosa e indefinida, comecei a identificar alguns monumentos-chave, artísticos e teóricos, para ajudar a demarcar este campo amorfo. Minha abordagem não é começar com a teoria e encontrar exemplos para ilustrá-la, mas sim permitir que um campo emergja combinando teoria e prática uma com a outra em diálogo com artistas, xamãs, profissionais médicos, engenheiros e outras partes interessadas. Eu gostaria de dar dois exemplos contemporâneos de tecnoxamanismo: *Covenant VR*, da artista nativa americana Anandha Ray, e *The BirdMan*, do artista coreano Jeong Han Kim. Embora essas obras não sejam muito conhecidas, elas são, para mim, dois dos melhores exemplos de tecnoxamanismo que encontrei.

A dançarina e coreógrafa Anandha Ray mora na área de São Francisco. Como professora, desenvolveu o método Shamanic Fusion Dance [dança de fusão xamânica], com o qual treina integrantes de sua companhia, a Quimera Ritual Dance, conforme mencionado na introdução. Ela também é uma sacerdotisa ordenada da antiga deusa egípcia Ísis e guiou muitos iniciados ao sacerdócio. Tomei conhecimento de seu

trabalho em julho de 2019 no San Francisco Movement Arts Festival (SFMAF). Enquanto estava lá, alguém veio correndo até mim: “Edhi! Edhi! Você já viu a peça de dança de realidade virtual?”. Era um novo amigo que conheci – não surpreendentemente – em um ritual de ayahuasca alguns meses antes. Dada a minha “mudança” e um novo foco na dança e corporificação, juntamente com meu fascínio contínuo por arte e tecnologia, isso me pareceu cativante.



Figuras 3 e 4.
Anandha Ray e Gary
Yost, *CovenantVR*,
2019. Captura
de tela de duas
perspectivas do
mesmo momento na
experiência de
realidade virtual
3D. [https://youtu.
be/Y-B_KqbrS4w](https://youtu.be/Y-B_KqbrS4w)



Meu amigo caminhou comigo até um prédio adjacente na Grace Cathedral, o local que hospeda o SFMAF. Uma bela jovem vestida toda de branco nos cumprimentou e me levou para dentro de uma sala indefinida com muitos computadores e trinta fones de ouvido de realidade virtual de alta definição.

Depois que Yost deu uma breve explicação do trabalho, fomos instruídos a colocar nossos fones de ouvido. Quando dei por mim, “Bam!” De repente, fui transportado para um estúdio de ensaio de dança, a uma distância virtual de não mais do que um metro de uma impressionante dançarina de pele escura (Linda Steele II). Ray a está treinando, pedindo-lhe que revele seu eu mais íntimo. No ambiente de realidade virtual, parece que estamos bem ali na ação, muito mais próximos do que os assentos da primeira fila, habitando uma perspectiva e proximidade normalmente vistas apenas por outros dançarinos.

Nossa visão não se limita a uma perspectiva frontal, pois podemos explorar todos os 360 graus para cima, para baixo, para frente e para trás. Ray implora à dançarina: “Quem é você? O que você tem a nos revelar? Mostre-nos seus segredos! Deixe-nos ver você...”. A dançarina solta um grito ensurdecedor e silencioso e somos transportados para um pequeno templo. Ela agora está vestida com uma capa de penas brancas sobre lingerie preta com ligas, uma linha de quimera branca pintada no meio do rosto. Ray aparece em uma túnica branca como uma sacerdotisa da deusa Ísis e realiza um encantamento sagrado enquanto outras sacerdotisas, também vestidas de branco, circulam a dançarina e realizam uma cerimônia da serpente, colocando pítons-reais sobre ela. A cena muda para o interior da Grace Cathedral, em São Francisco, onde a dançarina aparece na nave. Seus braços escuros cedem aos antebraços e mãos de pele clara.

Temos um súbito reconhecimento de que o ambiente virtual que estamos habitando é o mesmo que nossos corpos físicos estão habitando – que esta é uma obra de arte de realidade virtual específica do local. Outro conjunto de antebraços e mãos de pele clara aparecem e começam a tocar e apalpar a parte superior do corpo da dançarina, dominando-a. Essa cena estendida explora a relação entre a dançarina principal e as

outras duas dançarinas (Treestar Tinkerbella e Lael Marie), que podem ser interpretadas como aspectos sombrios dela mesma. Se mudarmos a direção do nosso olhar, podemos aparecer em espectros nas asas através de efeitos especiais de animação. Às vezes, os três aspectos dançam em harmonia, enquanto outras vezes há uma luta entre a dançarina principal e as sombras, que a restringem fisicamente, sugerindo uma restrição psicológica ou espiritual que ela acaba superando em um momento emocionalmente carregado, um exorcismo que resulta em catarse, libertação e renascimento.

Como espectadores imersos na experiência em RV, testemunhamos a cerimônia xamânica de uma perspectiva privilegiada, tão perto que podemos tocar virtualmente a protagonista, uma proximidade que aumenta nossa sensação de estar lá, de testemunhar a cura xamânica que transparece. A magia cinematográfica de Yost é a combinação ideal para a abordagem xamânica de dança de Ray, que ela desenvolveu ao longo de mais de duas décadas para “permitir que o movimento abra portais de investigação para entender melhor o estado de ser humano”¹². Em *Covenant VR*, uma performance de dança extraordinariamente envolvente, primorosamente filmada em 360 graus 3D e integrada a uma plataforma de realidade virtual imersiva e responsiva, resulta em uma experiência fascinante. Esse *tour-de-force* do tecnoxamanismo literalmente me deixou sem fôlego.

A Coreia tem uma rica e viva tradição de xamanismo que continua a inspirar artistas, incluindo Jeong Han Kim, que considero um tecnoxamã. Inspirado pelas tradições xamânicas e budistas da Coreia, ele criou *The BirdMan* (2005), uma instalação de arte multimídia. Como mencionado acima,

12 Disponível em: <https://www.wisdomvr.org/phase01/2019/12/13/covenantvr>.





Figura 5.

Anandha Ray, Edhi Shanken, Andres Salgado, Matthew Galvin e Quimera Ritual Dance, com a sacerdotisa Ayah Buonaugurio, "Remembering the Ancient Future: Blood Moon", 30 nov. 2020. Captura de tela de webcast transmitido ao vivo. <https://youtu.be/Q1i0-QZ0BK8>

os xamãs podem incorporar a consciência de outros seres, incluindo outros animais. Nesse sentido, *The BirdMan* faz algumas perguntas fundamentais: como os seres humanos conceituam o mundo? Como os pássaros o conceituam? Pode um mundo híbrido que une qualia (o componente fisiológico interno e subjetivo das percepções dos sentidos) humanas e não humanas transformar a percepção além dos limites da fisiologia humana? Se novas percepções criam novas metáforas, a experiência da realidade perceptiva de outra espécie pode ajudar a criar perspectivas híbridas, marcadas por maior empatia e sensibilidade ecológica?

O conceito de um homem-pássaro híbrido apareceu para Kim em um sonho. Devido a uma experiência traumática na infância, mesmo quando adulto, o medo de pássaros de Kim o impediu de ajudar um pássaro de uma asa que estava sofrendo e morrendo. O artista cheio de culpa sonhou que aprendeu a linguagem dos pássaros com um monstro com cabeça de pássaro e apenas uma asa. O sonho e a obra de arte podem, assim, ser interpretados como um esforço do artista para alcançar a catarse e curar um trauma por meios estéticos e xamânicos.

Na tradição coreana, alguns xamãs podem compartilhar seus corpos com a alma falecida. Sempre que um xamã é possuído pelo espírito do morto, ele/ela age, fala e sente como outra pessoa, como se estivesse tomando emprestada a percepção do falecido. Este momento parece um estado de coexistência do corpo vivo e do corpo morto em que a percepção e a identidade dos dois são hibridizadas (Kim; Kim; Lee, 2015, p. 56-64; 2016).

A ideia budista de que o “Eu” não é diferente do “Outro” é mais um conceito predominante em *The BirdMan*. A obra oferece ao público a oportunidade de experimentar uma forma de percepção híbrida que une as qualia humanas e aviárias. O

trabalho de Kim não representa explicitamente acessórios ou cenas de cura xamânica. Como resultado, não é provável que o público identifique os elementos xamânicos simplesmente olhando para eles. Em vez disso, *The BirdMan* é impulsionado implicitamente por uma perspectiva xamânica. Kim lidera seu próprio ritual de autocura por meio de sua prática artística. Ao permitir que nos tornemos metaforicamente um com o pássaro, oferecendo-nos uma experiência de percepção híbrida ave-humana, seu trabalho nos permite expandir nossa consciência além dos limites de nossas mentes humanas corporificadas ao unir o eu e o outro. Isso nos permite criar novas identidades entre humanos e não humanos. E, como resultado disso, permite-nos criar novas metáforas para viver e *conviver*.

Essas ideias ecoam as teorias ecofeministas de Donna Haraway sobre mundos multiespécies. Ela defende um conceito de parentesco ou “fazer parentes” que une todos os seres: “todos os terráqueos são parentes no sentido mais profundo [...]. Todas as criaturas compartilham uma ‘carne’ comum, lateralmente, semioticamente e genealogicamente”. Ela aplica o termo “sym-poietic” para enfatizar o processo coletivo de emergência poética em que todos os seres são colaboradores no processo de devir da Terra. “Quem e o que quer que sejamos, precisamos fazer-com—tornar-com, compor-com [...]” Cuidar da Terra, para Haraway, exige cuidar da diversidade dos seres, e a “ecojustiça multiespécie” deve ser não apenas um objetivo, mas um meio para viver bem, juntos, como parentes. Ao “permanecer com o problema”, ela propõe, “talvez, mas apenas talvez, e apenas com intenso comprometimento e trabalho colaborativo e jogo com outros terranos [habitantes da Terra], o florescimento de ricas assembléias multi espécies que incluem pessoas será possível” (Haraway, 2015, p. 159-165; 2016).

O monge budista Thich Naht Hanh escreveu, em seu belo livro *Love Letter to the Earth* [Carta de amor à Terra]: “Nossa

própria consciência desperta é o que pode curar a Terra” (Hahn, 2013, p. 56). De fato, as preocupações prementes e duradouras do aquecimento global e os abusos da tecnologia exigem que expandamos nosso domínio perceptivo para curar a nós mesmos, nossos parentes e nosso planeta. Para tanto, devemos ampliar nossas metáforas e nossos meios e canais de comunicação. Devemos convocar todo o poder da arte e da tecnologia, enquanto aproveitamos igualmente as antigas tecnologias xamânicas e outros modos de entrar em transe, expandir a consciência, experimentar estados de êxtase e promover a comunicação entre todos os seres. Se quisermos ter um futuro, os artistas do futuro devem servir como faróis de esperança e como participantes ativos na cura do mundo e de nossa relação com ele. A arte, como um “ensaio geral psíquico para o futuro”, para citar Jack Burnham, deve abraçar o parentesco e a coemergência harmoniosa com todos os seres. Devemos nos tornar divinos juntos. Hoje não há vocação artística maior e necessidade estética maior do que ajudar a curar e preservar a biodiversidade da Terra/Gaia para a posteridade. O tecnoxamanismo, proponho, é uma estratégia potente para avançar nessa direção.

Dedico este artigo ao meu avô, Aaron Edward Fishman, MD. Um prodígio musical que se tornou um curandeiro dedicado, fazendo visitas domiciliares até os 70 anos, seu espírito continua a me inspirar e guiar.

Nota: Uma versão anterior deste artigo foi apresentada como palestra principal no 10º Encontro Internacional de Grupos de Pesquisa “Art, Science, Technologies Convergences and Mixed Realities” [Arte, Ciência, Convergências de Tecnologias e Realidades Mistas], de 6 a 8 de outubro de 2021.

REFERÊNCIAS

- ASCOTT, Roy. "Is There Love in the Telematic Embrace?". In: *Art Journal*, v. 49, n. 3, p. 244, 1990.
- ASCOTT, Roy. "Technoetic Pathways Toward the Spiritual in Art: A Transdisciplinary Perspective on Connectedness, Coherence and Consciousness". In: *Leonardo*, v. 39, n. 1, p. 66, 2006.
- ASCOTT, Roy. "The Future is Moist". In: *Art Inquiry: Recherches Sur les Arts* 1. Łódz: Łódzkie Towarzystwo Naukowe, 1999.
- ASCOTT, Roy. "Weaving the Shamantic Web: Art and Technoetics in the Bio-Telematic Domain". In: SHANKEN, Edward (ed.). *Telematic Embrace*. Berkeley: University of California Press, 2004, p. 356-362.
- BORGES, Fabiane. "Seminal Thoughts for a Possible Tecno Shamanism". Sem data (c. 2014).
- BOURRIAUD, Nicolas. *Relational Aesthetics*. Tradução de Simon Pleasance e Fronza Woods com Mathieu Copeland. Paris: Les Presses du Réel, 2002, c. 1998 (francês), p. 12-13.
- DOWNEY, Juan. *Dibujando con los Yanomami*, Galería Adler Castillo, Caracas, 1977.
- DOWNEY, Marilys Belt de. Entrevista com o autor, 5 maio 2017.
- ELIADE, Mircea. *Shamanism: Archaic Techniques of Ecstasy*. c. 1951. Princeton: Princeton University Press, 2004, p. xvii-xxvii.
- HANH, Thich Nhat. *Love Letter to the Earth*. Berkeley: Parallax Press, 2013, p. 56.

- HARAWAY, Donna J. "Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin". *Environmental Humanities* 6, n. 1, p. 159-165, 2015.
- HARAWAY, Donna J. *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham: Duke University Press, 2016.
- HARNER, Michael. "My path in Shamanism". In: *International Journal of Transpersonal Studies*, v. 31, n. 2, p. 80-90, 2012.
- JACQUES, Claudia. "Forward: A Tribute to the Messenger Shaman: Roy Ascott". In: *Cybernetics and Human Knowing*, v. 25, p. 5-15, 2018.
- KIM, Jeong Han; KIM, Hong-Gee; LEE, Hyun Jean. "The BirdMan: Hybrid Perception". In: *Digital Creativity*, v. 26, n. 1, p. 56-64, 2015.
- OLIVEROS, Pauline. *Deep Listening: A Composer's Sound Practice*. New York: iUniverse, 2005, p. xix.
- OLIVEROS, Pauline. "Improvising Composition: How to Listen in the Time Between", c. 2012. In: SIDDAL, Gillian; WATERMAN, Ellen (ed.). *Negotiated Moments: Improvisation, Sound, and Subjectivity*. Durham: Duke University Press, 2016, p. 83.
- OLIVEROS, Pauline. "Quantum Improvisation: The Cybernetic Presence". In: *Sounding the Margins: Collected Writings 1992-2009*. Kingston: Deep Listening Publications, 2010, p. 53.
- SHANKEN, Edward. "Pushing the Limits. Surrealism, Possession, and the Multiple Self: Juan Downey and *The Laughing Alligator*". In: HERRERA, Maricris (ed.). *Juan Downey: 1940-1993*. Mexico City: Ediciones MP, 2019, p. 527-542.

**UMWELT
HACKING: COMO
CONSTRUÍMOS
PONTES
SENSORIAIS
ENTRE O REINO
DA FLORESTA,
UMA REDE DE
MICÉLIO E UM
POLVO?**

Carl Hayden Smith
Roseanne Wakely

INTRODUÇÃO

Um *Umwelt* é o mundo como é experimentado por um organismo particular, é uma “unidade fechada” que consiste em tudo que um organismo pode sentir e agir sobre. Nossa pesquisa pergunta se esse mundo privado é o único mundo que ele pode conhecer e experimentar.

Umwelt hacking não é novidade: em 1974 um artigo de Thomas Nagel, perguntou “Como é ser um morcego?” (Nagel, 1974), e em 1934 um biólogo teórico, Jakob von Uexküll, perguntou como é ser um carrapato (Von Uexküll, 1934).

Von Uexküll inclusive fez os primeiros experimentos de *hacking* do *Umwelt* usando uma variedade de mídias:

Von Uexküll não nos diz apenas como são esses *umwelts*. Ele nos mostra – ou tenta, de qualquer forma, usando ilustrações inventivas e, às vezes, truques fotográficos. Em uma série de suas figuras, uma primeira fotografia mostra uma cena de aldeia como nós mesmos a vivenciamos; a próxima mostra a mesma cena fotografada através de uma tela, para simular a resolução visual mais rudimentar que outras espécies experimentam. Ele então dá outro passo, fotografando a fotografia através de uma tela, tornando a aldeia muito mais grosseira. Como uma mosca pode ver, ou um molusco (Cooperrider, 2020).

Os humanos têm o hábito de acreditar que estão separados e acima da natureza. Existe uma cultura predominante baseada na suposição de que os humanos têm a inteligência suprema e que qualquer coisa que não seja a inteligência humana é inferior. Esses dois fatores têm um grande impacto sobre como os humanos maltratam seu ambiente. Isso também impacta sobre a comunidade neurodiversa, criando um sentimento de inadequação. Temos a hipótese de que mais empatia (e

compaixão) entre as pessoas e a natureza poderia ajudar a fechar essa lacuna. Optamos por explorar três entidades de três reinos: Floresta / Rede de micélio / Polvo.

O objetivo é criar próteses físicas lúdicas que possam criar uma ponte entre o que essas entidades vivenciam e o que os humanos vivenciam.

É muito difícil pensar fora de nosso próprio *Umwelt*. É por isso que estamos criando próteses e usando o corpo como uma interface tangível: para criar uma experiência transformacional que permita às pessoas experimentar um espaço liminar tangível fora de seu *Umwelt* e fazer mudanças conceituais genuínas. Não apenas falando sobre plantas e animais serem inteligentes, mas sentindo isso. Não considerando apenas o ponto de vista intelectual, mas o ponto de vista do corpo.

Para cada reino nos perguntamos:

- Podemos sentir como uma floresta?
- Podemos sentir como uma rede de micélio?
- Podemos sentir como um polvo?

Todos os três têm uma maneira única de estar no mundo e experimentam a vida de maneiras muito diferentes.

NEURODIVERSIDADE

Como reconhecemos o que é floresta, quando nem reconhecemos o que é humano? Limpamos o sub-bosque da mesma forma que limpamos nosso bioma externo – removendo elementos essenciais e deixando áreas estéreis e vulneráveis.

Jay Cousins

Antes de considerar a inteligência de plantas e animais, consideramos valorizar a diversidade de diferentes tipos de inteligência em nossa própria espécie. Achamos que existe uma conexão entre sistemas sensoriais radicalmente diferentes e inteligência dentro de nossa espécie. Vemos um valor na neurodiversidade, em cérebros que funcionam de maneira ligeiramente diferente. Estamos tentando explorar a compreensão de sistemas de detecção radicalmente diferentes na esperança de que isso revele uma nova compreensão sobre diferentes formas de inteligência.

Um problema com nossa definição de inteligência é que a comparamos estreitamente com as habilidades humanas. Estamos, portanto, por default, muito limitados em nossa capacidade de entender esses tipos muito diferentes de inteligência. É por isso que criamos próteses vestíveis incorporáveis, para permitir que as pessoas compreendam diferentes formas de inteligência de maneira mais visceral.

Primeiro, sentimos; depois, respondemos a esses sentidos. A combinação disso constrói inteligência. Existe, de fato, uma teoria de como construímos a capacidade de falar e pensar. De que emitimos sons, depois os ouvimos e depois comparamos o que ouvimos com aquilo que havíamos planejado em soar. E essa série circular de eventos de sentir e agir levou à capacidade de falar e pensar.

Ao considerar como é diferente a percepção sensorial dos humanos da de um polvo, é importante considerar o quão diferente sentimos uns dos outros. Para celebrar e valorizar a neurodiversidade, enviamos um kit de ferramentas de pacotes de bigodes “hackeáveis” (próteses vestíveis incorporadas) para vários grupos de pessoas, incluindo performers com deficiência visual, dispráxicos e *makers*, acreditando que eles teriam uma perspectiva única sobre a tatilidade. Deixamos em aberto como eles deveriam usar ou modificar os bigodes, sem limitações, pois queríamos encorajar o jogo ambíguo liderado pelo usuário e o codesign.

PROCESSO DE DESIGN

Temos desenvolvido métodos e sistemas para hackear o *Umwelt* de diferentes reinos. É importante que nossas próteses sejam baseadas no conhecimento que fundamentamos em uma compreensão sólida do reino que estamos tentando vivenciar. A intenção geral é que esse processo possa ser repetido para criar uma ponte entre qualquer *Umwelt*.

O processo de design é construído a partir da coleta de *insights* de especialistas em *Umwelt*. Isso inclui cientistas e pesquisadores que estão observando redes de micélios, polvos e florestas, assim como pessoas que passam muito tempo cuidando ou ao redor desses seres e acreditam que devem “conhecer” a experiência vivida ao observá-los.

Também reunimos *insights* de nossas próprias observações e pesquisas secundárias. Então, realizamos uma fase de síntese do design, na qual coletamos esses *insights* para criar próteses que podem potencialmente ser mapeadas para o corpo humano.

Em seguida, construímos próteses para identificar os principais aspectos de cada reino, questionando: qual é o aspecto central com o qual esse reino faz trocas, se comunica ou sente? Escolhendo um aspecto, exploramos como isso pode ser vivenciado no corpo humano.

Depois, testamos essas próteses. A partir da fase de teste, refletimos e iteramos os protótipos. Por fim, discutimos nossas descobertas com os especialistas para maximizar os benefícios do processo de iteração.

O propósito dos protótipos é produzir uma manifestação física da pesquisa. Algumas próteses tornam-se ferramentas de comunicação científica, ou pelo menos manifestações de uma ideia filosófica, quando só podemos fazer algo que nos permita imaginar o outro mundo da criatura. Parte de nossa pesquisa é brincar com essa linha entre ciência e filosofia. Essa é uma

maneira de explorar de forma tangível o que mais podemos saber sobre esses mundos por meio de próteses e de nossos sentidos limitados.

METODOLOGIA

Nossa metodologia consiste nas seguintes partes componentes:

- **Entrevistas** reunimos um grupo de especialistas em *Umwelt*, incluindo Jay Cousins, Sue Thomas e David Satori.
- **Revisão da literatura** foi realizada a revisão da literatura das tentativas existentes de *Umwelt hacking*, incluindo o trabalho de David Abrams – *Becoming Animal (Tornando-se animal)* (Abrams, 2011), e de Charles Foster – *Being a Beast (Sendo uma fera)*, onde ele vive como um texugo, um cervo, uma lontra, uma raposa urbana e tenta até se tornar uma andorinha (Foster, 2016), ou *Marshmallow Laser Feast's: In the Eyes of the Animal (Festa de laser de marshmallow: aos olhos do animal)*, que é uma interpretação artística das perspectivas sensoriais de três espécies britânicas (2017).
- **Síntese de design** reunimos *insights* coletados de pesquisas e observações de florestas, micélio e polvo para projetar protótipos.
- **Matrizes de design** mapeamos os *insights* para encontrar semelhanças e diferenças.
- **Design centrado no reino** consideramos nossos projetos pela perspectiva de cada reino: o que é importante para esse reino e quais são as dificuldades e alegrias do reino. Mapeamos a realidade mais ampla das próteses do protótipo *Create* para experimentar com a busca de maneiras de sentir mais como floresta/micélio ou polvo.

- **Teste** testamos próteses com uma variedade de usuários (incluindo o neurodiverso).

É importante, para nós, hackear e testar com uma variedade de pessoas, pois não há uma maneira única de experimentar “como um reino diferente”. Como valorizamos a neurodiversidade, valorizamos que todos tenham diferentes necessidades sensoriais. Valorizamos perspectivas alternativas.

- **Design iterativo** ciclo iterativo de teste do usuário, refletindo sobre a experiência e criando novos protótipos.

JOGO E OBJETIVOS AMBÍGUOS

Durante as nossas sessões, levamos em consideração os principais *insights* coletados e os usamos como tema (por exemplo = os polvos são muito táteis, então o tato se torna um tema de exploração), mas permitimos que o jogo seja o método pelo qual esse tema é explorado. Ao ter objetivos ambíguos, podemos estar abertos a resultados mais radicais.

PROVOCAÇÃO DO DESIGN

A provocação do design envolve o uso de protótipos, visuais e conceitos para estimular a discussão. Não se trata de validar conceitos finais, mas de provocar novos *insights* e iniciar novas conversas. Em um contexto de workshop, isso também permite que diferentes estilos de pensamento se envolvam com o conteúdo de uma nova maneira, o que pode abrir novas ideias e discussões.

EXEMPLOS DE PERGUNTAS PARA ORIENTAR
NOSSAS DISCUSSÕES COM OS ESPECIALISTAS
DO UMWELT

- Quando um bolor limoso faz um labirinto, como ele toma essas decisões?
 - O que as árvores podem sentir? (presumimos que elas saibam onde está a água e onde está a luz – há mais alguma coisa?)
 - As árvores sentem umas às outras?
 - As árvores sentem através de suas raízes?
 - As árvores têm outros sentidos?
 - É sempre uma árvore individual ou um grupo de árvores pode sentir como um só ser?
 - As árvores podem se comunicar? (isso pode ser de forma abstrata, separada do que consideramos comunicação)
 - As árvores são inteligentes? (pode ser de forma alternativa ao que consideramos inteligência humana)
 - Micélio e polvo – Mesmas perguntas, mas também estamos interessados em saber quando é um organismo ou um grupo – ou o indivíduo e um grupo são a mesma coisa?

O POLVO

Uma das coisas mais interessantes que descobrimos é que os polvos são as únicas criaturas a desenvolver um cérebro radicalmente diferente do nosso. O polvo tem um cérebro central e um cérebro em cada tentáculo. Isso significa que eles têm controle localizado e de cima para baixo. Então, eles dizem a cada tentáculo para fazer algo, mas também o observam agir. Cada tentáculo também possui controle químico; ele emite uma substância química que repele seus outros tentáculos

para evitar o emaranhamento. Sua pele também pode sentir, saborear, sentir a luz e mudar de cor (Figura 1). Esta pesquisa nos fez perceber que a sensação e o tato são primordiais para um polvo, o que levou ao desenho da prótese do bigode.

O cérebro e o sistema nervoso do polvo são expressões únicas da evolução. Todas as outras criaturas que consideramos inteligentes e têm cérebros complexos estão muito próximas na árvore evolutiva, enquanto nossos ancestrais mais próximos de um polvo são minúsculos vermes achatados.

A camuflagem também é um grande tema. Eles estão tão atentos às cores e texturas de seu ambiente que podem, por exemplo, facilmente se tornar um pedaço de alga. Travessuras e artesanato são outros grandes temas. Existe uma série de exemplos de travessuras de polvo. Eles também criam suas próprias ferramentas para se esconder.

Outra coisa interessante de se considerar é por que eles não são mais inteligentes. Uma coisa a ter em conta é que o polvo não pode refletir exatamente sobre como ele muda. Os seres humanos melhoram sua fala ouvindo o que eles dizem e refletindo sobre o que eles esperavam expressar. Acreditamos que um polvo não tem essa capacidade. Eles não envelhecem muito, o que também os impede de se desenvolver mais. Eles aprendem com os outros, mas geralmente são criaturas solitárias, sem pais.

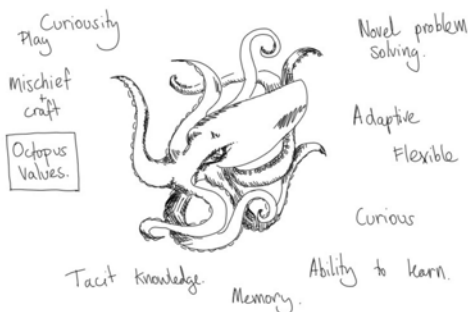


Figura 1.

Parâmetros da inteligência do polvo.

ENTREVISTAS COM ESPECIALISTAS DO UMWELT

David Satori Acho que sentir o que é ser uma árvore ou um fungo requer que primeiro aprendamos a nos sentir mais humanos, nos colocando conscientemente em nosso contexto evolutivo natural (natureza). Quando aprendemos sobre culturas ao redor do mundo que vivem muito mais próximas da natureza, vemos uma capacidade extraordinária de sentir empatia e “saber” o que significa ser outras criaturas, e isso é especialmente verdadeiro para as pessoas que vivem de caça.

É por isso que a arte de rastreamento está começando a se tornar uma prática popular em cursos de *bushcraft* (artes do mato) e *mindfulness* (atenção plena). Quando você consegue ler a natureza e decifrar as histórias sobre porque as coisas parecem ser do jeito que são, você consegue deslizar para o rastro de memória dos animais que deixaram seus rastros. O mesmo vale para herbalistas intuitivos e provavelmente também para micologistas indígenas (mas nunca ouvi falar de tal pessoa!).

É como se familiarizar com um amigo – você tem que passar muito tempo com ele para “realmente” saber quem ele é, e pode levar anos até que você conheça as situações de desenvolvimento que o moldaram no que ele é, e só então você pode se colocar em seu lugar.

Acho que realmente precisamos passar mais tempo com organismos que não sejam apenas humanos, e mais tempo na floresta, pensando na vida de todas as plantas e fungos ao nosso redor. Passei algum tempo em Yorkshire Moors [Inglaterra] quando me deparei com um cogumelo de São Jorge crescendo no sistema radicular de um velho carvalho. De imediato, lembrei-me da minha infância, quando saía à procura de cogumelos, e dos sentimentos que surgiam em mim quando os encontrava. Então, sentei do lado do cogumelo e apenas o observei e imaginei todas as complexas trocas de nutrientes

acontecendo entre o micélio do cogumelo e as pontas das raízes da árvore, como é ter sede de glicose, nitrogênio, fósforo, água e depois de alguns minutos eu estava tipo “ah, entendi”.

Mas esse momento “ahá!” desaparece rapidamente quando voltamos para casa. Nossa sociedade desconectada da natureza nos faz sentir que somos incapazes de entender árvores ou fungos, mas, assim como um músculo não utilizado murcha, nossos sentidos também, se não os treinarmos. A tecnologia pode ser muito útil para nos aproximar da natureza (como uma garrafa térmica é uma ferramenta incrível para me ajudar a ficar do lado de fora por mais tempo no inverno), mas só podemos usá-las se tivermos uma boa conexão fundamental com a natureza, caso contrário, as próteses podem nos alienar ainda mais.

Sue Thomas David Abram escreveu: “Uma abordagem genuinamente ecológica não funciona para alcançar um futuro imaginado mentalmente, mas se esforça para entrar, cada vez mais profundamente, no presente sensorial” (Abram, 2011).

Não tenho certeza de até que ponto concordo com a primeira parte da citação, mas a segunda parte certamente me toca pois, infelizmente, isso é muitas vezes o que eu não faço quando estou na natureza. Ainda acho difícil “estar” sem escorregar na intelectualização e, em termos da questão deste artigo, me pergunto se qualquer tentativa deliberada de sentir como uma floresta ou como uma rede de micélio está fadada ao fracasso simplesmente porque é deliberada e, portanto, a antítese do propósito.

Claro, não sabemos o quão “deliberada” a vida de uma árvore pode ser, se é que é mesmo. Eu moro perto de New Forest e vou para lá com frequência, mas a observação de David Abram me fez perceber que passo muito tempo sendo ativa lá e não passo tempo suficiente simplesmente parada ou sentada quieta enquanto o que está acima e abaixo de mim cuida de seus negócios.

PRÓTESES UMWELT

Exploramos formas de amplificar a sensação da pele. Imaginamos que, ao dar às partes do corpo humano uma tatilidade amplificada e mais sensação por meio de bigodes, cada braço se torna mais cinesteticamente inteligente, senciente e curioso e pode experimentar o mundo mais como um polvo.

BIGODES DE VENTO (WIND WHISKERS)

Esses bigodes em forma de folha aumentam o corpo com bigodes que se movem e puxam a pele com o movimento do vento. Isso permite que o usuário tenha uma nova experiência de sentir o vento e permite que os observadores vejam o fluxo do vento ao seu redor.



Figura 2.
Whisker whiskers
(Bigode de bigodes).

WHISKER WHISKERS

Este traje dá ao corpo tatilidade e sensação amplificadas através de bigodes. Esse experimento é sobre tornar-se mais

somático e valorizar a compreensão cinestética da floresta. Ao dar às nossas partes do corpo humano uma tatilidade amplificada e mais sensação por meio de bigodes, sugerimos maneiras pelas quais os humanos podem se tornar mais cinesteticamente inteligentes, sensíveis e curiosos. O experimento considera maneiras pelas quais podemos manipular e reconectar nosso senso de navegação espacial, amplificando o que nossa pele sente.

Nosso *hack* favorito foi alguém que conectou todos os bigodes para fazer a sensação percorrer por seu corpo; enquanto brincava com um bigode na mão, ela o sentia no braço:

- Eu tive que realmente focar, criando uma experiência bastante concentrada. Eu me vi redescobrimo objetos comuns de uma nova maneira. Parecia uma sensação totalmente nova.
- Eu percebi texturas em coisas que nunca havia notado antes. Os bigodes aumentaram minha sensação de quando algo estava próximo.
- Os bigodes podiam ilustrar para o público o que estava detectando e sentindo e como estava percebendo meu espaço.
- Isso me forçou a reservar um tempo para explorar como meu corpo se sentia. Um momento consciente em que senti novas sensações.

ESTRUTURA DO *UMWELT HACKING*

Outra parte da pesquisa é criar uma estrutura do *Umwelt hacking*, onde geramos diretrizes para outros hackers do *Umwelt*, que podem aplicá-las em suas próprias investigações. Uma amostra dessas diretrizes inclui:





Figura 3.
Bigodes de vento.

- Observe no que as florestas estão prestando atenção; no que os fungos estão prestando atenção?;
- Sente-se e observe e imagine todas as complexas trocas de nutrientes (ative a imaginação – como um músculo não utilizado, ele murcha, e nossos sentidos também, se não os treinarmos e os ativarmos);
- Cogumelos não podem se mover e nem árvores – talvez precisemos enterrarmo-nos?;
- Use próteses para desativar o humano (para que você não possa atender o telefone, desative o tempo).

Só podemos alcançar o *hacking* do *Umwelt* se tivermos uma boa conexão fundamental com a natureza; caso contrário, as próteses podem ser um risco a nos alienar ainda mais. Eu tento usar minhas mãos antes da pá. Temos uma consciência diferente do que é fibra quando temos que rasgar, despedaçar, morder e mastigar. Então, talvez seja sobre a redução de ferramenta antes do aumento destas.

Jay Cousins

Quando você consegue ler a natureza e decifrar as histórias sobre porque as coisas têm a aparência que têm, você pode penetrar no rastro da memória dos animais que deixaram esses vestígios. O mesmo se aplica aos herbalistas intuitivos e, provavelmente, aos micologistas indígenas.

David Satori

TRABALHO FUTURO

Estamos projetando nossa próxima rodada de próteses. Primeiro, estamos considerando mapear no corpo a resposta que as plantas têm ao serem mordiscadas. Algumas plantas



Figura 4.
Criatividade neurodiversa revelada durante a aplicação dos Bigodes.

efetivamente enviam um sinal químico através de suas folhas para se tornarem tóxicas; este sinal também pode ser transmitido para outras plantas. Esta prótese (Figura 5) terá de duas a oito pessoas usando luvas com dedos longos e estendidos que se conectarão à próxima pessoa. Sinais serão passados de pessoa para pessoa ao longo das luvas por luz, som ou vibração.

Outra prótese (Figura 6) considera como seria ser uma árvore dentro da rede de micélio. Nesse projeto, cada pessoa colocaria a mão em uma prótese embutida no solo.

Quando ambas as pessoas tiverem as mãos dentro da prótese, ela simulará uma rede de micélio enviando e recebendo sinais potencialmente na forma de vibrações. Experimentaremos enviar diferentes tipos de sinais através da prótese para representar diferentes nutrientes. A pesquisa e os testes revelarão quais sinais usaremos.

SUMÁRIO

Entendemos que não podemos afirmar por meio de nossas próteses que estamos sentindo “como eles”, mas esperamos estar um passo mais perto de sentir uma nova forma de inteligência.

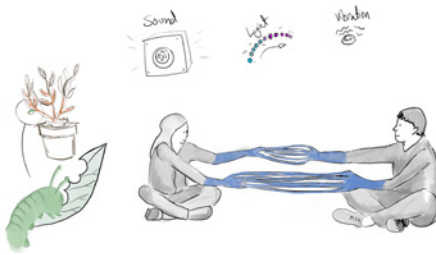


Figura 5.
Design protético futuro baseado em plantas respondendo ao perigo.

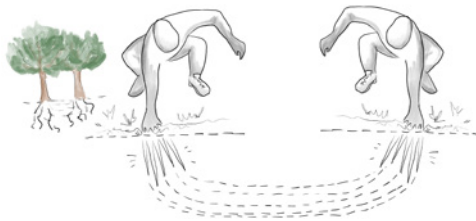


Figura 6.
Design protético futuro baseado na experiência de ser uma floresta em uma rede de micélio.

Em iterações futuras, vamos nos concentrar em considerar o ser humano em diferentes escalas – por exemplo, um ser humano como um fungo, ou um grupo de seres humanos como toda uma rede de micélio. Gostaríamos de considerar como seria ser uma célula do corpo humano.

Também estamos considerando quais próteses podemos dar para plantas, animais e fungos. Uma floresta pode sentir como um polvo ou um humano? Um polvo pode sentir como uma floresta? O processo que desenvolvemos pode ser repetido e aplicado entre qualquer reino.

REFERÊNCIAS

- ABRAM, David. "Excerpt from *Becoming Animal: An Earthly Cosmology*". In: *Mythic Imagination*, New York, issue 1, Spring 2011.
- BELENKY, Mary Field;
CLINCHY, Blythe McVicker;
GOLDBERGER, Nancy Rule;
TARULE, Jill Mattuck. *Women's Ways of Knowing: The Development of Self, Voice and Mind*. New York: Basic Books, 1997.
- COOPERRIDER, Kensity. "Me, My Umwelt, and I". Many Minds (podcast). 2020. Disponível em: <https://manymindspod.medium.com/me-my-umwelt-and-i-13ca5959eaff>. Acesso em 11 jan. 2021.
- FOSTER, Charles. *Being a Beast: An Intimate and Radical Look at Nature*. London: Profile Books, 2016.
- GODFREY-SMITH, P. *Other Minds: The Octopus and the Evolution of Intelligent Life*. London: William Collins, 2018.
- "How Trees Secretly Talk to Each Other". In: BBC News. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=yWOqeyPIVRo> . Acesso em 15 dez. 2021.
- "In The Eyes of The Animal". In: *Marshmallow Laser Feast*. Disponível em: <http://intheeyesoftheanimal.com> . Acesso em 15 dez. 2021.
- KLAPPENBACH, Laura. "4 Senses Animals Have That Humans Don't". In: Thought Co. 2020. Disponível em: <https://www.thoughtco.com/wild-side-of-animal-senses-129096>. Acesso em 11 jan. 2021.
- NAGEL, Thomas. "What is it Like to be a Bat?" In: *Readings in Philosophy of Psychology*, v. 1. Harvard: Harvard University Press, 1974, p. 159-168.
- PEARCE, Kyle. "The Mycelium Internet:

Mushrooms, Fungi and Ecological Intelligence". In: Mindful Ecotourism (site), 29 abr. 2022. Disponível em: <https://www.mindfulecotourism.com/mycelium/>. Acesso em 11 dez. 2022.

PLUMWOOD, Val. *Feminism and the Mastery of Nature*. Oxfordshire: Taylor and Francis, 1993.

POLANYI, Michael. *The Tacit Dimension*. Chicago: University of Chicago Press, 2009.

VON UEXKÜLL, Jacob; KRISZAT, Georg. *Streifzuge durch die Umwelten von Tieren und Menschen: Ein Bilderbuch Unsichtbarer Wellen*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 1934.

DUPLO OLHAR: ENTREVISTA COM JEREMY NARBY

Guto Nóbrega
(entrevistador)

Guto Nóbrega Atualmente escuta-se falar da inteligência das plantas, ou, de forma geral, da natureza, assim como também ouvimos falar sobre plantas professoras (Maestro plants). Estamos falando da mesma coisa? Ou são dois pontos de vista distintos; o primeiro investigado pela ciência e o outro por via da espiritualidade?

Jeremy Narby Em minha opinião, estamos falando de utilizar dois sistemas de conhecimento. Quando alguém usa dois sistemas de conhecimento e trata de ir de um sistema a outro, de fazer idas e voltas, é de suma importância dar atenção a cada palavra porque as palavras não significam necessariamente a mesma coisa de um lado e de outro. Os sistemas de conhecimento têm, digamos, regras diferentes, como dois planetas distintos, com gravitações diferentes, de modo que “caminhar” não significa a mesma coisa na Terra e na Lua, por exemplo. Então, é certo que a ciência é um dos sistemas de conhecimento. O outro eu chamo, para simplificar, de “saber indígena”, “o saber dos povos indígenas da Amazônia” (claramente, é uma generalização, mas podemos entender), para usar outra palavra que não “xamanismo”. Também não uso a palavra “espiritualidade”, e direi o motivo depois. Mas, para iniciar, comecemos pela primeira parte.

Então, há trinta ou quarenta anos atrás, na ciência, não se falava da inteligência das plantas. Inclusive, neste momento, há cientistas que não gostam da palavra “inteligência” para falar de plantas; alguns sim, outros não. É importante dizer o porquê: “inteligência” é um conceito europeu, uma palavra de origem no latim (“interlegere”), [que significa] “escolher entre” e tem sido pensada pelos pensadores ocidentais como uma especificidade humana. Pensava-se desde ao menos trezentos anos de filosofia e ciência que somente os seres humanos teriam inteligência e, portanto, houve muita luta para definir esta especificidade humana – nosso tesouro, um

de nossos tesouros. Então, existe algo como setenta definições de “inteligência”, quase todas em termos exclusivamente humanos. É um conceito que é muito difícil de utilizar para outras espécies, e sobretudo para espécies que não têm cérebro, como plantas e organismos unicelulares. Até o momento, há cientistas que, quando se fala de inteligência das plantas, não lhes agrada; eles resistem ao termo. Dizem que inteligência sem cérebro não é possível. A verdade é que temos problemas com nossos conceitos. Nossos conceitos não são muito inteligentes, na verdade. Assim, quando se fala em inteligência das plantas, a ciência ainda tem alguma resistência, pela razão que acabei de descrever. Além disso, quando se fala com os povos amazônicos, estes dizem com segurança que claramente há plantas inteligentes. Dizem que, assim como as pessoas, algumas plantas são muito falantes, algumas são mestras. Se você falar de plantas mestras a um cientista, a grande maioria irá lhe dizer que isto não é um conceito científico. Podemos imaginar que uma planta tenha uma inteligência, mas teríamos que debater o que isso significa. Contudo, considerar que uma planta possa ser uma professora (mestra) e que possa nos dar ensinamentos equivaleria a fazer uma projeção antropocêntrica, ou, melhor dizendo, antropomórfica sobre as plantas. Então, neste momento, o conceito indígena de uma planta mestra não é aceitável no sistema de conhecimento da ciência. Eu afirmo isso ao mesmo tempo em que acabo de escrever sobre tabaco, um pequeno livro em coautoria com um conhecedor amazônico peruano. Então, veja, temos observado o que dizem os indígenas sobre o tabaco – que é uma planta mestra – e o que dizem os cientistas sobre o tabaco – falando de nicotina etc. Do lado da ciência, agora está claro que, por exemplo, a nicotina aumenta a concentração, aumenta o aprendizado, a memória, de modo que essa substância atua como um potencializador cognitivo. Isto é publicado por cientistas. Como um antropólogo

tradutor, eu digo: bom, os cientistas vão dizer que a nicotina aumenta a cognição; os indígenas dizem que a planta mestra te ensina coisas. Não são concepções tão distantes. Parece que há uma limitação significativa, onde o conceito de planta mestra é demasiado animista para os cientistas e, seguramente, é demasiado animista para eles. E eles não querem entrar na esfera da religião, então há este limite. Eles dizem que quando consomem tabaco, consomem nicotina, e a nicotina aumenta sua cognição. É por isso que eu disse que devemos prestar atenção em cada palavra do que estamos falando, reconhecendo os limites dos sistemas de conhecimento.

Bem, esta é uma resposta extensa a uma pergunta complexa. Eu comparo isso a falar dois idiomas, aprender o bilinguismo. Pode-se dizer que às vezes é possível traduzir, mas outras vezes não há equivalência de conceitos. Muitas vezes os tradutores vão lhe dizer que traduções são traições. Há que trair para traduzir como deve ser, de modo que traduzir nunca é algo fácil. É possível, em muitos casos; às vezes, não é possível. Cada idioma tem suas vantagens e desvantagens. Há coisas que podem ser ditas em um idioma que são muito difíceis de se dizer em outro, e vice-versa. Porém, ao praticar alternadamente os dois idiomas por muito tempo, pode-se, pouco a pouco, alcançar algo próximo do bilinguismo. Então, é importante não falar os dois idiomas ao mesmo tempo. Nesse caso, não estamos falando de línguas, mas de sistemas de conhecimento. Estamos falando de bicognitivismo. Em minha opinião, fala-se sobre dois pontos de vista. No futebol, por exemplo, há um ângulo principal que filma o jogo e depois há outro ângulo, para que se veja de outra perspectiva. Vê-se a mesma coisa, mas enxerga-se coisas que não tinham sido vistas do outro lado. É interessante que se tenha à disposição dois pontos de vista, digamos, opostos, complementares. A ciência, para conhecer, evacua o sujeito e quer tratar tudo como objeto. Uma planta,

por exemplo, é um conjunto de moléculas, e esta concepção basta. Embora saibamos, agora, que as plantas percebem, aprendem, possuem memória, tomam decisões. Plantas fazem tudo isso, como sabemos, mas a ciência segue tratando as plantas como um conjunto de moléculas, e isto é o que é fazer ciência. No xamanismo e no conhecimento do povo amazônico, conhece-se e trata-se o mundo como sujeitos. É muito complementar. Plantas e animais são como pessoas, e aprendemos a conhecê-los tratando-os como pessoas. Então, de fato existem dois ângulos bem complementares e, em minha opinião, não é preciso mesclar tudo ao mesmo tempo. Teremos que ver: um ângulo diz isso, outro ângulo diz aquilo. Eu uso o exemplo de mim mesmo como pessoa: sou um objeto, um saco de moléculas, repleto de sangue; se corto a pele, sai líquido. Mas também sou uma pessoa – ou pelo menos tenho a impressão de ser uma pessoa. É possível ser ao mesmo tempo um objeto e um sujeito. Para conhecer bem o conjunto, é necessário conhecer o objeto e o sujeito. Então, temos que, em minha opinião, levar a ciência em consideração. É importante conhecer o aspecto objetal das coisas, assim como também é importante poder considerar outro ponto de vista. É como uma pessoa sendo bilíngue, tendo mais conceitos para pensar o mundo. [É como] Quando você chega ao limite de seu idioma e não há um determinado conceito em seu idioma, mas você sabe que, em outro idioma, existe esse conceito e você pode lidar com este conceito, por saber lidar com o idioma. Logo, você tem mais conceitos, mais perspectivas, mais ferramentas para entender o mundo. Esta é a ideia.

Para finalizar a resposta, a razão pela qual tenho resistência à noção de espiritualidade é somente porque levo as palavras a sério. “Spiritus” é uma palavra do latim que significa respiração, no sentido de “respiração de Deus”. Esta é sua origem. “Espírito” seria “o sopro de Deus” que nos faz diferentes dos

demais, biblicamente. A definição de “espírito” nos dicionários é justamente a de um princípio imaterial. Esta é a definição. Como a respiração, é imaterial. Se alguém vai à Amazônia e conversa com o povo Ashaninka, por exemplo, com quem tenho convivido, eles não falam de algo imaterial. Eles dizem que, dentro de cada espécie, planta, animal, há seres invisíveis, que eles chamam de maninkari, que significa, em seu idioma “aqueles que estão escondidos”. Significa “os que são normalmente invisíveis”. Pode-se ver essas entidades ao se consumir ayahuasca ou tabaco. São invisíveis na maior parte do tempo, mas de vez em quando é possível vê-los. No entanto, não são imateriais. Na maior parte do tempo, são organismos animados, e quando deixam estes organismos, os organismos morrem. Assim, na grande maioria do tempo, os maninkari, os seres invisíveis que animam os seres vivos, fazem parte integral de sua constituição. Não é algo tão imaterial. Há uma dicotomia entre o invisível e o visível, mas não entre o imaterial e o material. Assim que, quando nós ocidentais utilizamos a palavra “espírito” ou a palavra “espiritualidade” – ainda pior, uma abstração maior – para falar dos sistemas de conhecimento do povo amazônico, estamos impondo uma imaterialidade que não existe. Em minha opinião, a palavra “espiritualidade” é uma fonte de confusão, então eu, na maior parte do tempo, trato de evitar esta palavra, pois ela pode nos levar à confusão. No livro *A queda do céu*, de Davi Kopenawa, fala-se dos xapiripë, mas a palavra “espírito” não é utilizada pelo autor, pois é entendido que se trata de um conceito europeu, que não corresponde realmente ao conceito indígena. Justamente, assim o é por ser de suma importância observar cada palavra que usamos. Pensamos saber o que significa, por exemplo, “natureza”, pensamos ser amigos da “natureza”. Mas “natureza” também é uma dessas palavras ocidentais opostas à cultura. Então, “natureza” significa, nos dicionários, “tudo que não é humano”. Há uma oposição entre muitos conceitos

ocidentais entre humano e não humano, e aí, com “natureza” e “cultura”, nós estamos totalmente dentro disso. Se você for à Amazônia e perguntar “qual é seu conceito para tudo o que não é humano?”, não haverá tal conceito. Dirão que tudo é humano, que todas as plantas e animais são pessoas. Portanto, as palavras “natureza” ou “espiritualidade” – ainda que sejam belas palavras e que estejamos a favor destas coisas – possuem sua bagagem, uma “roupa suja” que está dentro da palavra, em si. Temos que analisar, abrir cada “maleta” por dentro. Quando estamos fazendo idas e voltas entre os dois sistemas de conhecimento, temos que ir com cuidado e observar tudo bem as coisas.

GN Se diferentes, haveria como conciliar?

JN Em minha opinião, trata-se mais de uma tradução. Porque, por exemplo, reconciliar a língua portuguesa e a inglesa não tem sentido, não vamos reconciliá-las. Falamos português, falamos inglês e depois tentamos traduzir. Como eu dizia antes, a tradução é uma arte perigosa, difícil. Quando conversamos com tradutores profissionais, eles dizem que, se traduzirmos palavra por palavra, muitas vezes soa estranho. Na língua inglesa, por exemplo, é clássico quando se tenta traduzir da língua francesa ao pé da letra e soa esquisito. Então, para que soe bem em inglês, é preciso desconstruir tudo. Por exemplo: no inglês, não se tolera a voz passiva, os verbos são ativos; no francês, por outro lado, usa-se muito a voz passiva. Assim, é preciso alterar quase que cada frase. Os intelectuais franceses que escrevem são os que mais utilizam a voz passiva. Mas, quando se é um tradutor e precisa traduzir o texto para o inglês em linguagem intelectual, é um trabalho tremendo, é preciso reinventar cada frase. É complexo. Com todos os pequenos detalhes do vocabulário francês, muitas vezes não se sabe exatamente o que o autor queria dizer. Em algumas situações, é preciso recorrer a ele para saber o que queria dizer. Então, não é sobre uma reconciliação de sistemas de conhecimento.

Podemos, de repente, falar de tradução ou mesmo compreender como dois pontos de vista podem ser complementares. Como dito, a ciência conhece o mundo objetivando-o, e o saber indígena conhece o mundo subjetivando-o. Ambos são complementares, porém diferentes. Não é sobre reconciliação, mas sobre aprender a abrir a mente para entender que somente objetivar, ou somente subjetivar, seria coletar menos dados e, conseqüentemente, obter menos entendimento. Caso você consiga abrir a sua mente para entender que há dois pontos de vista e que nenhum possui o monopólio da verdade (inclusive de que é possível ter maior entendimento se souber combiná-los), neste sentido poderia se falar em uma reconciliação. Até o momento, o conhecimento ocidental científico tem pensado a si mesmo como tendo o monopólio sobre o conhecimento real. Este não é o caso do saber indígena. O conhecimento dos povos indígenas sempre esteve aberto a outros conhecimentos, porém é muito específica aos ocidentais a ideia de que eles são os únicos a obter o conhecimento verificável, confiável e real. Logo, são os cientistas que precisam aprender a se abrir para outras maneiras de enxergar. A reconciliação seria dentro de suas mentes, uma vez que um indígena amazônico já compreende que o conhecimento ocidental possui seu valor e é totalmente compatível. Para ele, não há necessidade de reconciliação.

GN Caberia uma ideia de síntese?

JN Isto seria uma coisa linda, mas estamos tão longe de uma síntese. Estamos como nos primeiros anos da escola ou nos primeiros anos da universidade. Nós entendemos recentemente que está tudo certo com a ciência, porém há limites, e que os saberes indígenas têm valor, ainda que, até o momento, muita gente no mundo ocidental não saiba disso. Recentemente, estamos percebendo que é possível fazer idas e voltas e que os dois sistemas de conhecimento estão falando da mesma coisa, porém de um ângulo diferente. Então, o que fazemos com isso? Bem, em

minha opinião, trata-se de dar idas e voltas e trato de fazer isso em meu trabalho. Alguns de nós começam a dar exemplos de como usar os dois sistemas de conhecimento ao mesmo tempo, e, se fazemos isso suficientemente, com o tempo poderemos, quem sabe, chegar a uma síntese. No entanto, ainda falta muito.

GN Porém, acredito que seja uma prática, uma síntese que passa pela experiência, e não seja intelectual apenas. Por exemplo, eu acabei de voltar dessa experiência no Acre, na Amazônia, e vivi uma dificuldade de encontrar uma linguagem comum. Por mais que eles falem um pouco do português, há uma grande dificuldade, principalmente para explicar certos conceitos. Eu fiz uma pergunta sobre a questão do ar, por exemplo, da potência do sopro nas práticas xamânicas e tive dificuldade de entender a resposta. Não pelas palavras, mas pela ideia mesmo. Então, a forma do meu entendimento passou também pela própria experiência da ayahuasca, isto é, a experiência da cerimônia em si. Então, é um conjunto de práticas, que vai da experiência, da crença, da fé, da troca e da tentativa de obter um entendimento através da linguagem, que me levou a pensar sobre a ideia da síntese, porque é como se ali estivesse para extrair um elemento comum, um sumo, alguma coisa que fosse compreensível de uma forma mais ampla.

JN Se entendi bem, o que você diz é que, segundo sua experiência com indígenas no Brasil, foi através da experiência com a ayahuasca que começou a entender um pouco os conceitos deles.

GN Sim, eu quis dizer que eu tive a dificuldade da linguagem ao fazer uma pergunta, conversar com um pajé, e eu o havia abordado sobre questões muito precisas, por exemplo, a respeito da respiração ou a respeito do sopro, que é um componente muito importante e comum nas práticas xamânicas, um instrumento de cura. Eu queria entender melhor de onde ele veio e o que ele fazia, exatamente, mas não

pude compreender a resposta. Através da conversa por si só, eu não pude entender, mas pude obter um entendimento mais claro no contexto da experiência como um todo, o que reúne a conversa que eu tive com ele, a experiência da expansão pela ayahuasca e o contexto da vivência na aldeia. Talvez seja deste lugar que eu falo de síntese como algo integrativo.

JN É importante este caso, em que há uma pessoa como você e um xamã amazônico. O cientista terá interesse em perguntas universais, como “o que é a respiração?”. Porém, os indígenas não têm um grande interesse no universal, no significado da respiração, por exemplo. É sobre a sua respiração. Então, de repente você não entendeu a resposta do xamã, mas ele tampouco deve ter entendido sua pergunta. Então, para ter um diálogo, é importante conhecer as diferenças entre os dois sistemas de conhecimento. Outro exemplo: dos xamãs amazônicos que conheço, muitos deles não falam muito. Então, não está no *logos*. Em outros lugares, há cantos, há sopros, mas não há muitas palavras. Nós, por outro lado, somos logocêntricos e falamos a todo tempo, conceitualizamos, estamos buscando uma linguagem comum todo dia. Eles não estão neste lugar, estão em outro. Então, ao chegar a eles com perguntas através da linguagem sobre tais coisas universais, claramente será difícil alcançar um entendimento. Porém, penso que, para um ocidental universitário sair do *logos*, a ayahuasca é útil, para calar sua mente, calar sua boca, escutar, sentir, ouvir seu corpo, perceber seu corpo, sair de sua cabeça e adentrar em seu corpo – inclusive através do expurgo etc. Então é uma reconciliação entre a cabeça e o corpo, calando o *logos*. A ayahuasca o irá calar neste sentido, e isso te abre, seguramente, a perceber melhor o ponto de vista de seu interlocutor indígena.

GN Em seu livro *Intelligence in Nature* você diz: “Cientistas e xamãs poderiam juntar forças para tentar entender as mentes dos pássaros e outros animais...”.

Poderíamos incluir, talvez, neste grupo de investigados também as plantas. Você poderia falar um pouco sobre como vê esta força-tarefa entre o xamã e o cientista? Como conciliar a crença de que a natureza é inanimada e a ideia de que as plantas podem se comunicar conosco?

JN Eduardo Viveiros de Castro deu uma parte interessante da resposta à questão relativa à colaboração entre cientistas e xamãs. Ele escreveu sobre levar a sério o saber indígena e, para ele, isso significa não tratar de explicá-lo, racionalizá-lo... Não se trata tampouco de crer, ele coloca claramente que não estamos falando de crença, não se trata de uma teologia. Trata-se somente de suspender a incredulidade, abrir-se à possibilidade do que dizem os indígenas, de entender a sua verdade. Viveiros de Castro falou sobre a ressonância ao ver a si mesmo. Não estamos buscando comprovar, verificar, contradizer, crer, somente ter ao lado de um mesmo viés ontológico, mas sim estar aberto à ideia de que eles sabem coisas que nós não sabemos e vice-versa. Pelo menos, por um momento podemos falar sobre o que nós sabemos e depois podemos escutar. E, quando escutamos, botamos a incredulidade de lado e pensamos algo como “bem, de repente é possível” ou “pelo menos, é o que eles disseram”. Reconhecer.

O exemplo do tabaco é claro. É uma planta sul-americana, os indígenas trabalham com ela há milhares de anos. É uma planta bastante importante no mundo e, quando mal utilizada, possui impactos bastante negativos à saúde. A ciência do tabaco tem uma história bem complexa. Poderíamos imaginar muito facilmente uma colaboração entre cientistas que conhecem o tabaco, a nicotina etc. e experts indígenas que conhecem o tabaco de seu ponto de vista. O que podemos dizer, o que podemos compartilhar, quais hipóteses podemos levantar? Então, os cientistas explicam suas ideias aos indígenas e os indígenas dirão “bem, de repente nosso ponto de vista dará

ideias aos cientistas”, e seria como um intercâmbio entre duas religiões, um ecumenismo. Então, uma certa equipe possui sua maneira de ver, mas compartilha esse lugar de acordo com uma outra equipe, que sabemos possuir outra maneira de ver. Porém, imaginamos que os outros sabem coisas que nós não sabemos e vice-versa, e é por estarmos no lugar de excluí-los, como sempre, que estamos de acordo em fazer o esforço, nós tiramos o tempo para dar a eles esse microfone e realmente tratar de escutar, apesar de poder ser muito difícil para um cientista escutar um indígena falar da planta professora do tabaco, por exemplo. A “planta professora” já estaria bloqueando o entendimento do cientista. Então, de repente, seriam necessários dois antropólogos tradutores, como se fossem treinadores esportivos fazendo massagem, falando algo como “irmão, fique calmo; ao ouvir ‘planta-maestra’, pense somente que para você trata-se de um potencializador da cognição. Mesmo que a palavra lhe soe difícil, não é tão longe das coisas que você bem conhece, então siga escutando ao seu irmão indígena”.

GN Qual seria a palavra para o cientista, no sentido de ele compreender que o tabaco teria a presença de um elemental, por exemplo? De um ser que habita esse tabaco, que para os nativos esta ideia é extremamente cara, e que, para eles, explica uma série de coisas. Aí talvez a gente caia no ponto cego que você menciona no livro. Eu não vejo como extirpar esse *blind spot* (ponto cego) para abrir esse canal de conversa. Acho isso extremamente difícil.

JN Sim, há um *blind spot*. Por exemplo, você conhece o neurocientista brasileiro que trabalha com os Kaxinawá, Eduardo Schenberg? Ele conta a história sobre tratar de explicar aos Kaxinawá por que estudar o cérebro, por que os cientistas querem utilizar equipamentos como EEG em xamãs enquanto cantam etc., e precisam explicar a ciência aos indígenas. Nós queremos estudar o cérebro e como ele funciona

enquanto os nativos dizem que o cérebro é a única parte dos animais caçados que não se come; é a única parte na qual eles não têm nenhum interesse. Então, entende-se que a ideia linda de fazer intercâmbios de saberes entre ciência e xamanismo é boa, mas quando trata-se de falar com os indígenas – porque temos uma verdadeira colaboração – temos que fazer a investigação juntos e entender o que vamos estudar. Os cientistas têm a certeza de que querem estudar o cérebro e isto significa não somente que há um *blind spot*, mas que é necessário tempo para que uns sejam compreensíveis aos outros. Este é um processo de realmente fazer uma força-tarefa com cientistas de ponta e xamãs, juntando esses mundos para que se entendam e colaborem. Isso, apenas, já é um trabalho tremendo, mas não significa que seja algo impossível.

GN Curiosamente, este é um trabalho feito na arte também, na relação entre arte e ciência. Também é uma conversa e, por incrível que pareça, é muito difícil.

JN Vamos chegar à arte mais adiante. Havia ainda a última pergunta da terceira questão.

GN Isso. Como conciliar a crença de que a natureza é inanimada e a ideia de que as plantas podem se comunicar conosco?

JN Bem, a ideia de que a natureza é inanimada é uma ideia bastante estranha, porque uma planta, por exemplo, é animada. A planta se move, cresce, produz coisas e, de acordo com a situação em que se encontra, produz diferentes coisas. É que, de maneira geral, as plantas não se movem muito, mas produzem substâncias, então, elas se comunicam. Então, são como químicas. Produzem química de uma maneira espetacular, e esta é sua especialidade. Então, certo, vamos supor que eu sou um cientista e minha opinião é de que as plantas são apenas um conjunto de substâncias, são seres que não fazem muito, produzem essas coisas e tudo isso se trata de um fenômeno

físico-químico normal, inclusive a osmose etc. No entanto, a planta emite substâncias voláteis ou produz substâncias, e isso é interessante quanto as plantas psicoativas, pois são substâncias que, quando as consumimos de uma maneira ou outra, ativam nosso cérebro e adentram os receptores e produzem um efeito. Então, o cientista puro e duro vai dizer: “Bem, é uma casualidade que a planta produza nicotina e que a nicotina entre em nossos receptores. A planta não está buscando comunicar nada, é somente por casualidade que essas substâncias estão aí e têm um efeito em nossos neurônios”. Bom, é possível crer nisso e há cientistas que ainda creem nisso. É uma maneira possível de ver. Penso também que é possível de imaginar não tanto com a nicotina, pois me parece que a nicotina é um inseticida, uma substância produzida pelas plantas de tabaco para matar os insetos que comem suas folhas e tudo isso é mais ou menos claro. No entanto, a finalidade dos canabinoides da cannabis não é algo tão claro – nem para a planta, nem para o resto. É um debate pouco claro. Como seria no caso dos alucinógenos, do DMT que existe na Chacrona, por exemplo? É possível pensar que as plantas estão produzindo substâncias com a meta de ter um impacto nos cérebros de mamíferos, porque as plantas produzem muitas substâncias diferentes com diferentes quantidades e efeitos e utilizam os animais para a polinização, por exemplo. As plantas estão nos manipulando todo o tempo com isso. Então reconciliar a ideia de que a natureza é apenas um conjunto de substâncias com a ideia de que as plantas se comunicam com outras, para mim, não é algo tão difícil. As plantas se comunicam com substâncias químicas, mas não há certeza. Não digo que seja preciso crer que a ayahuasca está tratando de se comunicar conosco através da harmalina etc., mas me parece claro que estes alcaloides que as plantas psicoativas produzem são produzidos para ter efeitos nos animais. Logo, seria uma forma de se comunicar conosco, somente isso.

GN Como já havia mencionado em nosso prévio contato por e-mail, a meu ver, uma das maiores contribuições do seu livro é propor o uso de uma visão desfocalizada (com base no modelo dos estereogramas) como metodologia investigativa. Segundo me parece, trata-se de uma metodologia integrativa, na medida em que inclui o olhar periférico dentro do espectro do conhecimento. A ciência insiste no foco e no fatiamento reducionista de seus objetos em busca de uma verdade absoluta. Tal visão desfocalizada me parece oferecer uma outra forma de lidar com a realidade, com a natureza dos fluxos. Você poderia elaborar sobre esse tema?

JN A ideia do livro *A serpente cósmica*, publicado há 28 anos, segue viva para mim. Dei-me conta de que falava muito sobre visão, pois estava estudando o xamanismo e a ayahuasca e comecei a pensar: “O que é ver?”. Aprendi que, na maior parte do tempo, os dois olhos que nós seres humanos temos apontam para apenas um ponto. Assim funciona nossa visão habitual, digamos assim. Na experiência com os estereogramas, é preciso aprender justamente a quebrar a visão focal e ver dois lugares distintos, um com cada olho. Isso era uma metáfora relativa ao método. Como uma pessoa dentro do campo da ciência, eu estava procurando entender o que diziam os xamãs amazônicos. Então comecei a dizer: “E se eu tentar deixar um olho vendo o ponto de vista científico e outro olho vendo o ponto de vista xamânico sobre a mesma coisa?”; sempre observando a mesma coisa, mas de forma desfocalizada. Então, no lugar de ter somente um ponto – ou ciência, ou xamanismo – trata-se de ver ambos os campos ao mesmo tempo, como um estereograma. Seria uma outra metáfora para o bicognitivismo. O milagre dos estereogramas é que, quando você os vê com sua visão focalizada, não se vê algo claro, não se entende, a imagem é caótica. Porém, quando se desfocaliza, a imagem clara surge, e aí se entende. E, justamente, combinando ao mesmo tempo

a visão científica e a visão indígena, aí sim! Para mim, as plantas, os animais, a vida, o DNA, tudo acabava por fazer mais sentido ao ser visto desta maneira, do que somente pela via monoepistemológica.

GN Às vezes eu menciono uma visão periférica. Parece-me que também entra-se no campo de visão quando alguém relaxa o globo ocular e busca uma visão desfocalizada. A visão periférica também entra ali como um elemento, correto?

JN Se entendo bem a sua pergunta sobre isso, há falta de focalização quando as coisas estão um pouco periféricas e desfocalizadas. Sim, isso é parte do caminho: aprender a viver com aquilo que não é claro. Ou seja, a partir do momento em que se concorda em sair do lugar da certeza da ciência e aceitar a ideia de que a ciência tem limites – isto é, de que há outras formas de compreensão e, para ter a possibilidade de entender melhor, precisamos aprender a combinar, então temos que aprender com o que não é claro ou conhecido, com o mistério, por fim. Ter uma maior tolerância para com o periférico, o desfocalizado. Isso é necessariamente parte da abordagem.

GN No estereograma existe uma relação de padrão entre fundo e figura que causa a emergência de uma imagem estereoscópica tridimensional. Ao aplicar tal modelo como forma de gerar conhecimento, poderíamos assumir as imagens no fundo da folha como informação científica e o holograma (figura) que emerge através de um olhar desfocalizado (xamânico) uma espécie de realidade expandida (miração)? Me veio à cabeça que esses padrões, pela exatidão deles, pela racionalidade, precisam estar arranjados na folha de certa maneira para que o holograma possa emergir. Então eu comparei esses padrões com o conhecimento científico e o olhar desfocalizado como sendo parte de um método, como os xamãs também fazem, no sentido de navegar essas dimensões, no sentido do transe. Mas agora ficou mais claro, após suas

explicações e seu ponto de vista. Se quiser acrescentar alguma coisa...

JN O que eu poderia agregar agora é algo que talvez eu não tenha dito tão claramente no livro *A serpente cósmica*, porque no passado era mais complexo falar sobre essas coisas. Eu penso que não se trata somente de desfocalizar e ter os dois sistemas de conhecimento ao mesmo tempo, mas também, sim, a desfocalização ao nível de tomar a ayahuasca. Ter a experiência de consciência modificada. Também seria possível acessar esse estado através da respiração, por exemplo. Mas combinar, não somente a ciência e o saber indígena, mas também o olhar racional com o olhar visionário. Isso pode ser também parte do programa. Não é obrigatório, nada é obrigatório. Então, um cientista que quer se abrir ao saber indígena pode tomar água e acessar, somente abrir-se, escutar, dialogar, meditar. Não é necessário tomar ayahuasca. No entanto, é um acelerador. Eu acredito que não é para todos, e é perigoso, também.

GN Não é um aconselhamento, claro.

JN Sim. Como se diz, é um *shortcut*? É um caminho que ajuda a acelerar um pouco esse acesso, pode-se dizer. Então creio que sim, quando estou pensando em um problema complexo, tratando de entender o que é o DNA, por exemplo, ler dez livros científicos sobre o assunto é bom, e depois tomar a ayahuasca e pensar sobre a mesma coisa é muito bom, também. Os dois te dão muito a pensar, e o mais interessante ainda é que, depois de ter lido dez livros sobre DNA, e fazer uma sessão – que seja ayahuasca, ou outra coisa do tipo – e pensar no assunto, isto é muito rico. Se estivermos tratando do DNA: o que é essa molécula? É um texto? Como funciona? Com todos os dados que foram integrados racionalmente, será possível ter também a perspectiva da ayahuasca – ou, no meu caso, escrevendo o livro, eu tenho utilizado os fungos locais, como a psilocibina. O livro foi escrito indo e voltando entre esses dois

modos de pensar, mas sem dizê-lo. Porque, à época, era uma garantia para ser desqualificado diretamente. Então a sugestão de usar de tempos em tempos a consciência modificada estava nas entrelinhas do livro, mas você tem razão em insistir um pouco ao dizê-lo.

GN Claro. Eu posso até dar um depoimento. Eu sempre fui muito curioso a respeito dos ícaros, dos sons, dessa ideia de que os sons são recebidos através do processo da ayahuasca e transmitidos pela planta. E, recentemente, eu tive uma experiência. É curioso como a experiência da ayahuasca é uma coisa gradativa, ela não é uma experiência única de uma consagração específica, mas ela parece ocorrer em uma linha temporal muito extensa, que será tão extensa conforme a sua vontade de conhecimento e de aceitação do que vem dessa experiência. Mas eu tive essa experiência a partir dessa vivência na aldeia, nós trouxemos muitas das gravações desses ícaros, desses rezos, os Saites, e nós abrimos as consagrações em um primeiro momento com esses sons. E a conexão é muito forte com a floresta. Lógico, por uma memória dos sons, mas pela magia do próprio som com toda essa riqueza que você mesmo já descreveu lá no livro, dessas frequências mais altas, dessas modulações e da questão temporal também. Sempre uma música parece durar duas horas, e na realidade ela dura apenas alguns minutos ali. Mas o que eu queria deixar relatado é como o meu entendimento e a minha percepção desse ensinamento dos sons, dentro da experiência da ayahuasca, é completamente diferente da noção ocidental desse conhecimento por uma lógica racional, mental, apenas. É incrível como ela passa por uma coisa orgânica. Não sei te explicar o que é. É como se o conhecimento viesse a partir de uma conexão extremamente orgânica, biológica. Às vezes eu comparo com essa via do coração, que menciono um pouco mais à frente nas perguntas.

Em prática, a suspensão do descrédito por certos fenômenos (*suspending disbelief*) seria uma forma de ativar o olhar periférico, incluir o fora de foco? A fé nas coisas seria um foco invertido? Crer para ver?

JN Nós conversamos um pouco sobre isso quando você falou do Viveiros de Castro. Não se tratava de realmente crer ou de não crer, mas de sair do que é a crença para escutar. Mas eu acredito que crer é algo bem particular. Certamente não é um crime, e, em meu ponto de vista, cada pessoa tem o direito de crer no que quer. Liberdade de religião, liberdade de crença. Eu quero a liberdade. Bem, sou agnóstico, então não creio em muito. Ao mesmo tempo, sei muito bem que é impossível não ter crenças. Para ter um ponto de vista, são necessárias pelo menos algumas pressuposições. Então ninguém pode pretender ser sem crenças ou sem pressuposições. Creio que foi Kant que falou sobre a importância de distinguir entre saber e crer. E, realmente, o que tem me interessado desde sempre é saber, mais do que crer. Falamos de uma planta. Quando eu era um jovem antropólogo e os Ashaninkas falaram de plantas como pessoas, eu estava incrédulo e dizia “não acho que isso seja verdade”. Eu não sabia porque eu estava tão seguro de que aquilo não era verdade. Sim, porque era parte de minhas pressuposições culturais, era isso que havia aprendido na escola, com meus pais, com o que todos diziam. “Se você pensa ou crê que plantas são como pessoas, então é louco”, pensava. Mas assim falavam os Ashaninka. Um antropólogo poderia ter dito “é sua crença”, mas para os Ashaninka não era uma crença, era uma constatação. Para eles, era claro que as plantas percebem o mundo, possuem um ponto de vista, estão tratando de viver, de se reproduzir, são semelhantes a nós apesar das diferenças e das aparências. Este era seu ponto de vista, da mesma forma que o ponto de vista do cientista é de que a planta é um conjunto de moléculas. São pontos de vista possíveis.

Então, as ideias dos amazônidas, de forma geral, são muito pragmáticas. Quando falam da personalidade do tabaco, dizem que é uma planta-mestra e, por trás da planta-mestre, há uma mãe, um dono ou, digamos, uma personalidade que é própria da espécie. Então, haveria um dono do tabaco. Esta planta teria uma personalidade. Em minha opinião, é uma maneira possível de pensar no tabaco. Não é tão realmente uma crença, é uma experiência que eles têm. Há muito tempo eles vêm consumindo esta planta que tem um impacto sobre a personalidade deles, e dizem “bem, de acordo com a maneira de conhecer essa planta, ingerindo-a e depois visualizando seu efeito no corpo e na mente, vê-se que a personalidade do tabaco é muito forte, muito masculina”. Muitas plantas mestras são femininas. Do ponto de vista indígena, o tabaco, para quase todos, tem uma personalidade masculina, forte, perigosa, [uma planta que] sabe muitas coisas, que pode também ser um perigo, pois pode levar para lugares complicados. Tem uma personalidade tão forte que precisamos respeitá-la e temê-la, se quisermos trabalhar tendo-a como aliada. É isso o que eles dizem. Para mim, isso não é crença. Colocar tudo isso e dizer que “bem, isso é sua religião, são suas crenças, são animistas”. Para eles, isso não é religião. É o que sabem sobre a planta. Então, inclusive, há algo muito engraçado com a palavra “animismo”. Nós entendemos o que significa, dizemos “os indígenas amazônicos têm conceitos animistas”. Mas os animistas, mesmo, não dizem “eu sou animista”. Nem sequer sabem o que é animismo. Dizem que as plantas e os animais são como pessoas. É o ponto de vista deles. Não é uma religião. Não é uma espiritualidade. É uma maneira de ver o mundo concreto no qual vivemos.

Se temos que crer às vezes para ver coisas... Eu sugeri em meu livro que não é somente “ver para crer”, mas “crer para ver”. Ou seja, se você crê que coisas são impossíveis, então será muito difícil ver essas coisas. Então, quando eu digo que

às vezes há de se crer para ver, há que se tomar consciência da própria incredulidade, ir mais além, pensar que, de repente, pode ser possível que essas coisas existam. E somente aí será possível ver essas coisas. Contudo, nessa conversa é importante prestar atenção a cada palavra. Os termos “crer” e “crença” são palavras que precisam de, ao menos, dez minutos para que se comece a entender sobre o que estamos falando.

GN Certo. Eu incluí também a palavra “fé”.

JN Pior ainda (risos).

GN Ao final do livro você deixa claro que sua inspiração para conduzir sua investigação através do balanço entre um estado de consciência focalizado e desfocalizado vem de inspiração xamânica. No entanto, você revela que os xamãs não são os únicos a buscarem conhecimento através de um olhar desfocalizado, mas que os artistas igualmente conduzem seus processos criativos através dessa mesma prática. Nos textos da história da arte muito se fala sobre a ideia do artista como um xamã. Você poderia desenvolver um pouco mais sobre essa correlação? Seria a intuição uma ferramenta de acesso tanto para o artista quanto para o xamã? Seria este o caminho do coração?

JN É também interessante ver que, no mundo ocidental, o saber está fragmentado. Há especializações, então, há os biólogos, os psicólogos, os botânicos, os astrônomos... Cada um tem seu pedaço e é difícil de ir de um pedaço a outro, e tudo isso é, digamos, o saber científico acadêmico. Há dentro das humanidades a antropologia, a história. Há a ciência pura e dura, há ciências que são mais duras que outras... E depois, fora do saber mais ou menos verificável da academia, incluindo a antropologia, há a arte. Porém, a arte é quase como o último pedaço que resta no mundo ocidental destinado ao que não é saber, não é ciência, não é história etc. E, finalmente, os artistas poderiam, sim, tratar de temas como a beleza, o amor, o invisível... Então,

dizemos que os xamãs são especialistas do invisível como uma maneira de tecer um diálogo. Paul Klee, artista suíço, disse que o papel do artista não é de representar o visível, é de fazer visível. O trabalho da arte é tornar visíveis as coisas que não são visíveis. Esse é o ponto de vista de Paul Klee. Para mim, uma minoria de artistas faz isso. Então, neste sentido, os artistas estão se aproximando um pouco dos xamãs. Os xamãs não estão fazendo visível o invisível, mas estão contatando um mundo que não vemos muito e comunicando, coletando informações etc. O trabalho deles não é fazer visível. Não estão produzindo objetos para visibilizar o mundo invisível, apesar de que podem às vezes fazê-lo. Mas isso não é central no xamanismo. O xamanismo é um diálogo com as forças da natureza para uma conversação, para aprender como curar e o que se quer aprender. É, portanto, uma fonte de conhecimento. Xamãs são de um mundo onde a única especialização era o xamanismo. No mundo indígena clássico, todo o mundo poderia fazer agricultura, construir casas, curar com plantas... Não havia esta fragmentação das capacidades, exceto o xamã, que era uma especialização, que precisaria ser aprendida, não era para todo o mundo. O artista é o fragmento que resta após o mundo racional e monoteísta ter terminado de cortar todos os pedaços: religião, ciência etc. Finalmente, há a arte e o artista. Então, artista é um conceito muito ocidental e moderno, digamos, para utilizar palavras para esse diálogo. De um lado, dentre o povo amazônico, todos são artistas. Todo o mundo está produzindo roupas, desenhando, projetando coisas. Mas, se todos são artistas, ninguém é artista. Então, não há essa especialização do artista. Para mim, comparar artista e xamã seria comparar uma fruta a um automóvel. São coisas diferentes. Dentro da especialização do artista, há muito poucos que trabalham realmente com o invisível, como os xamãs o fazem. Então eu teria bastante cuidado ao compará-los. A intuição sim, você tem razão, é algo que ambos compartilham em relação ao

trabalho. Poderia interessá-lo quando se fala com os Ashaninka sobre os conceitos de corpo e mente. O conceito dos Ashaninka é de que uma pessoa tem toda sua pele de pé. Para dizer “corpo” em Ashaninka são necessárias quatro palavras: “toda a minha pele de pé”. E quando se diz “mente”, é a mesma palavra para coração, que é “ishire”. Então, tem o exterior da pessoa, que é a pele, e tem o interior, que é o coração. Estas são as palavras que eles utilizam. Não fazem nenhuma oposição entre corpo e mente, entre físico e imaterial. O que faz a pessoa pensar é isso [aponta para o coração]. E, novamente, o cérebro não lhes interessa muito. Então, sim, creio que precisamos questionar nossos conceitos. Por exemplo, o conceito de corpo é bastante estranho e o conceito de mente também, porque a mente é toda a pessoa menos o corpo e o corpo é toda a pessoa menos a mente. Estão são mais ou menos as definições. Porém, um corpo totalmente separado de seus nervos – que são finalmente centralizados em um cérebro, que sabemos muito bem que está conectado à mente – não existe. Ou seja, que o cérebro mesmo não se limita a isso, mas atravessa o corpo totalmente. Então, um corpo sem mente é uma ficção. De acordo com o que sabemos, uma mente totalmente sem corpo também é de se questionar. António Damásio tem escrito sobre isso: pessoas que possuem “locked-in syndrome” e que já não percebem seu corpo. Faltam-lhes partes de suas mentes, já que elas têm dificuldade de sentir emoções. Então, o corpo serve como um teatro de realização emocional. Porque, se você não tem acesso a seu corpo, você tem menos mente. Então, o corpo sem mente e a mente sem corpo são criações da mente e não existem na realidade.

GN Mas essa conexão com o coração, essa perspectiva dos Ashaninka é bem interessante, porque a gente esquece um pouco essa percepção integral do corpo e, principalmente, as sensações do corpo pelo coração, essa coisa do “sentir”. E talvez também a ideia de que racionalizar é como se

trabalhássemos uma camada fora desse fenômeno imediato das sensações, como se às vezes ignorássemos esse “sentir”, que está relacionado a Maturana em sua fala sobre a questão da experiência. É uma coisa orgânica.

Em relatos xamânicos é comum aparecem comentários sobre o caminho do coração, como sendo este o principal instrumento de conhecimento. Sons xamânicos, também conhecidos como “ícaros”, são recebidos e entoados por meio do coração. A hegemonia do cérebro como fonte criadora e retentora do conhecimento parece perder sua força no reino da encantaria vegetal. Trata-se de uma mudança de paradigma que precisamos absorver e desenvolver na busca de um conhecimento integrativo?

JN Bem, de repente a resposta é sim; eu não sei se é a mudança de paradigma que precisamos, mas eu creio que, até o momento, a ciência ainda não entendeu muito bem a música, e penso que os xamãs capturaram algo interessante. O antropólogo Peter Gow escreveu sobre o xamanismo dos Piros, na Amazônia peruana. Segundo a explicação deles sobre os ícaros, os ayahuasqueros Piros dizem que os seres invisíveis potentes que percebemos em nossas visões e que animam as diferentes formas de vida, ao final, correspondem a melodias. Então, as essências que animam as plantas e os animais são uma vibração ou uma melodia. Assim, do seu ponto de vista, a essência da essência da vida é a melodia. O trabalho do xamã é escutar e cantar com esses seres potentes. Cantando as melodias deles com eles, o xamã aprende a ver do ponto de vista deles. E, a partir daí, é perigoso, porque o xamã vê à maneira de um ser potente, e isso pode ser perigoso aos humanos normais. Vale dizer que, a partir do momento em que se conhece um ícaro de um ser potente, isso te dá o conhecimento e o poder deste ser potente. Mas, bem, ele disse que esses seres potentes são canções e que são feitos de conhecimento, e disse, também,

que isso somente pode ser compreendido na consciência da ayahuasca. Assim, se você está aí, sentado, na consciência normal, e escuta um ícaro, você acha bonito, mas nada acontece. Mas quando você está no transe, na visão de ayahuasca, a partir daí estas melodias te servem para que você veja, entenda e até tenha poder. Ver, saber, poder. Primeiramente você tem que ver, isso te leva ao saber e depois isso tem um poder. E bem, para mim isso é interessante de pensar, e a ciência não diz muito sobre tudo isso. Não se tem medido muito as vibrações de diferentes formas de vida. De repente, é o limite do que é mensurável. De repente, podemos perceber somente com nossas consciências modificadas.

GN O próprio fenômeno da biofotônica trabalha totalmente nesse paradigma das vibrações. É vibração pura, é ondulação. Eu só ia completar que a minha experiência a partir dessa memória, eu acho que tem uma relação até epigenética, no sentido de que existe uma impressão, talvez relativa ao próprio DNA, desta memória. Todos que consagram a ayahuasca... desde que eu iniciei minha pesquisa e a minha própria vivência na ayahuasca, é sempre a mesma ideia de que existe uma continuidade, de que a medicina atua no momento da consagração, mas que existe um pós-medicina. E é muito curioso que, independentemente de ser... Por exemplo, a minha primeira experiência foi em 2014, e eu só fui ter a segunda em 2015, levou um ano. A terceira levou dois anos por conta do medo que eu tinha de tudo que envolvia a ayahuasca, o medo de não entender o que estava acontecendo, de fato. Eu sempre fui uma pessoa muito aterrada e a ayahuasca tirou esse chão completamente, e isso me deixou completamente assustado. Mas foi uma experiência dentro do Daime. Só três ou quatro anos depois, em 2018, eu fui ter contato com a experiência xamânica, e aí tudo mudou. Desde então, eu noto que existe uma memória através da qual, por

exemplo, até a escuta de certos ícaros ativa completamente um outro estado de consciência, que é mágico, mesmo que você não esteja na medicina. Então tem alguma coisa aí de um pós-efeito que, para a psicologia, poderia ser apenas um efeito psicológico, alguma coisa que causasse isso por uma espécie de reconhecimento, mas eu percebo que é algo muito coerente com a própria história do desenvolvimento da medicina e seu corpo.

JN Sim, para mim é evidente que há algo sério na música xamânica e na visão que eles têm da música. Agora, inclusive, a ciência começou a estudar a bioacústica das plantas. Antes, era um assunto proibido, agora começam a mensurá-lo e a estudá-lo, então estamos testemunhando o início dos estudos científicos relativos a este campo. Não estamos falando de crenças, estamos falando de coisas muito concretas. Vale mencionar que você está aí, você ingeriu uma planta, outra pessoa está cantando melodias, te encantando e gerando um efeito em sua mente, em seu corpo, no que você vê. Tudo isso pode ser experimentado, pode ser recordado, e você leva as melodias contigo e estas te impactam... E tudo isso é, digamos, empiricamente verificável por qualquer pessoa. Enquanto isso, no mundo ocidental, a música tem sido entendida como entretenimento, como separada do conhecimento sério, *a priori*. Então, isso é uma crença, uma crença de que a música não tem nada a dizer, que não pode curar ou fazer coisas realmente concretas e importantes. Não, é somente para o prazer. Porém, agora estamos entendendo que isso é uma pressuposição, uma crença que limita nossa capacidade de interrogar o mundo e, de repente, entender o que se está passando a nível vibracional. Então, a ciência está se abrindo, agora, e poderia dialogar com os xamãs. Quais melodias para abrir quais cabeças e levar quais mentes em quais direções? Há uma experiência e sabedoria nos xamãs amazônicos, eles são profissionais da navegação da consciência

modificada com melodias. Então, alguém poderia dizer: um DJ também faz isso. Com seus sons, um DJ pode levar as pessoas a uma viagem. Mas, por acaso, um DJ cura as pessoas? Já vimos pessoas com enfermidades reais saindo do concerto curadas? Ainda esperamos. Então a música ocidental, inclusive a tecnológica, pode ir além do entretenimento, porém ainda não chegou ao nível de ter realmente um impacto em enfermidades. Então, seria uma área de investigação interessante. Com a colaboração de cientistas, plantas, enfermidades, xamãs e músicos, todo o mundo, biofótons, vibrações...

GN Isso me trouxe à mente a mesma questão do início do cinema, com essa questão fotônica. Também parece que, quando vira entretenimento, ele vai para outro caminho, deixa de ser uma ferramenta de conhecimento científico, através da questão da luz, do movimento, e passa a ter um componente de entretenimento. Eu conheço alguns artistas que vão exatamente no pré-cinema para resgatar um tipo de fenômeno que é extremamente potente e curativo também. Em outras palavras, é interessante como o som e a luz estão sempre trabalhando juntos, de alguma forma.

A respeito da biofotônica e sua hipótese de que as mirações poderiam encontrar amparo científico na produção de fótons pelo DNA, você poderia elaborar como se daria essa produção de imagem? Acredita-se que a dualidade onda-partícula dos fótons alinha tal fenômeno fotônico com a produção de padrões de interferência, que poderiam ser decodificados na forma de um holograma por laser. Contudo, na consagração da ayahuasca temos além das mirações, que são acessadas internamente, com os olhos fechados, mas também as visões, em que a realidade mágica da medicina se interpõe visivelmente à nossa realidade ordinária. Qual sua hipótese sobre o funcionamento dos fótons emitidos pelo DNA no contexto da visão xamânica? Como Fritz-Albert Popp supôs,

a consciência poderia ser um campo eletromagnético constituído pela soma destas emissões, mas ele mesmo assumiu que nosso entendimento sobre a base neurológica da consciência é ainda muito limitada, sem mencionar que esta visão coloca a consciência num grau de dependência do nosso aparelho orgânico. Qual é a sua visão?

JN Para mim, os biofótons seguem sendo interessantes. Inclusive, como faz 27 anos que escrevi o livro, eles estão no limite do que se pode medir. Ademais, para medir os biofótons de uma célula, seria preciso abrir uma célula, e isso a mataria. Então, não é somente uma fonte muito frágil, mas é muito difícil de mensurar e está na fronteira do que se pode medir. Por esta razão, a ciência pura e dura, biológica, tem hesitações, e esta é sua ideia: se não se pode medir, não existe realmente.

GN Mas as medições de Fritz Popp e de Alexander Gurvich, na década de 20, não seriam suficientes? Porque a grande percepção do Popp era o aspecto coerente das emissões fotônicas que muda totalmente a percepção.

JN Estou de acordo contigo e com Fritz-Albert Popp. Porém, creio que há outra coisa. Há um pressuposto materialista, molecular, na biologia molecular, a respeito das ondas. Apesar da luz ser importante. Se as plantas não pudessem “comer” luz, então não estaríamos conversando. Até nosso cérebro tem suas ondas que são mensuráveis, ondas alfa, ondas delta, etc. Apesar de tudo isso, a biologia ainda tende a excluir as ondas caso não sejam claramente fáceis de se medir. E as biofotônicas, por um momento, estão marginalizadas, não sei o porquê, há um quarto de século. Lamentavelmente, mas essas coisas pedem tempo. Nós avançamos muito em relação à inteligência das plantas, mas não muito em relação aos biofótons. De repente, nos próximos vinte e cinco anos, pode haver uma revolução. Se me tivessem dito que, em um quarto de século, a inteligência das plantas seria muito avançada em 2022, eu não

teria acreditado. Eu teria pensado que o entendimento sobre os biofótons teria avançado, por serem mensuráveis. Porém, foi o contrário. Não sou a melhor pessoa para dizer o porquê.

GN Entendi. Na verdade, a pergunta foi só para tentar entender qual é sua concepção desse mecanismo, porque eu tenho dificuldade de entender a construção imagética do biofóton, porque conseguimos entender, por exemplo, como é possível conseguir uma imagem a partir da retina, nós já estudamos sobre a câmera escura, essa inversão, o reflexo, a imagem, toda essa construção da visão. Mas, pensando nessa emissão fotônica, interna, qual aparato ou qual sistema produziria essas imagens? Só fiquei curioso para saber se você teria uma concepção desse mecanismo. Uma coisa é saber disso - ok, concordamos que existe emissão fotônica. Este foi o grande trabalho do Popp na década de 70, o de conseguir medir com os fotomultiplicadores, e os japoneses, com a gravação de uma imagem. Mas a luz se transformar em signos, símbolos, geometrias é uma outra coisa, não é? Qual aparato produziria isso dentro do corpo? Como seria esse mecanismo de construção dessas imagens inteligentes dentro do próprio corpo? E aí eu trouxe inclusive a questão da visão, porque em alguns momentos você tem uma visão da realidade modificada.

JN Bem, a verdade é que eu não sei. A boa resposta à sua pergunta é: não sei. E não sei tampouco de onde vêm as imagens que vemos quando estamos em miraço. Estamos com os olhos fechados, não há *input*, porém vemos as imagens com bastante luz, muito fortes, com muito movimento, mais densas de informação do que quando as vemos normalmente... De onde vêm é um grande mistério. Um grande, grande mistério. Porém a hipótese de biofótons que está no livro *A serpente cósmica*, para mim, segue possível. Não foi contrariada ou falsificada. De repente, alguém conseguirá falsificar essa ideia. Ou, de repente,

acumularemos coisas que vão nesta direção. No momento, estamos um pouco distantes de saber o que se passa dentro de nossas cabeças, dentro de nossos neurônios, em relação a DNA, a biofótons, enquanto se está tomando ayahuasca; estamos muito longe. Então, o mistério é grande, e eu estou bem em relação a isso, também. As perguntas são boas, mas o mistério é grande.

GN Para além das visões que se experimenta através da consagração (ingestão) da ayahuasca, o que se vive intensamente é um diálogo interno, como você também relata em seu livro, através do qual recebemos precisas instruções sobre nossas questões, constatamos nossa arrogância e total ignorância sobre uma realidade muito mais poderosa do que a ordinária conhecida por nós. Nos tornamos humildes. Em uma de suas inúmeras palestras, Terence McKenna nos revela que, para além das imagens psicodélicas promovidas pelas medicações de poder, o mais importante é que existe uma "voz" que fala nossa língua e se comunica conosco. Tudo isso acontece ao som dos cantos xamânicos, também conhecidos como rezos, que chamam a força da floresta através de suas modulações. Isso é mágico e desafia nossa racionalidade. Neste sentido, mais do que buscar razão científica na experiência, não seria mais produtivo injetar magia na ciência?

JN A pergunta é relativa à voz, certo? A voz que alguém pode escutar. E eu confirmo isso, totalmente. Ademais, como te dizia, eu trabalhei muito com os fungos psilocibina, mais do que com a ayahuasca, e sabe-se que psilocibina é mais uma voz do que imagens. A ayahuasca é mais visual; há vozes e sons, claro, no entanto, é muito visual. Os fungos são mais auditivos e menos visuais, de acordo com cada pessoa. Eu creio também na ideia de que, como Sócrates, existe sua *daemon*, sua voz interior, que te aconselha coisas, que "isso sim, isso não, por aqui, por lá"... E que essa voz tem mais volume quando se ingere o fungo ou a ayahuasca. Então, é sobre saber escutar essa voz? Sim. E o que é

essa voz? Eu passo meu tempo tentando escutá-la, mais do que explicá-la. Então é muito difícil explicar, porém é algo que cada um pode cultivar. Para escutá-la, o silêncio ajuda. Ir ao bosque com árvores ajuda. Em um lugar silencioso. A mente logocêntrica racional está sempre tagarelando. Dê uma caminhada à beira do rio e deixe sua mente aquietar. É isso o que eu faço.

GN Você está escrevendo um livro sobre a cannabis? Há alguma previsão?

JN Levei 18 meses para fazer a primeira metade. Seis capítulos em 18 meses, e faltam mais seis!

GN E você acabou de escrever sobre o tabaco?

JN Sim, [o livro] será lançado no Brasil em outubro. Chama-se *Plantas mestras: tabaco e ayahuasca*¹.

GN Vinte anos após o lançamento de *A serpente cósmica*, como você percebe este momento desse retorno às práticas neoxamânicas? Você atualiza, de alguma forma, as suas ideias?

JN Bem, há muitas coisas. Então, quando você diz “neoxamânico”, há muitas coisas aí. Há gente que faz um bom trabalho, há outros que fazem qualquer coisa. É um mundo industrial, moderno, ocidental, chame do que quiser, que regressa um pouco a finalmente levar o xamanismo a sério: está bem. Porém, o faz com uma tendência a tratar questões indígenas de uma forma capitalista. Então, há o bem e o não tão bom assim. Há um maior respeito pelas coisas indígenas, mas ao mesmo tempo há questões problemáticas.

GN Perdão, minha pergunta não foi por uma avaliação dessas práticas, mas sobre esse momento, essa busca, essa necessidade, de certa forma, das pessoas buscarem esse conhecimento de alguma maneira; mas é claro que algumas pessoas estão se aproveitando desse momento.

1 NARBY, Jeremy; PIZURI, Rafael Chanchari. *Plantas mestras: tabaco e ayahuasca*. Rio de Janeiro: Dantes, 2022.

JN Você pergunta por que há tantas pessoas buscando isso?

GN É, seria neste sentido.

JN Então acredito que eu tenha uma resposta possível. No mundo ocidental, muitos casos estão indo além da religião monoteísta, além da medicina alopática. As pessoas acabam tendo perguntas sobre seu mundo, porque o materialismo não é totalmente satisfatório, a religião não convence, nossa medicina convence até certo ponto e comprar tem os seus limites. Um comentário que alguns têm feito é: “Uma condição do mundo moderno é o desencanto.” Max Weber falou sobre isso. Então, as pessoas estão desencantadas com o mundo moderno, mas esses modernos estão indo na direção dos indígenas para buscar reconectar suas mentes com seus corpos, procurar uma reconexão com a natureza, achar outras formas de cura, outras formas de se ter uma religião, um vínculo com o mundo; então, buscando antídotos ao mundo moderno e aos seus limites, e a ayahuasca e os povos amazônicos, com seus rituais... A ayahuasca vai conectar sua mente com seu corpo, basta tomá-la e terá conexão com seu intestino muito rapidamente. Vai aumentar sua percepção da natureza, e a Amazônia é uma das naturezas mais intensas. Então, se você está buscando curar-se do materialismo e da ausência de fé em nosso mundo, ir a esses especialistas, que sabem de rituais intensos de transformação, [significa que] você está batendo na porta certa. Os ocidentais que fazem a peregrinação para ir em busca da cura, de novos conhecimentos e de todas essas reconexões... Então, sim, faz sentido... E para os nativos também faz sentido que os gringos, um pouco enfermos, como vampiros, tenham sugado toda a matéria do mundo durante séculos. Porém, são enfermos, são brancos, falta-lhes sempre algo. Extraem e extraem, mas nunca têm satisfação e, ao final, seus filhos vêm buscar a cura.

GN Esse algo é o que seria a sabedoria da natureza, aquilo que ela teria a oferecer?

JN Sim. Estão batendo na porta certa, mas isso abre um novo campo de complexidade, claramente.

EDEN UMUTINA:
ÉTICA –
DURABILIDADE
– ECOLOGIA –
NATUREZA NA
AMAZÔNIA

O *EDEN Umutina*, baseado na noção de ancestrofuturismo¹ (2022), é uma nova etapa do nosso projeto EDEN. Ele é desenvolvido a partir de nossa participação no projeto Terra como Princípio Educativo, promovido pela UNEMAT, em colaboração com o NANO (UFRJ).

EDEN (*Ética – Durabilidade – Ecologia – Natureza*) é um projeto global de arte e ciência de Olga Kisseleva, em desenvolvimento desde 2010. Foi o renascimento do Olmo de Biscarosse no marco do projeto *Biopresence*, de Olga Kisseleva (2010-2012), que serviu de catalisador para a criação de uma série de obras de bioarte, baseadas em árvores, criadas pela artista durante a última década. O tema “arbóreo” foi retomado e desenvolvido em vários estudos paralelos. Um desses extensos projetos é o EDEN *Ética – Durabilidade – Ecologia – Natureza*, que começou oficialmente em 2012 e continua até os dias atuais. O projeto aborda uma série de questões, incluindo a proteção de espécies de plantas ameaçadas e a comunicação interespecífica entre seres vivos que são colocados na categoria de “inumanos”.

O projeto EDEN visa a criação de um novo Jardim do Éden com o objetivo final de introduzir tecnologias inovadoras na arte e usar o pensamento não ortodoxo para resolver problemas ecológicos. Em colaboração com estudiosos de vários países, EDEN está atualmente “ressuscitando” as seguintes espécies de plantas: o olmo da Europa Ocidental (o projeto

1 O conceito de “ancestrofuturismo” (“ancestrais + futurismo”) foi introduzido por Fabiane Borges e apresentado como tema do evento *Hiperorgânicos 8 e*, 2018. O termo é composto por duas palavras que, segundo a artista, constituem uma aparente contradição, pela imiscibilidade e ambivalência dos dois mundos que representam o arcaico e o futurista, respectivamente.

Biopresence, França), a palmeira Afarsimon e Methuselah (deserto do Negev, Israel e Jordânia), a sófora Toromiro (Ilha de Páscoa), a Bodhi Jiulian (China e Índia), o pinheiro Wollemi (Austrália) e o cultivo da maçã Aport (Cazaquistão). O estudo das árvores como guardiãs da memória biológica e histórica tem um lugar especial no nosso projeto. Criamos neste campo o programa Memory Garden (2020), baseado na biosfera de Babi Yar, um dos locais mais trágicos do Holocausto. A memória captada através de suas árvores, percebidas como cápsulas do tempo, é uma mensagem sobre o futuro, apesar das tragédias do passado.

Nossa equipe de artistas examina as hipóteses avançadas pelos cientistas, segundo os quais as plantas podem se comunicar entre si. Também estamos investigando a possibilidade de “espionar” esse “diálogo” arbóreo, e até mesmo participar dele. Essa ideia deu origem ao projeto em que as árvores podem se “comunicar” em dois níveis: entre si no modelo T2T (Tree to Tree/Árvore com Árvore), e no nível do T2N global (Tree to Network/Árvore com Rede). As árvores incluídas no projeto podem conversar entre continentes, e os humanos podem acompanhar sua comunicação através de nossas instalações artísticas. Essa rede ajuda as árvores a otimizarem seus mecanismos vitais e a se protegerem de possíveis agressores. As árvores incluídas no projeto podem conversar com os humanos pela internet e assim informá-los sobre qualquer perigo que possa ser percebido pela vegetação antes que saibamos disso. EDEN experimentou a primeira comunicação entre o bálsamo histórico das árvores Gileade, em Israel, e árvores semelhantes na Jordânia (*Listening to Trees Across the Jordan River*, The Negev Museum of Modern Art, 2020). Graças ao sistema T2T, árvores que crescem em condições naturais (cedros-japoneses)

e árvores que têm uma memória biológica diferente (pinheiros Wollemi) estabelecem contato com seus parentes no Japão e aprendem com eles o cenário anticatástrofe (Trienal de Arte Contemporânea Echigo Tsumari, 2018).



Figuras 1, 2 e 3.
Trabalhando nos
Umutina, Mato
Grosso, Brasil,
2022 (Julieta
Zurita, Lucinei
Corezomae, Edielson
Barreto Medrado,
Malu Fragoso, Olga
Kisseleva).

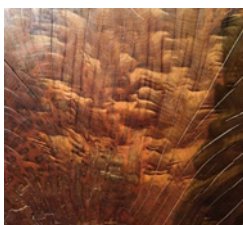


EDEN Umutina é a continuação natural do projeto *EDEN: Native and Migrants*, que realizamos entre 2016 e 2020 no território brasileiro e na Índia. Este extenso projeto é fruto das expedições da artista às regiões habitadas por comunidades indígenas do Brasil, especialmente os Nambikwara, Manoki, Kayabi, Bororo, Bakairi, Terena, Chiquitano, Umutina e Paresi, esta última organizada pela UNEMAT no contexto do projeto Terra como Princípio Educativo. Outros investigadores de áreas em questão estiveram presentes no evento e compartilharam a sua experiência e a sua filosofia no domínio da relação natureza-cultura nacional. Especialmente a presença da grande poetisa quéchua Julieta Zurita foi importante; e a professora Malu Fragoso, do NANO/UFRJ, fez a conexão eficiente entre natureza e tecnologias digitais por meio de inúmeras oficinas multimídia.

Durante esta expedição nossa equipe se familiarizou com o cotidiano dos Umutina, uma comunidade nativa sul-americana, e começou a se perguntar como eles poderiam nos transmitir o conhecimento antigo que os indígenas brasileiros guardam ao longo dos séculos. O projeto *EDEN Umutina* utiliza diálogos e experiências artísticas para desenvolver um conjunto de ferramentas que seria capaz de criar os mecanismos para uma convergência estrutural entre o passado e o futuro, a fim de ampliar a perspectiva do presente. Demos especial atenção à relação dos povos nativos com o mundo vegetal, enxergando nesta possíveis modelos para a relação “humano-planta”. Durante as oficinas nos Umutina, deixamos os jovens indígenas se familiarizarem com o funcionamento dos aparelhos que criamos, e utilizarem a tecnologia T2T/TNT para posterior comunicação com as árvores que crescem no território compacto em que habitam. Dessa forma, pudemos comparar as formas modernas de comunicação com as árvores – possibilitadas pela fixação de sensores em seus troncos – com as formas

antigas de comunicação, que foram transmitidas ao longo das gerações na comunidade.

EDEN Umutina cria discursos que clamam por ações urgentes como resposta ao problema em questão. Na consciência pública contemporânea, o futuro é considerado como sendo relacionado à época atual, que geralmente é conceituada como levando a humanidade para longe do obscurantismo, superstição e várias crenças populares; e empurrando-a para o triunfo da ciência, do conhecimento e da tecnologia. Desse ponto de vista, nossos ancestrais parecem ser os portadores dos valores tradicionais e obsoletos que prevalecem nas sociedades arcaicas.



Figuras 4, 5 e 6.
Olga Kisseleva.
EDEN Umutina,
fragmentos da oficina,
Umutina,
Mato Grosso,
Brasil, 2022.

Nosso projeto contesta essa abordagem. Para Kisseleva, a ligação entre o passado e o futuro é linear. Assim, ao repensar nossa visão da natureza do ponto de vista das biosferas, do cosmos e das conexões tênues e invisíveis entre o conhecimento ancestral e o moderno e científico “banco de dados”, ela facilita o diálogo e o enriquecimento mútuo entre o “antigo” e o “novo” conhecimento.

O projeto *EDEN Umutina* continua a investigação sobre as capacidades do sistema T2T/TNT. No território onde a população local ainda adere à medicina tradicional, dando continuidade à antiga tradição farmacológica de usar ingredientes derivados de plantas e animais, a artista monta uma oficina artística híbrida, misturando as medições T2T/TNT em árvores locais com o compartilhamento de maneiras também locais de comunicação humana-não humana. Um dos atributos importantes do projeto é a invocação do legado cultural e histórico indígena brasileiro, com a artista dando aos jovens indígenas a capacidade de testar o conhecimento antigo com métodos científicos modernos.

Interessantemente, o povo Umutina sempre esteve familiarizado com sua flora nativa. Hoje, as línguas indígenas brasileiras são a terceira fonte mais importante de nomes botânicos (depois do grego e do latim). Tradicionalmente, os povos indígenas pensam que todas as entidades, animadas e inanimadas, possuem uma alma. Segundo uma antiga lenda indígena, a erva-mate – fonte da famosa bebida brasileira – tem alma. Mitos nativos afirmam que essa planta costumava ser uma jovem. Dizem os guaranis: “A erva-mate é a essência, a alma de todos os guaranis. E os guaranis são a essência da terra em que a erva cresce” (Grigulevich, 1977, p. 295). Essa percepção de plantas e árvores é semelhante à dos maoris da Nova Zelândia, que pensam que as árvores são criaturas equivalentes aos seres humanos e veneram os representantes mais antigos e majestosos do reino vegetal.

O projeto *EDEN Umutina* desperta o interesse em estudar as tradições ancestrais dos nativos brasileiros. Isso, por sua vez, serve para criar amplas oportunidades para expandir o volume de turismo nas regiões selvagens do país. Assim, *EDEN Umutina*, como muitos outros projetos da artista, cumpre uma importante função social. Por um lado, incentiva a preservação das antigas tradições; por outro lado, utiliza a arte para chamar atenção para os problemas contemporâneos da região. Esperamos que o projeto ajude a promover novos avanços científicos e o conhecimento tradicional através da linguagem da arte moderna.

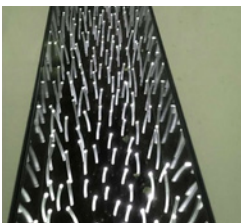
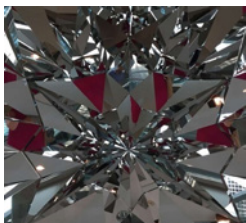
Um dos novos trabalhos que estamos produzindo (*work in progress*) a partir da experiência no Terra como Princípio Educativo é o *Datascape Umutina*. Trata-se de um programa interativo que materializa e analisa toda a atividade de comunicação da rede orgânica baseada em meio vegetal na área geográfica selecionada. No coração deste projeto está o banco de dados dinâmico dedicado às árvores regionais e aos laços mais amplos entre herança vegetal, clima e sociedade. Este banco de dados será a fonte de todas as exibições visuais vistas pelo público e também terá uma dimensão interativa: à medida que o projeto for avançando, o próprio público poderá alimentar o banco de dados graças a um código QR específico. Em outras palavras, a obra de arte tomará a forma de uma instalação de exibição visual composta por objetos digitais que deverão mapear e conectar visualmente um ao outro.

Seu objetivo é reviver espécies extintas de plantas e prevenir a extinção de espécies que foram colocadas nas listas Vermelha e Verde da União Internacional pela Conservação da Natureza (IUCN, na sigla em inglês). O verdadeiro ponto culminante do projeto *EDEN* é a nossa contribuição para a restauração da paisagem. Isso nos leva a refletir sobre a implicação dos humanos nessa comunicação e nesses processos,

e em como mudar os comportamentos de forma duradoura, estabelecendo a realização de uma verdadeira utopia dentro da população indígena em questão.



Figuras 7, 8 e 9.
Olga Kisseleva.
EDEN Umutina -
instalação, work in
progress, 2022.



REFERÊNCIAS

GRIGULEVICH, I. R. "The Rise and Fall of the Jesuit Order". In: *Cross and Sword: The Catholic Church in Spanish America, 16th-18th Centuries*. Moscow: Nauka, 1977, p. 295.

**PABLO AMARINGO
E A ARTE
VISIONÁRIA
NA AMAZÔNIA
PERUANA:
CRÔNICA DE UMA
COLABORAÇÃO**

Luis Eduardo Luna

Uma rajada de ar quente e úmido atingiu meu rosto quando a porta do avião se abriu. Atrás ficou a enorme savana de Bogotá e o movimentado aeroporto de Lima. Agora estava de volta a Pucallpa, às margens do rio Ucayali, na Amazônia peruana. Ao entrar no prédio com os outros passageiros para pegar minha mala, alguém repetiu meu nome em voz baixa para todos que passavam. Eu me identifiquei. “O Sr. Dennis está esperando por você.” Já estava escurecendo. O mototáxi me levou a uma casa precedida por um pátio arborizado, onde cerca de doze ou quatorze pessoas se reuniram para tomar ayahuasca, a bebida que se prepara do cozimento da *Banisteriopsis caapi* (malpighiácea), um cipó normalmente cultivado e que em seu estado natural pode ser enorme, e as folhas de *Psychotria viridis*, uma rubiácea, chamada chacruna no Peru (chacrona, no Brasil). Dennis me apresentou brevemente a Don Fidel, o mestre vegetalista, que já estava distribuindo os “patecitos” (pequenos recipientes) com a bebida. Não tive tempo de acostumar meu corpo ao ambiente da selva, e já estava ingerindo a amarga ayahuasca de uma só vez, mas não sem apreensão.

Era o ano de 1985, em meados de julho. No início daquele mês eu havia organizado em Bogotá, dentro do 45º Congresso de Americanistas, um simpósio que intitulei “Xamanismo e o uso de plantas do gênero *Banisteriopsis* e seus aditivos: uma abordagem interdisciplinar”. Havia palestrantes de oito países, incluindo Dennis McKenna, que eu já havia conhecido dois anos antes em Vancouver, onde estava trabalhando em sua tese de doutorado sobre inibidores da monoamina oxidase no Departamento de Botânica da British Columbia University. Naquela época, seu irmão Terence McKenna já começava a ser uma celebridade, principalmente na Califórnia, após o lançamento de seu livro *The Invisible Landscape*, em coautoria com Dennis, e principalmente por suas conversas hipnóticas em que misturava ideias sobre xamanismo, psicodélicos,

filosofia, alquimia e o possível fim dos tempos. Conheci Terence em 1971. Juntos, bebemos yajé pela primeira vez, em Villa Gloria, uma pequena propriedade que meus pais tinham perto de Florencia, minha cidade natal, então apenas uma pequena cidade localizada no sopé da serra oriental e o início da agora amplamente desmatada floresta amazônica de Caquetá, Colômbia. Yajé é o nome tupi dado na Amazônia colombiana, e também em territórios contíguos no Brasil e no Equador, a uma bebida na qual *Banisteriopsis caapi* é misturado com folhas de chagropanga (*Diplopterys cabrerana*), outra malpighiácea.

Passei dois meses e meio com Terence e sua companheira Eve (nome fictício) em Villa Gloria, durante o dia procurando sem sorte cogumelos psicotrópicos nos pastos próximos, e até tarde da noite conversando à luz de velas, sob a influência de uma variedade de cannabis especialmente poderosas, que eu estava experimentando pela primeira vez. A influência de Terence foi decisiva para que eu dedicasse parte de minha vida ao estudo do uso de plantas sagradas pela população indígena e mestiça da Amazônia. A população local as considera professoras com quem se pode aprender (Luna, 1983).

Dennis já havia estado em Pucallpa alguns anos antes, onde conheceu brevemente Pablo Amaringo, que morava perto do Mercado Três, em um dos bairros mais pobres da cidade. Sua casa de madeira, quase sem móveis, foi construída, como algumas outras do bairro, sobre palanques, em terrenos quase sempre alagados. Não tinha eletricidade nem água encanada. O banheiro era um abrigo improvisado de velhas latas de alumínio no final de um calçadão sobre o pântano. Sua mãe morava em um quarto elevado ao lado da cozinha sem paredes. Lá também morava seu sobrinho Juan Vásquez Amaringo, ainda adolescente, filho de um irmão falecido. Um pouco tímido no início, Pablo logo começou a nos contar animadamente sobre alguns incidentes de sua vida agitada. Fora madeireiro, barbeiro,

pescador, trabalhou no porto de Pucallpa e, por algum tempo, antes que a fotografia arruinasse seu negócio, pintava retratos. Pablo era autodidata em tudo, tendo um mínimo de educação formal. Preocupado com assuntos espirituais, frequentava várias organizações religiosas e conhecia muito bem a Bíblia. Então percebi que ele também tinha acesso a algum tipo de literatura esotérica. Um ano depois, ele me disse que tinha sido um falsificador de cédulas de dinheiro. De início ele desenhou as notas uma a uma, depois utilizou métodos mais sofisticados. Foi preso várias vezes por isso. Fugindo das autoridades, ele viveu entre vários grupos indígenas, adquirindo amplo conhecimento da flora, fauna e tradições locais amazônicas. Ele havia se acostumado a dormir todas as noites em um lugar diferente e sem trocar de roupa, pronto para fugir se necessário. Quando o conheci (me contou um ano depois) ele estava prestes a embarcar novamente em outro projeto de falsificação, com a ajuda de um parceiro que lhe forneceria um papel japonês especial. Mostrei-lhe uma nota finlandesa da época. Ele ergueu-a contra a luz e me disse: “Muito fácil. A vedação da água é feita com abacate”. Ele me agradeceu muitas vezes ao longo dos anos por lhe dar a oportunidade de viver exclusivamente de sua arte. Aparentemente, as autoridades de Lima ficaram tão impressionadas com a qualidade das falsificações que em certa ocasião um oficial curioso veio visitá-lo na prisão para conhecê-lo pessoalmente. Provavelmente algumas dessas notas devem ter sido preservadas em algum arquivo de Lima.

Pablo tinha então quarenta e sete anos, nove anos mais velho que eu. O que me despertou um maior interesse foi que ele me contou que havia sido vegetalista, especialista no uso de ayahuasca, tabaco, toé (*Brugmansia* sp.) e outras “plantas mestras”, mas havia abandonado essa prática há sete anos. Percebi imediatamente que ele tinha um conhecimento extraordinário sobre essa tradição.

Em algum momento da conversa, Pablo mostrou a mim e a Dennis algumas pequenas aquarelas que ele havia feito em papel rústico. Eram paisagens de selva, ou cenas detalhadas da vida dos ribeirinhos, plantas e animais perfeitamente reconhecíveis. Ele me explicou que a ayahuasca o ensinou a misturar cores (tinha sua própria classificação cromática) e a administrar a perspectiva. Ele se lembrava em detalhes do que tinha visto, ou seja, tinha uma memória eidética extraordinária. Perguntei-lhe se também se lembrava das visões que tivera em seu tempo de vegetalista. Ele disse que sim, e que prepararia algumas pinturas para nós. A tarde terminou com uma festa improvisada em que Pablo trouxe seu acordeão, enquanto seu irmão Fortunato, que morava perto, se juntou à festa tocando violão.



Dias depois fomos vê-lo. Ele nos mostrou de bom grado suas duas primeiras visões em papel preto. Ele deu um para Dennis, o outro para mim. Quando voltei a Helsinque, onde trabalhava como professor no Departamento de Línguas Modernas da Escola Sueca de Economia, enviei a Pablo uma carta que incluía o seguinte parágrafo:

Aqui estou lhe enviando uma fotocópia da foto das visões de ayahuasca que você me deu. Estou cheio de curiosidade sobre o que significam os vários números. Você acha que pode me devolver uma das fotocópias comentadas? Por exemplo, colocando quem é quem e o que alguns dos objetos representam. Também estou muito curioso sobre alguns dos personagens que você desenhou na pintura que deu a Dennis. Aqui está um desenho meu primitivo (não sou artista) para que você se lembre do que se trata: quem são esses personagens?



Ele me respondeu imediatamente. Aqui suas palavras:

Você me pede as explicações das visões de ayahuasca que a pintura que lhe dei mostra, pois eu as darei a você em ordem de números:

1. Estes representam guerreiros enviados por um muraya, que está tratando de emboscar sua vítima, que está sendo curada em plena concentração, a fim de derrubar o curandeiro, se ele for descuidado. Mas vemos outros guerreiros que saem para lutar com escudos e sabres; esses são os poderes que o médico tem ao seu dispor para neutralizar qualquer invasão que o inimigo queira fazer.
2. Esta é Lola Valuarte, a poderosa rainha com sublimes poderes mágicos, que administra uma gaiola mágica de grande poder para prender seus inimigos, ela é uma habitante de Vênus.
3. São princesas de encanto e amor que irradiam ondas de música cativante com engodos de encanto inescapável, cujos dançarinos batem ao ritmo de doces melodias, são também de Vênus.
4. Este é um objeto venusiano voador do planeta Júpiter, cujas naves têm uma conexão com os allpamurayas (pessoas que caminham por cavidades dentro da terra em suas naves semelhantes a estas).
5. Este é o grande Kin Kung da China, sublime por seus remédios esotéricos com plantas misteriosas.
6. Este é o grande rei Sakya, cujas grandes transformações são de conhecimento muito intrincado para desaparecer instantaneamente, pois ele é o gênio do hipnotismo.
7. O encantador rei Mizrain recebendo um poderoso bálsamo de um súdito, no pródigo palácio da sabedoria egípcia com presentes para a grande alquimia.

Sobre as quatro figuras na pintura que Pablo deu a Dennis, ele escreveu o seguinte:

1. Esta é a fada Perunugá, ela exerce poderes de cura, descobertas secretas e guerras a favor dos seus.
2. Um grande mestre da China chamado Ni, com dons da maior hiperquímica oriental, tem domínio sobre seus inimigos mais audaciosos com grande sabedoria.
3. Uma nave espacial que transporta seres de um lugar para outro entre as galáxias e que raramente é vista.
4. Reis peregrinos do universo com uma figura persa que viajam em grandes velocidades em ecos profundos de som, onde posam em um círculo de arco-íris e dão todo tipo de sabedoria instantaneamente, seja o dom de línguas, invenções etc., o círculo que aparece na parte inferior deles representa as galáxias que eles visitam.

Eu fiquei pasmo. Embora Don Emilio, um dos vegetalista com quem trabalhei, já me tivesse falado de “médicos que vêm da Índia”, de máquinas que ele tinha visto em suas visões, ou de anjos com espadas defendendo o lugar onde fazem a purga (Luna, 1986), essa pintura apresentava uma complexidade que superava o que eu poderia esperar de um vegetalista amazônico. Essa carta, escrita com uma caligrafia elegante e perfeita ortografia, foi o início de uma colaboração de quase dez anos que transformaria a vida de Pablo e, em certa medida, a minha também.

Abro aqui um parêntese para escrever sobre um autor que serviu de guia na minha colaboração com Pablo Amaringo. Refiro-me ao trabalho do arqueólogo e etnólogo austro-colombiano Gerardo Reichel-Dolmatoff (1912-1994), que visitei duas vezes em sua casa, em Bogotá. Seu livro *Desana: simbolismo dos índios Tukano dos Vaupés*, publicado em 1968 (com tradução de seu autor para o inglês em 1971), e escrito

com a colaboração de um único informante, foi um marco no conhecimento da cosmologia e do pensamento de grupo étnico. Agustín Guzmán, um indígena Desana residente em Bogotá, interessou-se pelo curso de antropologia da Universidad de los Andes, dirigido por Reichel-Dolmatoff. Ele havia sido seminarista, estivera no exército, falava seis línguas indígenas além do espanhol, aprendera a transcrição fonética com missionários do Instituto de Linguística de Verão e sabia datilografar e usar um gravador. Embora tivesse deixado sua aldeia há muitos anos, ele ainda estava interessado e em contato com seu grupo étnico.

Embora Reichel-Dolmatoff tenha visitado brevemente a região de Vaupés e tenha tido contato com alguns indígenas, ainda não havia estado em território Desana. Ao conhecer Agustín, percebeu que havia uma oportunidade extraordinária de colaboração. Conseguiu-lhe o cargo de assistente de pesquisa na universidade e, por um período de seis meses, de uma a três horas por dia, exibiu diante dele fotos dos animais do Vaupés, coletando informações sobre seus hábitos, relações com outros animais, e especialmente associações culturais relevantes entre alguns deles e os homens e mulheres da comunidade. Com sua ajuda, recolheu mitos de origem e organizou o material, até que chegou o momento em que Agustín percebeu que o objetivo do projeto era uma ampla apresentação da cosmogonia Desana. Assim, ele deixou de ser um informante passivo respondendo a perguntas, para ativamente buscar significado no material que ele próprio estava desenvolvendo.

O livro fez de Reichel-Dolmatoff uma celebridade internacional. Claude Lévi-Strauss chegou a comentar que “[...] a partir deste trabalho, a etnografia da América do Sul nunca mais será a mesma, pois você a fez entrar em uma nova era” (Laurière, 2010). Este estudo mostrou o que era possível alcançar trabalhando com apenas uma pessoa que tinha amplo conhecimento de sua cultura. Foi também o início do maior interesse de

Reichel pelas terras baixas da selva do noroeste amazônico, uma vez que seu trabalho anterior, junto com sua esposa, também antropóloga e arqueóloga Alicia Dussán de Reichel, havia ocorrido no Caribe e Andino da Colômbia. Com Agustín, descobriu pela primeira vez o pensamento profundamente ecológico das sociedades tribais amazônicas. Reichel-Dolmatoff observou ainda a importância crucial do papel do caapi (*Banisteriopsis caapi*) e outras plantas visionárias na cosmologia, xamanismo e iconografia de tais sociedades. A contribuição de Agustín Guzmán foi de tal importância que teria sido apropriado que ele aparecesse como coautor do livro, mas essa prática não era comum entre os antropólogos da época.

Outro livro de Reichel-Dolmatoff me influenciou muito no planejamento da minha colaboração com Pablo Amaringo. Em 1978 surgiu seu grande formato *Além da Via Láctea: imagens alucinatórias dos índios Tukano*, já baseado em trabalho de campo com um grupo Tukano da região do rio Piraparaná, praticamente sem contato com a civilização ocidental. Reichel descobriu que toda a arte gráfica dessa cultura é inspirada nas imagens e cores que são vistas nas visões com yajé: a decoração das paredes de suas casas, especialmente nos painéis de casca de uma certa palmeira (*Socratea exorrhiza*) para a entrada das malocas, as cerâmicas, objetos utilitários, instrumentos musicais e rituais, e a pintura corporal que os indígenas aplicavam antes de algumas cerimônias. Essas estampas formam um verdadeiro código que se repete na arte decorativa dos Tukano, conferindo-lhes um significado profundo. Apenas os homens ingerem o yajé, embora as mulheres participem dos rituais cantando e dançando. Reichel trouxe consigo papel e lápis de cor e pediu aos indígenas que pintassem o que viam quando bebiam yajé. O resultado foi uma série de desenhos complexos e cheios de significado. Reichel registrou suas interpretações, comparando as informações entre eles, e relacionando-as com

a cosmologia Tukano que havia coletado. O livro apresenta quarenta e seis pinturas de oito indígenas, acompanhadas de comentários interpretativos. Jean Langdon, que trabalhou entre os Siona do Putumayo, também da família linguística Tukano, chegou a conclusões semelhantes: as narrativas, a iconografia sobre a cerâmica e outros objetos dessa cultura, e a pintura facial, estão intimamente relacionadas ao mundo visionário ao qual os Siona têm acesso através de iko, nome vernacular pelo qual se referem à liana *Banisteriopsis caapi* (Langdon, 1979).

Tive tempo de incluir alguns desenhos de Pablo na publicação de minha tese de doutorado, no ano seguinte ao nosso encontro. A partir daí mudei o foco da minha pesquisa, dedicando mais tempo ao trabalho com Pablo. Eu me esforcei para fornecer a ele os melhores materiais de arte possíveis, telas de alta qualidade, papel, pincéis e pigmentos. Quando Reichel-Dolmatoff estava entre os Tukano, eles reclamaram que os lápis que ele trouxe não continham tons suficientes de amarelo, a cor por excelência das visões de yajé, que em sua mitologia tem origem solar: o Pai Sol teria fertilizado uma mulher através de seus olhos. Seu filho radiante teria sido desmembrado pelos homens da maloca, dando origem aos vários tipos de yajé. Quando comecei a trazer óleos e guache para Pablo, tive o cuidado de oferecer a ele a maior variedade de cores possível.

À medida que as pinturas chegavam às minhas mãos, comecei a organizar pequenas exposições e a vender algumas pinturas ou reproduções em congressos, para que com o dinheiro arrecadado conseguisse levar eletricidade e água encanada à casa de Pablo. Eu mesmo comprei algumas das pinturas. Mais tarde, galerias e museus de vários países se interessaram por seu trabalho. Pablo pôde assim se dedicar à pintura, de modo que seu trabalho cresceu, em parte estimulado por

minhas perguntas. A sua obra inclui não apenas vários aspectos da cosmologia local, mas também de seu mundo idiossincrático particular. Há em suas pinturas representações das “mães” ou “donas” das plantas e lagos. Mundos subaquáticos aparecem povoados por golfinhos, sereias e yakurunas ou pessoas aquáticas que podem sequestrar outras pessoas. Há brigas entre curandeiros, pois na concepção vegetalista do mundo, a doença é consequência de ataques de algum feiticeiro, ou do espírito de alguma planta ou animal. O Chullachaqui, entidade da floresta, aparece com um de seus pés virado para trás, podendo enganar caçadores solitários fazendo com que se percam na selva. Três grandes serpentes (a Sachamama, a Yakumama e a Huairamama) presidem os reinos da selva, ar e água. A obra de Pablo Amaringo faz parte claramente da concepção animista indígena ameríndia que se encontra desde o Alasca até a Tierra del Fuego, mas está também inserida dentro de outras correntes que chegaram de alguma maneira na Amazônia peruana, incluindo a literatura esotérica e publicações populares sobre ciência e tecnologia.



Quero enfatizar o aspecto animista na obra de Pablo. O animismo, que engloba inúmeras variedades locais, não é uma religião ou filosofia. É uma visão de mundo que afirma a existência de infinitas pessoas não humanas, incluindo plantas,

animais, rios, lagos, montanhas, ventos, chuvas e outros fenômenos meteorológicos. Com todas essas pessoas temos que nos relacionar de forma respeitosa e recíproca. A saúde do indivíduo, da sociedade e da natureza depende dessa relação harmoniosa, os humanos com a especial tarefa de protetores e criadores do que existe. Embora o conceito de animismo, comum em sociedades tradicionais de outros continentes, ainda tenha em parte a conotação negativa que lhe foi dada pelo antropólogo Edward Burnett Tylor (1832-1917), que o considerou uma epistemologia primitiva equivocada, o conceito foi revitalizado em nossos dias por autores como Graham Harley (2005), Nurit Bird-David (1999), David Abram (1996) e Stephan Harding (2021). É uma epistemologia inter-relacional e inter-subjetiva, baseada na identificação ou mesmo transformação com o que existe, e em observações e experiências sensoriais diretas, das quais surgem, além da criação de mitologias em diversas culturas, também conhecimentos práticos, tais como encontrar remédios ou reconhecer correlações concretas entre organismos e vários aspectos do mundo natural. O animismo, que alguns autores identificam com o conceito de pampsi-quismo, reconhece que a consciência é inerente e constitutiva de tudo o que existe. Representa um sentimento profundamente ecológico, revelando a interdependência dos vários processos atmosféricos, geológicos, hidrológicos e biológicos de nosso planeta. A distância entre o conhecimento tradicional e o conhecimento científico foi diminuindo à medida que surgem estudos que revelam a inteligência de fungos, plantas e animais, e o reconhecimento de que o planeta se autorregula, o que permite a enorme diversidade biológica em que vivemos (Lovejoy, 1982). O animismo também aborda questões filosóficas não resolvidas, como a relação entre mente e matéria, consciência e materialidade, indivíduo e comunidade, questões de enorme relevância na situação de precariedade existencial

em que uma visão exclusivamente atomista e materialista do mundo nos colocou, diante do desafio cognitivo que implica a criação de realidades virtuais e inteligência artificial.

À medida que Pablo desenvolvia sua produção artística (e etnográfica, através das descrições de suas pinturas), eu comecei a fazer reproduções e mostrar o seu trabalho a alguns moradores de Pucallpa e Iquitos que haviam tido experiências com ayahuasca. A reação foi imediata: todos reconheceram que eram visões de ayahuasca. Alguns colegas levaram as imagens para as comunidades indígenas, encontrando reações semelhantes. Embora muitos dos detalhes fossem obviamente idiossincráticos, a impressão geral apontava para o universo visionário trazido pela ingestão da bebida. Quando mostrei algumas reproduções a Gerardo Reichel-Dolmatoff, ele reconheceu sua importância, incentivando-me a continuar essa colaboração com Pablo e divulgar suas obras.

Em 1987, encomendei a Pablo uma grande pintura a óleo (154 x 88cm) que ele intitulou *Cosmologia amazônica*, uma espécie de sinopse de sua visão de mundo baseada em suas experiências com ayahuasca. Talvez seja a obra-prima do período entre 1985 e 1994, no qual colaboramos intensamente, tanto pela qualidade pictórica quanto pela grande quantidade de informações que apresenta. A pintura foi acompanhada por 35 páginas manuscritas, em linguagem barroca, poupando na pontuação e usando frequentes neologismos. O texto é muito grande para ser incluído aqui, mas seu início é significativo:

Nos anos de 1959-1962, havia uma casinha às margens do rio Fanacha, afluente do rio Ucayali, onde a purga da ayahuasca era feita a cada quatro dias. Foi aí que eu Pablo Amaringo tomei conhecimento das aparições visionárias que esta planta com seus efeitos sublimes proporciona, dentro de uma meditação muito tranquila, colocando-se em uma postura fixa, como se estivesse

estático, sem mover os olhos. Foi quando me foi concedido ver muitas aparições de personagens como reis, rainhas, imperadores em suas cortes reais, príncipes, princesas, damas, cortesãos e, portanto, toda a família real de suntuosos impérios, múltiplos reinados com diferentes genealogias, seres de grande inteligência, com uma bela aparência, com roupas deslumbrantes, com rendas cheias de pedras preciosas que embelezam o ambiente dos palácios, templos, pavilhões, jardins suspensos, jardins circulares de árvores frondosas, com videiras exuberantes de flores coloridas aromáticas, com pássaros de cores cromáticas de doces canções que cativam a alma quando ouvidos, por assim dizer, todos esses mundos desconhecidos apresentam um espetáculo nunca visto na vida física terrestre, você também pode ver legiões de exércitos bem treinados com armas soberbas, com aparelhos super radiológicos e sendo atacados por esses poderes também, eles podem neutralizá-los com o hipnotismo serpentino dos radares ultrassônicos, portanto, ainda há muito a ser feito e dito sobre essas aparições espetaculares dentro da visão cosmológica amazônica, apresentadas neste estonteante quadro com uma gama incrível, vistas na cena e nas roupas coloridas.



Como na maioria das pinturas da época, o *leitmotiv* é uma típica cabana amazônica onde um grupo de pessoas está bebendo ayahuasca. Quatro estão ao redor da vasilha com a bebida. Um vegetariano aparece soprando a coroa de uma mulher. Um homem aparece vomitando. É uma noite de lua cheia, perto de um lago. No centro aparece uma cidade amuralhada, com um portão central e várias torres. Cada personagem tem uma função e um nome específico. As árvores também são específicas, e Pablo às vezes acrescenta informações sobre como usá-las para várias doenças ou maldições, curar feridas, acalmar pessoas ou animais, apagar o desejo sexual ou obter boa sorte no dinheiro e no amor. Há menções a Atlântida e a Hermes Trismegisto. Os personagens que saem da espaçonave que aparece à direita da pintura supõe-se virem de Antares (uma estrela da constelação de escorpião), para ajudar os xamãs que bebem ayahuasca. Pablo escreve mais tarde:

Apesar de ter tido essas visões, não pude revelá-las a ninguém porque não conhecia nenhuma pessoa que se interessasse por elas, por isso sou muito grato ao Dr. Luis Eduardo Luna que me pediu para pintar essas visões que eu tinha quando era xamã, o que fiz pela admiração e conhecimento das pessoas que têm interesse em conhecer as grandes aparições visionárias que os xamãs vivenciam ao beber a purga da ayahuasca.

Em 1991, publicamos o livro *Ayahuasca Visions: The Religious Iconography of a Peruvian Shaman*, que inclui quarenta e cinco visões acompanhadas de suas explicações, acrescentando, quando possível, a nomenclatura científica das plantas e animais representados. Eu acrescentei uma série de notas de rodapé relacionando elementos nas pinturas a vários aspectos etnográficos amazônicos e andinos. O livro foi precedido por uma crônica de minha própria pesquisa sobre o vegetarianismo

na Amazônia peruana, uma seção biográfica sobre Pablo e uma análise de alguns dos elementos iconográficos mais marcantes nas pinturas, como lutas xamânicas, transformações, representações de espíritos de plantas e animais, fadas, sereias, discos voadores e cidades arcaicas e futuristas. O livro inclui um cuidadoso índice temático que facilita a consulta.

Pablo Amaringo e eu aparecemos como coautores do livro, dividindo igualmente os *royalties*. A publicação teve um impacto imediato, tanto em alguns meios acadêmicos quanto no público geral de língua inglesa (até o momento não houve interesse em uma tradução do livro para o espanhol ou português). A principal razão, claro, são as pinturas espetaculares de Pablo, e o que elas desvendam sobre a extraordinária capacidade de algumas plantas de revelar a imensa informação e criatividade que talvez esteja latente em todos nós. O livro também apresenta alguns dos conceitos fundamentais do vegetalismo mestiço na Amazônia peruana: a ideia de que a ayahuasca, como outras plantas consideradas sagradas, ensina; que a forma de aprender com elas é por meio de certas restrições, como dietas específicas e isolamento; que as plantas ensinam certas canções e melodias chamadas ícaros, que são a quintessência dos poderes do vegetalista; que o vegetalista possui espíritos vegetais ou animais que o protegem e ajudam nas lutas espirituais com os vegetalistas rivais, já que a doença é amplamente concebida como um ataque, às vezes manifestado como virotes (dardos) que causam doença. Alguns autores apontaram que o livro *Ayahuasca Visions* marca o início da chamada “globalização da ayahuasca”, que teve a cidade de Iquitos e seus arredores como foco principal de irradiação.

Milhares de pessoas de todo o mundo agora vão para a Amazônia peruana em busca de experiências ou algum tipo de cura em dezenas de centros que surgiram para acolher essas pessoas (Beyer, 2009; Fotiou, 2010; Labate; Cavnar,

2014). Uma das consequências tem sido o crescente interesse dos estrangeiros que chegam à Amazônia pela cerâmica e principalmente pelos têxteis Shipibo, uma vez que se difundiu o conhecimento de que sua iconografia, como aponta, por exemplo, Angelika Gebhart-Sayer (1985, 1987), está intimamente relacionada às visões da ayahuasca, uma vez que as canções dos Shipibo assumem a forma de desenhos geométricos (*quinquin*) que penetram no corpo dos pacientes. As mulheres Shipibas encontraram um novo mercado que estimulou a produção de tecidos não tradicionais, toalhas de mesa, saias e camisas, como aconteceu entre as Huicholes do México, cuja iconografia do vestuário está ligada às visões produzidas pelo peiote. A iconografia de outros povos da família linguística Pano, como os Huni-Kuin (Cashinahua), também está relacionada às plantas sagradas. Os *kenés*, ou desenhos, são atribuídos a Yube, o xamã primordial e dono das sucuris, em cuja pele residem tais desenhos (Lagrou, 2009).

O nosso encontro também teve um impacto que continua até hoje. Alguns jovens começaram a frequentar a casa de Pablo para aprender a pintar. Em 15 de junho de 1986, criamos oficialmente a Escola de Pintura Amazônica Usko-Ayar (Príncipe Espiritual), à qual dediquei quase oito anos de trabalho, comprando materiais de alta qualidade, fotografando as pinturas, escrevendo artigos e organizando exposições na Europa, Estados Unidos, América Latina e Japão. Durante algum tempo tivemos o apoio do Finnida, órgão do Ministério das Relações Exteriores da Finlândia, mas além de receber pequenas doações, a escola foi financiada principalmente por 50% da venda das pinturas dos alunos. Os 50% restantes foram recebidos diretamente pelos jovens artistas. Os materiais didáticos e de pintura eram totalmente gratuitos. Uma nova escola foi construída e atendeu cerca de 300 alunos. A ideia era que todos fossem ao mesmo tempo alunos e professores

daqueles que sabiam menos. O método de ensino de Pablo se baseava na observação de plantas, animais e paisagens da selva, que eram memorizadas e recriadas no papel. Pablo dizia que era preciso pintar na ordem da criação do mundo: primeiro a luz, determinando de onde viria, depois a água e a terra, os animais e finalmente o homem, se fossem incluídos na pintura. O entusiasmo por parte dos alunos foi extraordinário. Os alunos, a maioria de famílias pobres, vinham à escola em cinco turnos diários.

Em 1992, por meio do biólogo e diplomata finlandês Mikko Pyhälä, que eu conhecia, Pablo recebeu a distinção Global 500 das Nações Unidas, o que resultou em seu reconhecimento também no Peru. A fama de Pablo como pintor de visões de ayahuasca começou a se espalhar localmente, estimulando entre os pintores locais a ideia de que era possível fazer esse tipo de trabalho. Anos depois haveria um verdadeiro *boom* artístico na Amazônia peruana relacionado à vida vegetal e às plantas sagradas. Como Norman E. Whitten (1993) observou de maneira profética em uma resenha do livro *Ayahuasca Visions*, “as forças estéticas deste novo e emergente estilo de pintura amazônico unem antigas tradições indígenas de imagens xamânicas com um mito poético cosmopolita. Esta é a cosmografia estética no seu melhor, pois sua quintessência está imbuída de transformação”.

Eu estava em Helsinque quando, em 16 de novembro de 2009, recebi a notícia do falecimento de Pablo. Minha tristeza foi grande. Foram muitos sonhos e aventuras compartilhados durante quase dez anos de intensa colaboração. Escrevi uma homenagem que foi lida por Anderson Debernardi, um de seus discípulos, em Pucallpa, no dia de seu funeral. Recebi fotos de seu enterro, com a presença de guardas de honra e uma multidão que o acompanhou até seu local de descanso permanente. Algo que ele me disse quando o conheci me veio

à mente. Ele queria que uma de suas pinturas fosse colocada no seu túmulo quando ele fosse enterrado, para que um dia as pessoas soubessem que esse homem tinha sido um pintor. Não foi necessário. Pablo Amaringo foi celebrado em vida e já faz parte da história da arte visionária. Seus numerosos discípulos continuam seu legado. Sua influência é indelével. Seu nome jamais será esquecido.

REFERÊNCIAS

- ABRAM, David. *The Spell of the Sensuous*. New York: Vintage Books, 1996.
- BEYER, Stephan V. *Singing to the Plants: A Guide to Mestizo Shamanism in the Upper Amazon*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2009.
- BIRD-DAVIS, Nurit. "'Animism' Revisited: Personhood, Environment, and Relational Epistemology". In: *Current Anthropology*, Chicago, v. 40, n. S1, February 1999.
- FOTIOU, Evgenia. "From Medicine Men to Day Trippers: Shamanic Tourism in Iquitos, Peru". Tese de doutorado. Universidad de Wisconsin-Madison, 2010.
- GEBHART-SAYER, Angelika. "Aesthetic Therapy: The Ayahuasca Visionary Designs of the Shipibo-Conibo". Tradução para o espanhol em *América Indígena*, Ciudad de México, v. 46, n. 1, p. 189-218, 1986.
- GEBHART-SAYER, Angelika. *Die Spitze des Bewusstseins: Untersuchungen zu Weltbild und Kunst der Shipibo-Conibo*. Hohenschäftlarn: Klaus Renner Verlag, 1987.
- HARDING, Stephan. *Tierra viviente: ciencia, intuición y Gaia*. Girona: Atalanta, 2011.
- HARVEY, Graham. "Animism: A Contemporary Perspective". In: TAYLOR, B. (ed.) *Encyclopedia of Religion and Nature*. London/New York: Thoemmes Continuum, 2005.
- LABATE, Beatriz Caiuby; CAVNAR, Clancy. *Ayahuasca Shamanism in the Amazon and Beyond*. Oxford: Oxford University Press, 2014.
- LAGROU, Els. "Learning to see in Western Amazonia: How Does Form Reveal Relation?". In: *Social Analysis*, Oxford, v. 63, n. 2, p. 24-44, 2009.

LANGDON, Jean E. "Yage Among the Siona: Cultural Patterns in Visions". In: BROWMAN, David; SCHWARTZ, Ronald A. (ed.) *Spirits, Shamans and Stars*. The Hague/Paris/New York: Mouton Publishers, 1979.

LAURIÈRE, Christine. "Los vínculos científicos de Gerardo Reichel-Dolmatoff con los antropólogos americanistas franceses (Paul Rivet, Claude Lévi-Strauss)". In: *Antípoda*, n. 1, 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/262754766>. Acesso em 26 jul. 2023.

LOVELOCK, J. E. *Gaia: A New Look at Life on Earth*. New York: Oxford University Press, 1982.

LUNA, Luis Eduardo. "El concepto de plantas que enseñan, entre los cuatro shamanes mestizos de Iquitos, nordeste del Perú". In: *Revista Colombiana de Antropología*, Bogotá, v. 24, p. 45-66, 1982.

LUNA, Luis Eduardo. *Vegetalismo: Shamanism Among the Mestizo Population of the Peruvian Amazon*. Estocolmo: Almqvist, 1986.

LUNA, Luis Eduardo; Amaringo, Pablo. *Ayahuasca Visions: The Religious Iconography of a Peruvian Shaman*. Berkeley: North Atlantic Books, 1991.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. "Notes on the Cultural Extent of the Use of Yajé (Banisteriopsis Caapi) among the Indians of the Vaupés, Colombia". In: *Economic Botany*, New York, v. 24, n. 1, p. 32-33, 1970.

SOBRE OS ORGANIZADORES E AUTORES

Carlos Augusto M. da Nóbrega [Brasil]

Guto Nóbrega é doutor em Artes Interativas pelo programa The Planetary Collegium (anteriormente CAiiA-STAR), com sede na School of Art and Media, Universidade de Plymouth, Reino Unido (2009). A sua tese de doutoramento, financiada pela CAPES Brasil, é uma investigação transdisciplinar nos campos da arte, ciência, tecnologia e natureza, na qual investiga como a confluência destes domínios tem informado a criação de novas experiências estéticas. A sua investigação centra-se nas ideias de interatividade, telemática, teorias de campo, natureza e hiperorganismos. Guto Nóbrega recebeu um título de pós-doutoramento em Arte e Tecnologia no PPGAV/UnB (2019). É professor associado na Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), membro do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da UFRJ e da Universidade de Brasília (UnB) e atua como vice-decano do Centro de Letras e Artes/UFRJ. Fundou e coordena o NANO - Núcleo de Arte e Novos Organismos, um laboratório de investigação e criação artística. Desde 2019 é Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. Seus trabalhos de arte têm sido amplamente apresentados em exposições e conferências no Brasil e no exterior.

Maria Luiza (Malu) P. G. Fragoso [Brasil]

Maria Luiza (Malu) Fragoso é uma artista brasileira e professora carioca. Obteve seu doutorado em Artes e Multimídia pela Universidade de Campinas (UNICAMP, SP), em 2003, e seu pós-doutorado pela Universidade de São Paulo, em 2014. Atualmente é professora no Departamento de Design de Comunicação Visual e no Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Publicou com Tania Fraga o título *>=4D. Arte Computacional no Brasil (2005)*. Membro eleita da diretoria da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas (2010-2012). Coordenadora do NANO LAB - Núcleo de Arte e Novos Organismos (nano.eba.ufrj.br) com Guto Nóbrega, editores da série de livros e dos eventos sob o título Hiperorgânicos. Organizadora do Congresso de Arte Computacional - CAC.4, no Rio de Janeiro (2014). Seu trabalho se concentra em aspectos transdisciplinares e transculturais entre arte, natureza, ciência e tecnologia. Desenvolve práticas artísticas que abordam a interação entre saberes tradicionais e saberes científicos, com foco em experiências com trabalhadores da terra e culturas indígenas brasileiras. Participou de diversas exposições no Brasil e no exterior, e seus trabalhos fazem parte do acervo do Museu de Arte de Brasília e do Museu Nacional da República.

Carl Hayden Smith [Reino Unido]

Carl Hayden Smith é professor associado de Mídias na School of Arts & Creative Industries da University of East London e ex-chefe interino de pesquisa e diretor do Learning Technology Research Center (LTRC) do Institute for Creativity & Technology, Universidade Ravensbourne de Londres. Sua pesquisa se concentra na relação entre a tecnologia e a condição humana. Carl tem vinte anos de experiência na condução de P+D na aplicação de tecnologias híbridas para transformação perceptiva, cognitiva e criativa. Seus interesses de pesquisa incluem cognição corporificada, alfabetização espacial, engenharia de contexto, *Umwelt hacking*, mídia natural, aumento sensorial, sentidos artificiais e *body hacking*. Ele é cofundador da Cyberdelics Society e do London Experimental Psychonautic Club. Ambas as organizações exploram uma infinidade de maneiras pelas quais é possível

produzir e examinar Estados Alterados de Consciência. Seus outros projetos incluem AR4EU (Code Reality), Hobs Academy, Contextology, Holotechnica e o Museum of Consciousness.

Edward A. Shanken [Estados Unidos da América]

Edward A. Shanken acredita que ao abriremos os nossos corações mais completamente para nós próprios, podemos abrir os nossos corações mais completamente para os outros e para a Terra. Ao tentar integrar a alegria e a sabedoria, descobriu que a alegria contém a sua própria sabedoria e vice-versa. Em última análise, tenta amar toda a gente e dizer a verdade. É mais conhecido pelos seus livros e ensaios sobre arte e tecnologia, resultado de sua prática artística como pianista e bailarino. Os seus livros incluem *Telematic Embrace: Visionary Theories of Art, Technology and Consciousness* (2003), *Art and Electronic Media* (2009), *Inventar el Futuro: Arte, Electricidad, Nuevos Medios* (2013) e *Systems* (2015). Suas publicações recentes abordam a arte e o xamanismo, a arte ambiental, a música como medicina, a arte sonora e a ponte entre os novos meios de comunicação e a arte contemporânea. Website: <http://artexetra.com>. Em direção à luz!

Jeremy Narby [Canadá]

Jeremy Narby, Ph.D., estudou história na Universidade de Kent, em Canterbury, e obteve um doutoramento em Antropologia na Universidade de Stanford. Nos últimos 32 anos, coordenou projetos a favor dos povos da Amazônia para a ONG suíça Nouvelle Planète, envolvendo títulos de propriedade, educação bilíngue e silvicultura sustentável. Escreveu vários livros, incluindo *The Cosmic Serpent*, *DNA and the Origins of Knowledge* (1998), e *Intelligence in Nature: An Inquiry into Knowledge* (2005), e coeditou com Francis Huxley *Shamans Through Time: 500 Years on the Path to Knowledge*

(2001). Recentemente, coassinou com Rafael Chanchari Pizuri *Plant Teachers: Tobacco and Ayahuasca* (2021).

Luis Eduardo Luna [Colômbia]

Luis Eduardo Luna nasceu em Florencia, Colômbia, em 1947. Ele tem licenciatura pela Universidad Complutense de Madrid (1972), mestrado interdisciplinar pela Universidade de Oslo (1980) e doutorado no Departamento de Religião Comparada da Universidade de Estocolmo (1989). Foi bolsista da John Simon Guggenheim Memorial Foundation, nomeado para um estudo da etnobotânica e etnomedicina da Amazônia colombiana e peruana (1986), e recebeu o título de doutor honoris causa em Letras Humanas pela Saint Lawrence University, Canton, Nova York (2002). Foi associado do Museu Botânico da Universidade de Harvard (1987) e eleito Fellow da Linnaean Society of London (1989), e foi Professor Assistente em Antropologia (1994-1998) no Departamento de Antropologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em Florianópolis, Brasil. Aposentou-se em 2011 do Departamento de Linguagem Moderna e Comunicação da Hanken School of Economics, Helsinque. Além de numerosas publicações científicas, o Dr. Luna é o autor de *Vegetalismo: Shamanism Between the Mestizo Population of the Peruvian Amazon* (1986), coautor, com Pablo Amaringo, de *Ayahuasca Visions: The Religious Iconography of a Peruvian Shaman* (1991), e coautor, com Slawek Wojtowicz, Rick Strassman e Ede Frecska, de *Inner Paths to Outer Space: Journeys Through Psychedelics and Other Spiritual Technologies* (2008). Também é coeditor, com Steven White, de *Ayahuasca Reader: Encounters with the Amazon's Sacred Vine* (2000, segunda edição ampliada em 2016). Dr. Luna deu palestras em muitos países sobre xamanismo indígena e mestiço e foi curador de exposições de arte visionária na Europa, América Latina,

Estados Unidos e Japão. É Diretor do Wasiwaska, Centro de Pesquisa para o Estudo de Plantas Psicointegradoras, Arte Visionária e Consciência, em Florianópolis, Brasil (www.wasiwaska.org). Desde junho de 2022 é um Honorary Research Fellow da University of Exeter, Inglaterra.

Olga Kisseleva

Olga Kisseleva é uma artista internacional com formação científica, trabalhando interdisciplinarmente na interseção ciência-arte. Ela está interessada na prática social/crítica e no papel da ciência na arte numa época marcada pelo progresso tecnológico e por uma crise ecológica. Fundadora do Laboratório de Arte e Ciência da Universidade Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Olga Kisseleva desempenha um papel pioneiro no campo da criação contemporânea, da investigação e da reflexão sobre formas emergentes e progressivas de criação. Realizou grandes exposições no Kiasma (Helsinque), Centro Georges Pompidou (Paris), Museu de Artes do Século XXI - MAXXI (Roma), Fondation Cartier (Paris) e nas bienais de Veneza, Istambul, Berlim e Moscou. Suas obras estão presentes em muitas das coleções dos museus mais importantes do mundo, incluindo o Centre Pompidou (Paris), a Fundação Louis Vuitton (Paris), o ZKM (Karlsruhe, Alemanha) e o MoMA (Nova York). Em 2020, pelo seu projeto *EDEN (Ética - Durabilidade - Ecologia - Natureza)*, centrado na inteligência das plantas, Olga Kisseleva recebeu o Grande Prêmio S+T+ARTS pela colaboração inovadora entre tecnologia e arte que abre novos caminhos para a inovação.

Roy Ascott [Reino Unido]

Roy Ascott, laureado com o primeiro prêmio Ars Electronica Golden Nica para Pioneiros Visionários da Media Art, dedica-se ao impacto das redes digitais e de telecomunicações

na consciência. O seu trabalho foi exposto na Bienal de Xangai, na Bienal de Veneza, na Trienal de Milão, na Bienal do Mercosul Brasil, no European Media Festival, no INDAF 2010 Coreia e no Musée d'Art Moderne, Paris. O seu trabalho faz parte da coleção permanente da Tate Gallery, Londres, e de outras coleções notáveis. Tem aconselhado universidades, conselhos de arte, centros de mídia e festivais na Europa, Austrália, Brasil, Canadá, China, Japão, Coreia, EUA e na UNESCO. É o presidente fundador do Planetary Collegium, uma rede internacional de investigação de doutoramento. Em 2012, Roy Ascott tornou-se DeTao Master of Technoetic Arts na DeTao Masters Academy, para promover o desenvolvimento do ensino e da investigação em arte, ciência, tecnologia e consciência na China. Desde 2017, é também especialista-chefe do Instituto de Inovação de Arte Visual da Academia Central de Belas Artes de Pequim.

Ivair Reinaldim [Brasil]

Docente do Departamento de História e Teoria da Arte da Escola de Belas Artes e do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Doutor em Artes Visuais pelo PPGAV-UFRJ. Líder do Grupo de Pesquisa Lab | HABA - Laboratório de Historiografia da Arte no Brasil e Américas, membro do Comitê Brasileiro de História da Arte (CBHA) e da Associação Brasileira de Críticos de Arte (ABCA). Desenvolve pesquisa nas áreas de historiografia e teoria da arte, crítica de arte e estudos curatoriais.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os autores que gentilmente cederam seus direitos para a realização desta publicação. Todas as omissões serão corrigidas em futuras edições.

Todos os direitos desta edição são reservados ao Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais - PPGAV/EBA/UFRJ.

Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou transmitida por qualquer forma e/ou quaisquer meios (eletrônicos ou mecânicos, incluindo fotocópias e gravação) ou arquivada em qualquer sistema de banco de dados sem permissão escrita do editor responsável.

Os artigos e as imagens reproduzidas nos textos são de inteira responsabilidade de seus autores.

Agradecemos à Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/PROEX) pelo apoio concedido a este projeto;

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela Bolsa de Produtividade em Pesquisa concedida a Carlos Augusto Moreira da Nóbrega, um dos organizadores desta publicação;

Ao PPGAV/EBA /UFRJ, na pessoa de Ivair Reinaldim (coordenador 2021-2023) e o atual coordenador deste programa, Jorge Luiz D. Soledar, pelo apoio a esta publicação;

Ao NANO - Núcleo de Arte e Novos Organismos da Escola de Belas Artes e toda sua equipe de bolsistas de iniciação científica, pós-graduandos, voluntários e colaboradores, pela dedicação e criatividade na produção de pesquisa em arte;

A Renato Rezende, da Editora Circuito, por aceitar este projeto e pelas contribuições durante sua produção.

Copyright ©2023, dos autores

UNIVERSIDADE FEDERAL

DO RIO DE JANEIRO

Prof. Dr. Roberto de
Andrade Medronho / Reitor

CENTRO DE LETRAS E ARTES

Prof. Dr. Afranio Gonçalves
Barbosa / Decano

ESCOLA DE BELAS ARTES

Profa. Dra. Madalena
Ribeiro Grimaldi / Diretora

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ARTES VISUAIS

Prof. Dr. Jorge Luiz Dutra
Soledar / Coordenador

PROJETO EDITORIAL

NANO / PPGAV / EBA / UFRJ

PROJETO GRÁFICO

Guto Nóbrega / Editora
Circuito / Julia Pinto

REVISÃO

Ingrid Vieira

IMAGEM DE CAPA

Guto Nóbrega

EDITORES RESPONSÁVEIS

- Prof. Dr. Carlos Augusto
Moreira da Nóbrega (Guto
Nóbrega)

- Profa. Dr. Maria Luiza
Pinheiro Guimarães Fragoso
(Malu Fragoso)

- Renato Rezende (Ed.
Circuito)

ASSISTENTE EDITORIAL

Lucas Saccon

CONSELHO EDITORIAL

- Profa. Dra. Adriana
Hemerly - Instituto de
Bioquímica Médica - UFRJ

- Prof. Dr. Andrés Passaro -
Faculdade de Arquitetura
e Urbanismo - UFRJ

- Prof. Dr. Carlos Augusto
Moreira da Nóbrega - Escola
de Belas Artes / UFRJ

- Prof. Dr. Carlos de Azambuja
Rodrigues - Escola de Belas
Artes / UFRJ

- Prof. Dr. Cleomar Rocha -
Media Lab UFG

- Prof. Dr. Cristiano Gallep
- UNICAMP

- Prof. Dr. Fernando Gerheim
- Escola de Comunicação / UFRJ
- Prof. Dr. Ivair Reinaldim -
Escola de Belas Artes / UFRJ
- Prof. Dr. Leonardo Fuks -
Escola de Música / UFRJ
- Profa. Dr. Maria Luiza P.
G. Fragoso (Malu Fragoso) -
Escola de Belas Artes / UFRJ
- Prof. Dr. Rodrigo
Cicchelli Velloso - Escola
de Música / UFRJ
- Profa. Dra. Suzete
Venturelli - UnB



Universidade
Federal do
Rio de Janeiro

PPGAV

PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
EM ARTES VISUAIS
EBA - UFRJ





DISTRIBUIÇÃO GRATUITA - VENDA PROIBIDA

EDITORA CIRCUITO

Rua Buarque de Macedo 15, ap 402

22220-030 Rio de Janeiro RJ

editoracircuito.com.br

  /editoracircuito



editoraescrito.com.br

ISSN 978-65-98974-63-1

