

**LINHAS INDUTORAS: eletromagnetismo através  
dos trabalhos artísticos de Gabriela Mureb,  
Denise Alves-Rodrigues e Constanza Piña**

Versão corrigida (Versão original disponível na Biblioteca da ECA/USP)

Isabela Meirelles Correia Pena

SÃO PAULO  
2022

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Universidade de São Paulo

Isabela Meirelles Correia Pena

**LINHAS INDUTORAS:** eletromagnetismo através  
dos trabalhos artísticos de Gabriela Mureb,  
Denise Alves-Rodrigues e Constanza Piña

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação** em Música, Área de Concentração - Processos de Criação Musical, Linha de Pesquisa - Sonologia: criação e produção sonora, da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Música, sob orientação do Prof., Doutor, Fernando Henrique de Oliveira Iazzetta.

SÃO PAULO  
2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação  
Serviço de Biblioteca e Documentação  
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo  
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

---

Pena, Isabela Meirelles Correia  
Linhas Indutoras: eletromagnetismo através dos  
trabalhos artísticos de Gabriela Mureb, Denise  
Alves-Rodrigues e Constanza Piña / Isabela Meirelles  
Correia Pena; orientador, Fernando Henrique de Oliveira  
Iazzetta. - São Paulo, 2022.  
144 p.: il.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em  
Música / Escola de Comunicações e Artes / Universidade de  
São Paulo.  
Bibliografia  
Versão corrigida

1. Arte Sonora. 2. Arte Contemporânea. 3.  
Eletromagnetismo. 4. Feminismo. 5. Decolonialidade. I.  
Henrique de Oliveira Iazzetta, Fernando. II. Título.

CDD 21.ed. - 780

---

Elaborado por Alessandra Vieira Canholi Maldonado - CRB-8/6194

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Nome:** Isabela Meirelles Correia Pena

**Título:** Linhas Indutoras

Dissertação apresentada à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Música na área de Sonologia.

Área de Concentração: Processos de Criação Musical

Aprovado em: \_\_\_\_\_

Banca Examinadora

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_ Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

Ao apoio da CAPES para o financiamento desta pesquisa.

À todos os que me apoiam na vida e à meu filho: minha mãe Rosemay Meirelles Pena, meu pai Adelson Correia Pena, Margarida, Dedéia, Ruth Mylius Rocha, Thomas Rohrer, comunidade Ori Mirim, comunidade Espaço Cria, entre outros.

À minha falecida avó Any da Rocha Pena, que sempre me contagiou e me ensinou com sua arte.

À minha avó Joselha de Jesus Meirelles, pela presença e exemplo vivo de sua história, que me transmite força e coragem.

Ao Vitto Meirelles, meu tio e amigo músico inspirador, falecido em setembro de 2021.

Ao meu irmão Leonardo Meirelles Correia Pena, e Márcia Chan, que me acolheram em sua casa, me dando espaço para trabalhar no processo final de escrita.

À Fernanda Rios, minha terapeuta, que me deu suporte psicológico, no último ano de pesquisa.

À Mana Pri Lobato, pelas suas mãos curativas.

Ao Thiago Nassif pelo carinho, admiração e companheirismo.

Ao Bernardo Oliveira, pela sabedoria e troca generosa.

À Bartira e ao Herbert Baioco pelas conversas online em 2020 e no gérmen do processo de pesquisa.

Às amigas e colaboradoras: Marie Carangi, Stefanie Egedy e Fábila Schnoor, que atravessaram os últimos anos em criações à distância.

Às amigas e colegas, que me deram conselhos, suporte, exemplos ou escuta: Valéria Bonafé, Mariana Carvalho, Flora Holderbaum, Inés Terra e Isabel Nogueira.

À Mariana Mansur, pela diagramação do texto, e colaborações mil em outros projetos.

Ao André Sztutman pela revisão do texto e sintonia.

Aos colegas do NuSom e da Sonora – músicas e feminismos, pelas trocas ao longo do caminho.

À Christine Mello e Rui Chaves por participarem da banca de qualificação e contribuírem com suas perspectivas.

Ao orientador Fernando Iazzetta pela orientação sempre cirúrgica, e conselhos sábios.

Às artistas e amigas que fizeram parte de todo este trabalho: Denise Alves-Rodrigues, Gabriela Mureb e Constanza Piña.

Ao meu filho, que me ensina todo dia a ser mãe, e me incentiva a ser quem eu sou em plena potência.

*Se existe uma ânsia por consumir a natureza, existe também uma por consumir subjetividades — as nossas subjetividades.*

AILTON KRENAK

## RESUMO

A energia eletromagnética não pode ser percebida por ouvidos humanos, mas é elasticamente *transduzida* em outras energias, como o som, uma energia mecânica. Buscando detectar a presença do eletromagnetismo e seus desdobramentos em obras e processos artísticos, construo conversas com outras três artistas latinoamericanas: Gabriela Mureb, Denise Alves-Rodrigues e Constanza Piña. Elenco algumas de suas obras contemporâneas para analisar, como "Sem Título (motor)", de Gabriela Mureb, "Treta" de Denise Alves-Rodrigues e "Khipu" de Constanza Piña, e vou tecendo, por um viés subjetivo, linhas de conexão entre todas elas e o meu trabalho artístico. Extraio daí outras características e elementos em comum que as transpassam, como a correspondência com questões políticas (decolonialidade, gênero, questionamento das tecnologias empregadas), a *transdução*, a presença de som, e a abordagem instalativa. A força eletromagnética é aqui repensada e então se revela como essa inapreensível energia, que nas palavras de Constanza Piña, "nos fala de nossas origens" e "da vida além do material".

Palavras-chave: Eletromagnetismo. Transdução. Processos Artísticos. Arte Sonora. Arte Contemporânea. Decolonialidade. Subjetividade.

## **ABSTRACT**

Electromagnetic energy can not be perceived by human ears, but it is elastically transduced into other energies, such as sound, a mechanical energy. Seeking to detect the presence of electromagnetism and its unfoldings in artistic works and processes, I built conversations with three other Latin American artists: Gabriela Mureb, Denise Alves-Rodrigues and Constanza Piña. I list some of their contemporary works to analyze, such as "Sem Título (motor)" by Gabriela Mureb, "Treta" by Denise Alves-Rodrigues and "Khipu" by Constanza Piña, and I go on weaving, through a subjective bias, lines of connection between all of them and my artwork. I do a crossover between them and extract other characteristics and elements in common, such as the correspondence with political issues (decoloniality, gender, questioning of the technologies employed), the transduction, the presence of sound, and the installation approach. The electromagnetic force is here rethought and then revealed as this inapprehensible energy, which in the words of Constanza Piña, "speaks to us of our origins" and "of life beyond the material".

**Keywords:** Electromagnetism. Transduction. Artistic Processes. Sound Art. Contemporary Art. Decoloniality. Subjectivity.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### FIGURAS

Figura 1 - Motor à Combustão	70
Figura 2 – Concha de caramujo	104
Figura 3 – Prumo de Centro	104
Figura 4 – Curvatura do Espaço-Tempo	104
Figura 5 – Cabalazoscópio (2016)	107
Figura 6 – Cabalazoscópio (2016), esquema	107

### FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - minha avó Joselha fazendo crochê em 2020, no auge do isolamento	21
Fotografia 2 - Gabriela Mureb ativando <i>Máquina</i> no Festival Multiplicidade, Teatro do Oi Futuro, Rio de Janeiro (2017)	63
Fotografia 3 - Honda GX160	66
Fotografia 4 - <i>Sem título (motor) 1</i> (2019), Gabriela Mureb	75
Fotografia 5 - <i>Sem título (motor) 2</i> (2019), Gabriela Mureb	75
Fotografia 6 - <i>Vocação para ruína 1</i> (2017), Denise Alves-Rodrigues	96
Fotografia 7 - <i>Vocação para ruína 2</i> (2017), Denise Alves-Rodrigues	96
Fotografia 8 – <i>Treta</i> (2020), Denise Alves-Rodrigues	103
Fotografia 9 – <i>Galena</i> (2014), Constanza Piña	120
Fotografia 10 – <i>KHIPU</i> , Constanza Piña	123
Fotografia 11 – <i>KHIPU</i> (detalhe), Constanza Piña	123
Fotografia 12 – Torre II, Bella	137
Fotografia 13 – Torre I, Bella	138

### IMAGENS

Imagem 1 - <i>Máquina</i> e o Torus	74
-------------------------------------	----

## SUMÁRIO

### INTRODUÇÃO

Apresentação .....	14
Percurso da pesquisa .....	16
Por que eletromagnetismo? .....	22

### CAPÍTULO 1 – Eletromagnetismo e seu

<b>desdobramentos .....</b>	<b>26</b>
Força eletromagnética x Onda Sonora .....	27
Transdução .....	32
Espaço-Tempo .....	38
Movimento .....	42
<b>Saberes do corpo: a técnica e a artesanía .....</b>	<b>45</b>
O som na experiência do sujeito .....	49

### CAPÍTULO 2 – Gabriela Mureb .....

Apresentação .....	51
Conversas com Gabriela Mureb .....	52
O que as máquinas carregam consigo? .....	57
<b><i>Máquina (2016)</i> .....</b>	<b>63</b>
Descrição .....	64
Das vezes que experienciei <i>Máquina</i> .....	67
Análise .....	70
<b><i>Sem Título (Motor) (2019)</i> .....</b>	<b>75</b>
Descrição .....	76
Análise .....	78

### CAPÍTULO 3 – Denise Alves-Rodrigues .....

Apresentação .....	85
Conversas com Denise Alves-Rodrigues .....	86
Aparelhos de intenção .....	91

<b><i>Vocação Para Ruína (2017)</i></b>	.....	<b>96</b>
Descrição	.....	97
Análise	.....	99
<b><i>Treta (2020)</i></b>	.....	<b>103</b>
Descrição	.....	104
Análise	.....	109
<b>CAPÍTULO 4 – Constanza Piña</b>	.....	<b>113</b>
Apresentação	.....	113
Conversas com Constanza Piña	.....	114
Campos eletromagnéticos que vazam dos fios	.....	115
<b><i>Galena (2014)</i></b>	.....	<b>120</b>
<b><i>Khipu (2017)</i></b>	.....	<b>123</b>
Descrição	.....	124
Lugares que a obra habitou de 2017 a 2021	.....	128
Análise	.....	130
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	.....	<b>134</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	.....	<b>141</b>

## INTRODUÇÃO

### Apresentação

Eu nasci dentro de uma obra. Margarida me contou que eu, recém nascida, chegava todo dia à noite em casa empoeirada. Ela dava banho em mim, junto com a Dedéia. Antes de eu completar um mês na Terra, meus pais abriram o primeiro empreendimento deles. Eu fui a terceira filha, inesperada. E meus pais nem trinta anos tinham. Com três meses ou menos de vida, minha mãe se separou de mim. Ela tinha que ir trabalhar em outra cidade, São Paulo. Margarida conta que eu fiquei tranquila, durante aquelas semanas, e logo comecei a comer. Quando minha mãe voltou, não liguei tanto pra ela. Quando fui à escola, antes dos três anos, dei um tchau e não olhei para trás.

Começo essa dissertação em meio a uma obra. Em julho de 2021, demoliram duas casas do lado da janela do meu quarto. Com menos de dois meses pro prazo final de entrega, começaram a construir a fundação de um prédio, exatamente no vazio onde antes havia as duas casas. Tive que acordar e conviver com os mesmos ruídos de quando nasci. A mesma poeira. Tentei continuar a escrita em meio a isso. Fiquei exausta. A presença das máquinas ao lado de casa não podia ser anulada. Era como se habitassem meu corpo, e me consumissem. Imediatamente, tive que encontrar um outro lugar pra me abrigar. Por sorte, meu irmão me recebeu em sua casa.

E finalmente entendi. Talvez para escrever, seja necessário, um silêncio, mesmo que hipotético? Aquela atmosfera da obra se comunica comigo num lugar pré-verbal, de tal forma, que bloqueia o nascimento de palavras. Os ruídos que eu toco em meus trabalhos sonoros, e o eletromagnetismo que me atrai, participaram do meu nascimento e se tornaram a minha linguagem. E tal fato, tal obra, tal circunstância (vivida repetidas vezes) diz pra mim: adapte-se.

Particpei, em 2020, de um programa de orientação artística. Apresentei alguns dos meus trabalhos, via telefone celular, com internet instável. Apenas a minha voz chegava. Fiz um percurso, caminhando pela floresta (onde eu estava morando temporariamente para escrever a qualificação). Depois, Ana Paula Cohen e Gustavo Torrezan e mais os artistas do grupo, comentavam suas impressões e análises. Ana Paula sublinhou a palavra "obra". Lembro-me que foi

a primeira vez que me dei conta da conexão entre a circunstância do meu nascimento e o meu trabalho artístico. Me veio também à memória, que a primeira exposição que participei, recebia o nome de "Em obra".

Estar em obra, como um exercício de se reinventar, de nascer repetidas vezes, de compreender a importância da rede de seres e coisas que convivem comigo, co-habitantes desse devir em reformulação perpétua. Assim, tracei conversas, e compartilhei as dores de viver, as idéias voláteis e a respiração com mais três artistas: Gabriela Mureb, Denise Alves-Rodrigues, e Constanza Piña. Elas e as suas máquinas e aparelhos eletrônicos, com suas correntes elétricas e eletromagnéticas, conversam comigo desde o primeiro instante de ar.

## Percurso de pesquisa

Um provérbio chinês afirma: "Se o homem errado usa os meios certos, os meios certos agirão da maneira errada". Este provérbio contradiz as epistemologias do Norte. De acordo com as epistemologias do Norte, o método é quase tudo, enquanto a subjetividade de quem usa esse método é quase nada; ou, pior ainda, a subjetividade é um obstáculo para o uso correto do método. As epistemologias do Sul estão mais próximas do provérbio chinês, ainda que não desconsiderem as metodologias. Mas têm sempre em mente que a construção social dos agentes em luta é um ato político que precede, excede e condiciona o uso de metodologias. Em outras palavras, as epistemologias do Sul resistem firmemente aos fetiches metodológicos. (SANTOS, 2018, p. 136, tradução nossa)<sup>1</sup>

Este presente trabalho toma como ponto de partida questões relacionadas à minha prática artística. Tais perguntas não são facilmente exprimíveis, e não necessariamente buscam por respostas tangíveis. Elas agiram como força motriz de investigação. Na busca e no desejo por dar algum nome a tais interrogações, encontrei o termo "eletromagnetismo". Com todo o tamanho que ele abrange, tão pouco pôde definir quais seriam essas inquietações. O "eletromagnetismo", ainda assim, e junto com as minhas perguntas sem nome, foram guias na decisão de dialogar com as artistas Gabriela Mureb, Denise Alves-Rodrigues e Constanza Piña e na seleção dos trabalhos artísticos dessas mesmas.

Buscando encontrar pontos de contato entre mim e as artistas, surgem perguntas, como: O que há em comum entre elas? Quais são os pontos que entram em relação comigo? Primeiramente, nós quatro compomos uma geração que vai dos 33 (trinta e três) e 40 (quarenta) anos. Além disso, somos latinoamericanas e nascidas em países que viveram uma colonização e consequente ocidentalização. Tais características se fazem importantes, no

---

<sup>1</sup> "A Chinese proverb states: "If the wrong man uses the right means, the right means will act the wrong way." This proverb gainsays the epistemologies of the North. According to the epistemologies of the North, method is almost everything, while the subjectivity of whoever uses that method is almost nothing; or, worse still, subjectivity is an obstacle to the right use of the method. The epistemologies of the South are closer to the Chinese proverb, even though they do not disregard methodologies. But they do keep in mind at all times that the social construction of the agents in a struggle is a political act that precedes, exceeds, and conditions the use of methodologies. In other words, the epistemologies of the South firmly resist methodological fetishisms."

sentido do quanto a nossa produção artística e intelectual foi moldada por certos hábitos culturais decorrentes desse processo histórico.

Segundo Suely Rolnik (2018, p.29), as sociedades ocidentais e ocidentalizadas viveram uma redução das vias de apreensão do mundo – aspectos medulares do modo de subjetivação. Ela chama atenção para o excesso de poder que é conferido às vias de percepção (a experiência sensível) e sentimento (a experiência da emoção psicológica), em detrimento de outras maneiras que "Gilles Deleuze e Félix Guattari deram o nome, respectivamente, de *percepto* e *afeto*". E ela completa dizendo que ambas essas maneiras operam de modo mais sutil, extra cognitivo e acabam ganhando o nome de intuição e que, em suas palavras, recebe outros nomes, entre eles, "saber-do-corpo". Tal capacidade foi guia na condução desta pesquisa: desde a escolha e aproximação que ocorreu entre mim e as artistas convidadas, até a relação que foi sendo construída entre nós e a temática "eletromagnetismo".

A função dessa capacidade é, portanto, a de nos possibilitar existir nesse plano, imanente a todos os viventes, entre os quais se estabelecem relações variáveis, compondo a biosfera em processo contínuo de transmutação. O meio de relação com o outro nesse plano é distinto da comunicação, característica do sujeito: podemos por ora chamá-lo de "ressonância" ou "reverberação", na falta de uma palavra que o designe mais precisamente. Aqui não há distinção entre sujeito cognoscente e objeto exterior: o outro, humano ou não humano, não se reduz a uma mera representação de algo que lhe é exterior, como o é na experiência do sujeito; o mundo vive efetivamente em nosso corpo e nele produz gérmens de outros mundos em estado virtual. (ibid., p.30)

À luz desse pensamento de Rolnik, que coloca em evidência os modos habituais ocidentais e ocidentalizados de apreensão do mundo, pude contestar e enxergar muitas limitações e vícios<sup>2</sup> e dar vazão e espaço para reinvenção da minha própria subjetividade. O "saber-do-corpo" não corresponde à lógica que divide sujeito e objeto, comumente aplicado na pesquisa e escrita acadêmica. Mesmo que eu tentasse colocar o eletromagnetismo, enquanto temática relacional entre os trabalhos delas, o que se afirmou foi a minha prática junto das delas. Eram sujeitos entre sujeitos, em vez de sujeitos e objetos.

As conversas que ocorreram entre mim e as três artistas acabaram por se definir, então, enquanto um método. Elas ocorreram durante um extenso período

---

<sup>2</sup> Construídos historicamente, e não intrínsecas a mim enquanto indivíduo.

pandêmico, de 2020 a 2021, e através dos novos meios de comunicação que se configuraram – por mensagem de texto, por ligação telefônica, trocas de áudio, email, encontros por vídeo, *live* em rede social... Houve apenas um encontro presencial com a Denise Alves-Rodrigues, em janeiro de 2021. Em diálogo com a pesquisa de Lílian Campesato e Valéria Bonafé em *A conversa enquanto método para emergência da escuta de si* (2019)<sup>3</sup>, todas as conversas foram conduzidas através do exercício da escuta de si e do outro, e assim se desenrolaram diferentemente e de acordo com cada subjetividade. Realizei apenas um encontro virtual com cada artista, seguindo um roteiro pré-estabelecido de perguntas.<sup>4</sup>

Não mais partindo de uma questão ou objeto exterior a mim, aqui desenvolvo minha pesquisa sendo conduzida por "ressonâncias" e "reverberações" na relação com outras e distintas artistas. Vale destacar que ambos "ressonâncias" e "reverberações" (termos usados por Rolnik, 2018) são relacionados à fisicalidade do som, e ocorrem de maneira invisível. A ressonância ocorre quando uma frequência encontra outra de mesma altitude no espaço; torna-se perceptível, pois o objeto ou corpo vibra. E a reverberação seriam os reflexos multiplicados pelo espaço, em outras palavras, o eco. Ao estar diante de cada uma dessas artistas, em conversa, em escuta, virtual ou presencial, passei por muitos desses estados. Algo no meu corpo me impelia a continuar tecendo aquela troca. E assim, por um longo tempo, e sempre diferentemente, essas vozes foram se tornando mais íntimas a mim, de tal modo que já não se trata de um "eu" estabelecido, mas sim de uma construção outra desconhecida.

Habitar esse lugar não é algo confortável, muito menos, entregue. E, analogamente, concretiza pra mim uma tessitura. Algo que assisto e estive de

---

<sup>3</sup> Neste trabalho, Bonafé e Campesato defendem a conversa enquanto método de pesquisa. A conversa não apenas é favorável à expressão das subjetividades, como também, abre caminho para a reinvenção dessas mesmas. Uma conversa não ocorre de modo dialógico, entre uma e outra pessoa, mas sim no espaço que se forma **entre** as duas. Sua operação é fluxo, que se constrói no presente e portanto não segue roteiro. A partir de interrupções, deslizes, distrações, e várias intervenções possíveis, ocorre uma conversa, e segundo Bonafé e Campesato, se efetiva mediante uma *escuta-presente*. Essa *escuta-presente* do outro se revela como uma escuta de si. O outro, enquanto alteridade, produz estranhamento e devolve a possibilidade de se espiar. Nesse processo, a projeção é, portanto, inevitável e indispensável.

<sup>4</sup> Ainda assim, por ter construído tantas conversas previamente com Denise Alves-Rodrigues e Gabriela Mureb em especial, a conversa abriu caminho dentro do guia de perguntas, e deixou escapar perguntas, frases, interrupções e desvios de sua natureza.

perto acompanhando, a minha avó criar com suas mãos: uma linha (ou mais de uma) sendo trançada dentro e fora, e por muitos dias [ver Fotografia 1, p.21]. Pequenas partes se unem e formam uma coisa inteira, que pode ser um objeto qualquer, como bolsa ou porta-celular. Esse ato de criação e resistência, e historicamente feminino, ao mesmo tempo que é feito solitariamente, compõe uma rede para além daquele indivíduo. Uma linha, ao longo de um caminho, vai se transformando, e já não é vista mais como única. Em vez de alguém ou algo *versus* outra, o que ganha força é a combinação de uma com a outra. Então, o que antes era eu *versus* Gabriela Mureb, por exemplo, se torna um entrelaçamento total, de pessoas e assuntos.

Encontrar com o livro "O Fim do Império Cognitivo: A chegada da Era das Epistemologias do Sul" (*The End of the Cognitive Empire: The Coming of Age of Epistemologies of the South*) de 2018 de Boaventura de Sousa Santos, ajudou a reconhecer alguns germens daquele profundo incômodo. Desafiando os lugares normativos de validação e identificação de conhecimento (de dominação eurocêntrica), Santos desenvolve o conceito que ele chama de "epistemologia do Sul". Segundo ele, a epistemologia do Sul nasce não necessariamente de uma geografia mas de uma luta contra o capitalismo, o colonialismo e o patriarcado. Por se dirigir mais ao social, e às lutas coletivas, engendra "formas de saber, em vez de conhecimentos." (ibid., p.3, tradução nossa)<sup>5</sup>. Trabalha mais no sentido do resgate e do reconhecimento desses saberes, que muitas vezes foram ou tiveram seus rostos apagados, ou simplesmente não são representáveis por um indivíduo. "Enquanto conhecimentos apropriam realidade, formas de saber encarnam a realidade." (ibid., tradução nossa)<sup>6</sup>.

Colocar a subjetividade no caminho da pesquisa e abrir um diálogo com três artistas mulheres também entra em ressonância com a epistemologia feminista de Margareth Rago (1998). Tal aspecto não foi algo premeditado por mim, mas se entrelaçou com o que as próprias artistas trouxeram durante as nossas conversas. Denise Alves-Rodrigues afirmou, por exemplo: "Mas vamos pensar que a tecnologia foi feita por homens, brancos, europeus, a tecnologia como é padronizada hoje ela é europeia. E aí sempre pensei de um jeito tipo,

<sup>5</sup> "They are ways of knowing, rather than knowledges."

<sup>6</sup> "While knowledges appropriate reality, ways of knowing embody reality."

vou criar meu próprio caminho, vou criar minhas próprias técnicas." A artista chilena Constanza Piña contou que o seu trabalho é voltado para práticas do universo feminino dentro da ciência e da tecnologia: "As técnicas que uso são variadas técnicas manuais como joalheria, eletrônica, bordado... principalmente práticas como já disse antes, femininas que talvez tenham sido desvalorizadas pela indústria ou pelo patriarcado em geral." Gabriela Mureb coloca que a técnica é um meio de dar corpo a certas idéias. E diz que "essas idéias não são *verbalizáveis*, não estão inteiramente prontas; não é um conceito que eu pego e traduzo através de imagem e/ou objeto. Essas idéias são muito mais intuitivas, que é onde está o buraco negro do trabalho." Há temas como a técnica e a tecnologia em voga nestas falas, mas o que me parece, é que para todas elas, a subjetividade e o "saber-do-corpo" (ROLNIK, 2018) estão intrínsecos ao fazer criativo e artístico.

...o pensamento feminista trouxe a subjetividade como forma de conhecimento. "We all see feelingly", afirma, o que se opõe radicalmente ao ideal de conhecimento objetivo trazido das Ciências Naturais para as Ciências Humanas. Entrando num mundo masculino, possuído por outros, a mulher percebe que não detém a linguagem e luta por criar uma, ou ampliar a existente: aqui se encontra a principal fonte do aporte feminista à produção do conhecimento, à construção de novos significados na interpretação do mundo. (RAGO, 1998, p.11)

Por fim, optei por um método de pesquisa que dá voz ao "saber-do-corpo", e com isso, desestrutura os modos inconscientes de subjetivação coloniais-capitalística, abrindo margem para muitas incertezas. Extrapolando o racional e o sensível, o "saber-do-corpo" dá voz à experiência e ao corpo que vibra. Muitas vezes é como estar dentro de uma nuvem sobre a montanha, que borra e apaga a amplitude da visão. Então, o processo de escrita acontece a partir do momento em que há uma aceitação de encarar o que se apresenta, do jeito que se apresenta, com todos os estranhamentos.



Fotografia 1 - minha avó Joselha fazendo crochê em 2020, no auge do isolamento

Fonte: arquivo pessoal

## Por que eletromagnetismo?

Meu primeiro critério consciente para buscar o contato com as três artistas, era a percepção de que em seus trabalhos havia o uso da energia eletromagnética. Então, fica a pergunta: como o assunto denominado "eletromagnetismo" surgiu em minha prática? Aqui, busco desenvolver essa questão, não necessariamente trazendo respostas objetivas, mas sim, passeando por memórias e histórias subjetivas.

Comecei a trabalhar com esse campo de forças sem nem saber dar nome. O meu próprio trabalho não tinha nome. A única certeza que eu tinha era a de um filho para cuidar, desde os meus vinte e três anos de idade. O que veio depois disso, eu fui tateando. Eu tinha uma fascinação pela física desde os tempos de escola, e em determinado momento, essa paixão cresceu e se estendeu para o som. Um livro antigo de camelô de rua veio parar em minhas mãos e se chamava "A Física do Som", ou algo parecido com isso.

Eu também tive formação musical desde a infância, mas essa passagem da música para o "trabalho" não era algo óbvio, e nem pensado. E quando fui atraída pelo fenômeno sonoro, aquilo não tinha qualquer conexão com o que eu denominava "música". O que há de mais importante é que aquela vivência com sons, ou aquela curiosidade estimulante não possuía raízes rastreáveis. E de um lugar menos conformado, fui experimentando até tomar conhecimento da energia eletromagnética.

O que eu tocava, e ainda toco, são instrumentos eletrônicos. Desde bem cedo, ligava cabos e fios na tomada. Esses elementos de conexão entre aparelhos, e máquinas de tocar, em princípio têm um papel apenas funcional. Costuma-se pensar nos cabos como meros utilitários. É aquilo que faz o som ligar. E sabemos disso, porque podemos perceber a matéria sonora. Mas tocando, e já foram muitas experiências, há vezes em que o cabo não deixa o som sair. São muitas as situações também em que ele em si soa mais do que os aparelhos. E nem sempre é porque ele esteja com defeito. Muitos foram os casos em que ninguém descobria a causa daquele desvio. O meu fascínio número um nas práticas de tocar eram essas situações de mistério, onde a falha se manifestava e ninguém sabia dar solução (e não era por falta de saber).

Passei por alguns anos perseguindo esses fenômenos. Até que fui morar em São Paulo, bem próxima a uma antena de transmissão. Meus materiais de pesquisa e trabalho eram a fita cassete, imãs, variados tipos de ferro e metais que colecionei (placas, alguns pregos, em geral, objetos encontrados), e alto-falantes. Também incorporava vidro, água, conchas, fios de nylon e luzes. Comecei a frequentar um espaço próximo à minha casa, onde eu ia uma vez por semana, levando esses materiais, e ficava a testar e investigar possibilidades. Até que um dia, descobri que eu poderia sintonizar frequências de rádio com meus aparelhos. Fiz esses mesmos testes na minha casa, e encontrei sintonia com várias rádios. Mapeei meu próprio quarto de dormir.

Vale voltar atrás e relatar também que a minha principal atitude em apresentações, era a de andar pelo espaço de uma sala, e trabalhar com a captura, recepção e gravação de sons em variadas camadas do espaço. Esses sons eram as microfônias, devolvidas pelo sistema de amplificação e também gravações que eu fazia em tempo real de instrumentos tocados por outros músicos. Ambos os sons eram também manipulados, processados e modificados em sua fonte. O exercício principal era o de recolocar esses sons no espaço, sob diferentes perspectivas. Isso incluía uma questão de volumes, densidades, afastamento ou proximidade. Às vezes chegava bem próximo do ouvido de alguém do público e acessava a intimidade da escuta. Por ora, também colocava um gravador tocando dentro do piano do músico, ou movimentava o amplificador, reposicionando-o de acordo com as escutas presentes, como que convidando a habitar a elasticidade sonora.

Essa movimentação constante, seja da matéria sonora, ou do meu corpo no espaço, também diz muito sobre mim e as milhares de mudanças que já fiz e precisei fazer na vida. Nada está estático, isso é uma premissa, mas na cultura ocidental e ocidentalizada, tendemos a pensar que sim. Digo isso, porque descobrir as ondas de rádio em fatias no espaço, me deixou absolutamente extasiada. E me moveu mais ainda na direção de estudar as transmissões, e o espectro eletromagnético como um todo.

Desenvolvi trabalhos diversos, como o álbum "HADRON"<sup>7</sup> em 2019. O processo de esculpir as faixas de áudio nasceu de uma experiência imersiva dentro da floresta. Por dez dias, ocupei um espaço no subsolo de uma casa dentro da mata atlântica, que era naquele momento a casa da organizadora da "SILO - Arte e Latitude Rural". Minha gravação começava sempre à noite, pois a minha pesquisa era voltada para relação entre a emissão de luzes e os insetos. Será que eles escutam a luz? Isso os atrai ou os repele? Também entre outras frequências inaudíveis para o meu ouvido, e audíveis para esses seres. Além de insetos, havia muitas cigarras e aranhas armadeiras e vários outros seres que nem saberia identificar. Eu sentia que estava estabelecendo, através das minhas luzes, e sons ultrassônicos, uma comunicação com todos eles.

Experimentei um método de gravação em três camadas: uma do espaço externo, uma do interno, e outra dos aparelhos eletrônicos em linha. Todas essas três camadas atuavam juntas, formando uma escuta tridimensional. Tomei essa decisão de maneira intuitiva, e imaginei que assim estaria trazendo a sensação para o ouvinte de estar imerso naquele ambiente, assim como eu estive, e participando daquela experiência.

Em outro momento, estive em uma residência artística em Fortaleza, a "Sala Vazia". Lá, captei sons inaudíveis do elevador, da luz néon, de um passeio com o *uber*. Do alto de uma cobertura de um dos prédios mais altos da cidade, cacei outras frequências. E por último, na residência artística "Binaural/Nodar" em Portugal, captei algumas paisagens sonoras com sapos, cães e vários animais da pequena cidade rural onde fiquei instalada. Gravei também uma comunicação que tive com as ovelhas.

Todo esse álbum, pra mim, compreendeu uma pesquisa totalmente interligada com a minha proposição de mestrado. Desde 2018, comecei a confeccionar bobinas para captação de ondas eletromagnéticas, assim como instrumentos eletrônicos fotossensíveis para serem tocados com pequenas luzes de lanterna. Houve um engajamento manual e investigativo que também buscava friccionar relações entre tecnologia e natureza – o quanto essas duas entidades conversam entre si, ou se afastam completamente. Isso não se deu de um modo intelectual, mas sobretudo experiencial. O meu deslocamento, e

---

<sup>7</sup> Disponível em: <https://qtvlabel.bandcamp.com/album/qtv036-hadron> Acesso em: 17 de abril de 2022.

vivência de estar imersa em uma floresta da mata atlântica, ou em um centro urbano, ou ainda o rural, foram de extrema valia e constituintes para aquilo que eu buscava com meu "saber-do-corpo".

Tempos depois, eu chego então a pensar nessas tensões de proximidade e afastamento, por outras vias de conhecimento. A possível aproximação entre tecnologia e natureza pode acontecer, se formos no cerne da construção de alguns aparelhos tecnológicos e de como eles passaram a existir. Tão pouco o eletromagnetismo foi descoberto, em meados do século XIX, logo ele foi introduzido nos processos industrializantes do que veio a seguir. Isso significa dizer que tal força natural (o eletromagnetismo) participou ativamente de um movimento tecnológico da era moderna. O natural e o tecnológico se uniram. No entanto, e diante do mesmo sentido de conjugação, eles estão apartados um do outro. Pois, o que ocorre aí é uma apropriação de uma energia para fins capitalísticos. E tal produção tecnológica está aí para ser consumida e para consumir, num exercício nada "natural" e pelo contrário, ameaçando a vida da floresta. A energia eletromagnética, e eu diria, no plural, as energias, que a tecnologia demanda e utiliza para existir foram, portanto, problematicamente capitalizadas e "cafetinadas"<sup>8</sup>.

O que pode vir ainda a reaproximar essas duas entidades, seria o resgate daquilo que por processos históricos violentos e de apagamento, perdeu espaço na categoria tecnológica. A revisão e processo de "relembramento" (no inglês, *remember*, significa lembrar; aqui trago a idéia do relembrar como um "relembramento") contribuiria por reconhecer tanto entidades vivas, como por exemplo, a floresta, o nosso corpo, ou mesmo artefatos antigos como tecnologia. Nesse sentido, o diálogo que eu estabeleço com as artistas durante esta pesquisa inaugura uma tecnologia ancestral de conhecimento e trocas energéticas.

---

<sup>8</sup> Termo usado por Rolnik (2018), que designa a dinâmica de relação entre capital e força vital no regime capital-colonialístico. A cafetinagem configura-se como um estupro profanador da vida, que expropria e corrompe a força vital de todos os elementos da biosfera, como humanos, plantas e animais, colocando-os a serviço do capital.

## **CAPÍTULO 1 – Eletromagnetismo e seus desdobramentos**

Antes de adentrar na exposição das conversas com as artistas, e das descrições e análises de seus trabalhos escolhidos, passeio por alguns tópicos. Eles se relacionam com as obras em questão, e com o meu percurso artístico-subjetivo. Neste primeiro capítulo, adentro a força eletromagnética, e a sonora, assim como seus desdobramentos na *transdução*, no espaço-tempo e no movimento. Embora sejam termos técnicos e científicos, os desenvolvo também e sobretudo de maneira poética.

Numa segunda parte, exponho as questões políticas implicadas no fazer artesanal e técnico, que atravessa a prática de todas as artistas (inclusive a minha). E por último, o modo relacional-subjetivo evocado por todas as obras, tendo seus sons (audíveis ou não) como guias.

É importante destacar que, a “cafetinagem” de Suely Rolnik, como eu apontei anteriormente, se fará indiretamente presente neste trabalho a partir do recorte das obras e motivações das artistas como apresentarei nos capítulos 2, 3 e 4. São obras que fazem uso da energia eletromagnética, e da tecnologia, e estão a expor o tipo de produção tecnológica que foi desenvolvida pós Revolução Industrial (capítulo 2), a revelar novas construções tecnológicas na investigação da artista com as forças intangíveis entre o Céu e a Terra (capítulo 3) ou a resgatar sentidos ancestrais para o que denomina-se tecnológico (capítulo 4). A energia eletromagnética permeia todas as obras, à medida que se fez presente, ao longo da era moderna, em máquinas, artefatos eletro-eletrônicos, e em especial, em mediadores do som (microfone e alto-falante).

## Força eletromagnética x Onda sonora

Apesar da onipresença do eletromagnetismo na natureza, geração e motores elétricos, telecomunicações e mídia eletrônica, física, etc, pouco se escreveu sobre tais fenômenos nas histórias e teorias das artes. Não foi há muito tempo que a mesma condição pertencia a essa outra grande energia: o som. Há semelhanças: o modo como o eletromagnetismo recebeu atenção entre os praticantes na última década se assemelha ao modo como os praticantes se engajaram no "som" nos anos 80. De fato, alguns dos mesmos indivíduos estão envolvidos. (KAHN, 2013, p.5, tradução nossa)<sup>9</sup>

Muito se discorre a respeito do som em muitos dos materiais vinculados às artes de um modo geral, mas pouco (ainda) se fala sobre o eletromagnetismo, embora seja uma força igualmente presente na nossa vida e em toda forma de vida<sup>10</sup>. Eletromagnetismo é em si uma força natural, que lida com velocidade, intensidade, e outros aspectos energéticos. É também a conjugação de duas energias naturais, a elétrica e a magnética<sup>11</sup>, que por um longo tempo se mantiveram dissociadas.<sup>12</sup>

<sup>9</sup> *"Despite the pervasiveness of electromagnetism in nature, electrical generation and motors, telecommunications and electronic media, physics, and so on, there has been very little written on such phenomena in the histories and theories of the arts. It was not that long ago that the same condition pertained to that other major energy: sound. There are similarities: the way that electromagnetism has received attention among practitioners in the last decade resembles the way practitioners engaged "sound" in the 1980s. Indeed, some of the same individuals are involved."*

<sup>10</sup> "A eletricidade é um fenômeno natural que ocorre no céu, na terra e em todo o planeta, mas, o que poucos sabem é que ela está presente também nos corpos dos seres vivos, inclusive dos seres humanos e vegetais. As células biológicas são capazes de produzir correntes elétricas nos tecidos, tais como, nervos e músculos. A esse fenômeno dá-se o nome de Bioeletricidade ou bioeletromagnetismo."

Disponível em: <https://bohnen.com.br/a-eletricidade-e-os-seres-vivos/> Acesso em: 06 de abril de 2022.

<sup>11</sup> A carga elétrica é sempre dotada de positivo e negativo. Quando um átomo adquire uma carga positiva ou negativa por meio da transferência de elétrons, um campo elétrico se forma. Se essas partículas com carga elétrica começarem a se mover, o campo se transforma em uma corrente elétrica fluente. E aí um campo magnético é formado ao seu redor. Eletricidade mais magnetismo é igual a eletromagnetismo.

<sup>12</sup> Até onde sabemos, o primeiro a provar a existência do eletromagnetismo foi James Clerk Maxwell. "Em 1864 ele desenvolveu as equações fundamentais do eletromagnetismo, conhecidas hoje como equações de Maxwell, e pode então mostrar como as ondas eletromagnéticas se comportavam em relação aos campos elétrico e magnético, oscilando em ângulos ortogonais um em relação ao outro e em relação à direção de propagação. Além disso, Maxwell afirmou que a luz correspondia a uma pequena parte do espectro de ondas eletromagnéticas existentes." Algo confirmado posteriormente, em 1888 pelo físico alemão Heinrich Hertz, ao descobrir as ondas de rádio.

Disponível em:

[http://www.fem.unicamp.br/~em313/paginas/person/maxwell.htm#:~:text=Maxwell%20calculou%20que%20as%20ondas,hipot%C3%A9tico%20\(%22ether%22\)](http://www.fem.unicamp.br/~em313/paginas/person/maxwell.htm#:~:text=Maxwell%20calculou%20que%20as%20ondas,hipot%C3%A9tico%20(%22ether%22).). Acesso em: 06 de abril de 2022.

Sua base histórica o situa dentro da ciência, das telecomunicações, dos motores elétricos – elementos que transformaram formas de existência. No entanto, ele é uma prática complexa, um amálgama de experiências perceptivas, que acabam por desenvolver conhecimento científico, e tecnologias, mas também sonoridades, pensamentos, e discursos (KAHN, 2013). E para alargar ainda mais a sua compreensão, ele também está presente em fenômenos naturais como raios, arco-íris, e manifestações cosmológicas.

A descoberta do eletromagnetismo ocorreu em meio à expansão capitalista, possibilitando que fosse incorporado rapidamente à industrialização em larga escala, seguido de anúncios para o consumo tecnológico altamente fetichista (Ibid.). Ainda que seja pouco divulgado, essa energia inapreensível logo se tornou um elemento importante nas artes em geral, em especial, na música, marcada pela utilização crescente de dispositivos tecnológicos.

Pesquisar o eletromagnetismo em artes é se debruçar sobre um conjunto de forças que nada têm a ver com objetos e nem da relação entre objetos. Quando tratamos de energia estamos lidando com fluxos, com a criação de ambientes, de lugares e espaço-tempo, com invisibilidades. A energia é algo que permeia e circunda, que ocupa e é movente. Ela acontece no entre, fazendo a liga das coisas.

Uma aproximação entre eletromagnetismo e som se faz possível, pois, embora haja diferenças marcantes, ambas são energias. A começar pelas diferenças: o som é energia acústica (mecânica) e necessita de meios materiais para se propagar, enquanto o eletromagnetismo é uma força que mantém os átomos e a matéria unida.<sup>13</sup> O eletromagnetismo navega no vácuo e na velocidade da luz, já o som cria arquiteturas invisíveis no espaço, mas depende de um meio material para ocorrer. Enquanto o som pode ser tateado, ouvido, sentido, não podemos perceber a energia eletromagnética dessas formas (apenas visualmente, como é o caso da luz).

Embora sejam energias de natureza completamente distintas, há uma enorme proximidade entre elas, que podem ser observadas especialmente no desenvolvimento de diversas tecnologias de produção sonora. Kahn em seu livro

---

<sup>13</sup> A força eletromagnética é responsável pela maioria das interações que vemos em nosso ambiente, pois mantém os elétrons em órbita ao redor do núcleo atômico e permite que as ligações moleculares formem matéria visível.

"Earth Sign Earth Signal: energies and earth magnitude in the arts" de 2013 faz um estudo das energias nas artes e estéticas, desde a história das telecomunicações no século XIX até compositores e artistas do século XX. Ele começa a contar de Thomas Watson, como a primeira pessoa a ouvir os sons eletrônicos do rádio natural antes mesmo do rádio existir. Essa experiência estética que Watson viveu seria a precursora de outros movimentos artísticos da música experimental que viriam adiante. "Thomas Watson ouviu sons de rádio natural no telefone não diferentes de certos sons de música eletrônica..." (ibid., p.128, tradução nossa)<sup>14</sup>.

Foi o ouvido subjetivo de Thomas Watson que talvez tenha sido o primeiro, em 1876, a ouvir esteticamente as ondas eletromagnéticas que se propagam à velocidade da luz (ibid., p.32). O telefone agia como um intermediário, e segundo Ronell (1989, p.192), não era considerado pelo próprio inventor Alexander Graham Bell um instrumento puramente científico ou uma máquina/objeto que seria incluída posteriormente à noção de domínio tecnológico. Além de servir ao transporte de vozes (dado que o microfone é parte constituinte dele), o telefone era utilizado como instrumento científico para investigar energias do meio ambiente e como instrumento estético para experimentar sons naturais (KAHN, 2013).

Graças a sua capacidade *transdutiva*, ou seja, de transformar uma energia eletromagnética, em mecânica, por exemplo, o telefone tornara audível o rádio natural. "Quando o telefone surgiu em 1876, suas linhas interagiam com os campos eletromagnéticos do telégrafo e das linhas telefônicas e "correntes de terra" e recebiam ondas eletromagnéticas naturais." (ibid., p.26, tradução nossa)<sup>15</sup>. Uma vez que o eletromagnetismo corre à velocidade da luz, o telefone agiria como uma antena receptora, captando e trazendo sinais de origem distante. Mas ele atuaria também como um indutor, não apenas recebendo, mas enviando sinais. Foram as suas capacidades receptiva e *transdutiva* que abriram nossos ouvidos para uma classe de sons nunca antes escutados.

---

<sup>14</sup> "Thomas Watson listened to sounds of natural radio in the telephone not dissimilar to certain electronic music sounds..."

<sup>15</sup> "When the telephone came along in 1876, its lines interacted with the electromagnetic fields of telegraph and telephone lines and "earth currents" and received naturally occurring electromagnetic waves."

A tecnologia telefônica do microfone abriu um universo maior de pequenos sons. O microfone não era, como pensamos hoje, uma peça autônoma de tecnologia, um componente discreto no final de um cabo que se conecta aos sistemas audiofônicos. Era uma peça integral da tecnologia telefônica, uma peça que amplificava mundos reais e imaginários, naturais e não naturais de pequenos sons, tanto quanto o microscópio havia revelado e conjurado pequenos universos paralelos existentes abaixo do limiar da visão. (KAHN, 2013, p.34, tradução nossa)<sup>16</sup>

Assim, som e eletromagnetismo se uniram para contar uma história que envolveu mistério e invenção, ciência e experiência estética, em meio a uma fase histórica que caminhou para destinos catastróficos. Com duas grandes guerras mundiais, no início do século XX, o destino que o eletromagnetismo tomou pode ser visto no estrago deixado em Hiroshima e Nagasaki.<sup>17</sup> A energia, de um modo geral, mediante seu uso e gasto, tem configurado hoje a ética de um modelo social imerso em um sistema voraz de produção e de consumo. Há uma política que sustenta tal ética e ela é fundamentada por uma máquina de fazer coisas (o capitalismo), consumindo matérias e seres insaciavelmente. Kahn, entrevistado pela Ania Mauruschat em 2017, diz assim:

Eu estava conversando com a poeta Cecilia Vicuña, uma poeta chilena, que também é poeta indígena. Ela estava dizendo que essa ênfase nas energias é, na verdade, indígena, bem como o interesse em uma relação com o Sol e as estações do ano. Apenas uma em cada 4.000 partes da energia com a qual estamos lidando na Terra não vem do Sol. Se pensarmos não apenas em nossa existência na Terra, mas também no fato de que estamos nessa relação com essa grande fonte de energia chamada Sol, então não será apenas uma relação

<sup>16</sup> *"The telephone technology of the microphone opened a larger universe of small sounds. The microphone was not, as we think of it today, an autonomous piece of technology, a discrete component at the end of a cord that plugs into audiophonic systems. It was an integral piece of telephone technology, one that amplified real and imaginary, natural and unnatural worlds of small sounds, much as the microscope had revealed and conjured up tiny parallel universes existing below the threshold of vision."*

<sup>17</sup> "As bombas lançadas sobre Hiroshima e Nagasaki eram bombas de fissão nuclear, entretanto funcionavam de forma diferente e, inclusive, utilizavam materiais de fissão diferentes. Enquanto a bomba lançada em Hiroshima utilizava o urânio, a bomba de Nagasaki era carregada de plutônio."

"As bombas nucleares mais conhecidas funcionam a partir da fissão de átomos como o urânio-233, urânio-235, plutônio-239 etc. Esses átomos são usados para tais fins por sofrerem fissões espontaneamente: assim que absorvem um nêutron, sua fissão é iniciada, sem a necessidade de qualquer fonte externa de energia para acioná-la. Quando o átomo de urânio-235 absorve um nêutron, ele se desintegra em átomos mais leves e emite outros dois ou três nêutrons. Esses nêutrons são então absorvidos por outros átomos de urânio-235, o que resulta em uma reação em cadeia extremamente rápida e que libera uma enorme quantidade de energia, principalmente na forma de radiação eletromagnética (raios gama, raios x, radiação térmica, etc.)."

Ref: Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/bomba-atomica.htm>. Acesso em: 11 de abril de 2022.

eletrônica, será uma variedade de relações com todos os tipos de energias dentre elas o calor, a magnética, a mecânica, a cinética, as energias corporais, coisas assim.

Acho que necessariamente temos que entender que é necessário alcançar esse equilíbrio energético com nosso ambiente e parece óbvio que a melhor maneira de fazer isso é pensar nesse complexo conjunto de energias e seu conjunto ainda mais complexo de interações. E os artistas são muito bons investigadores a esse respeito. (KAHN, 2017, tradução nossa)<sup>18</sup>

Num esforço de encontrar novas perspectivas e usos das energias, eletromagnética e sonora, entrei em diálogo nessa pesquisa com trabalhos desenvolvidos pelas artistas Denise Alves-Rodrigues, Gabriela Mureb e Constanza Piña. A rede complexa de interações, apresentadas em suas criações, abre caminho para a investigação do equilíbrio/desequilíbrio de tais energias. Mas, antes mesmo de adentrar as suas obras, passearemos por outros tópicos/assuntos, que são desdobramentos acerca da energia eletromagnética. Para pensá-la de forma isolada, inevitavelmente, nos esbarramos com a transdução, o espaço-tempo e o movimento, elementos intrínsecos à sua natureza.

---

<sup>18</sup> "I was talking to the poet Cecilia Vicuña, a Chilean poet, who is also an indigenous poet. She was saying that this emphasis on energies is actually an indigenous one as well as the interest in a relationship with the Sun and the seasons. Only one in 4,000 parts of the energy that we're dealing with on Earth does not come from the Sun. If we think of not just about our existence on Earth but also about the fact that we are in this relationship with this big energy source called the Sun, then it will not just be an electronic relationship, it will be a whole variety of relationships with all types of energies within the heat, magnetic, mechanical, kinetic, the energies, corporeal energies, things like that.

*I think necessarily we have to understand that we have to reach this energy balance with our environment and it seems obvious that the best way to do that is to think of this complex array of energies and their even more complex set of interactions. And artists are very good investigators in that respect."*

## Transdução

Antes de qualquer coisa, *transdução*, assim como eletromagnetismo, é um termo presente em muitos campos de conhecimento, como a física, a biologia e a filosofia. De maneira geral, na física o termo é usado para indicar a transformação de uma energia em uma de outra natureza. Na biologia o termo se refere à transferência de um material genético de um microorganismo a outro. No campo da filosofia, Gilbert Simondon, um pós-estruturalista dos anos 1960, estava preocupado em como uma coisa se torna o que é, quais seriam as diferentes maneiras que os seres se individualizam, e essa operação ganhava o nome de *transdução*. Isso partia de um princípio de que o ser é em movimento. No campo da biofísica, Alexander G. Gurvich atestou a existência de biofótons em 1923, e o Dr. Fritz-Albert Popp seguiu com esses estudos. Tais seres microscópicos emitem luz (energia eletromagnética) e se encontram presentes no interior das células vivas. Nesse sentido, "todos os sistemas vivos são seres biofotônicos. Todos os sistemas vivos são seres eletromagnéticos."<sup>19</sup>

Segundo, Stefan Helmreich (2015), o primeiro a introduzir o termo *transdução* em estudos do som foi Jonathan Sterne em seu livro "O Passado Audível: origens culturais da reprodução do som" (*The Audible Past: cultural origins of sound reproduction*) de 2003. Ele dá o nome de "timpânico" (*tympanic*), ou seja, vibração do tímpano, como o princípio mecânico por detrás da *transdução*. Os estudos do som, segundo Sterne, derivam de uma mudança da filosofia do som e isso coincidiria com o surgimento da função timpânica – passando a considerar o processo de receber os sons pela orelha. Antes, a noção de som se estendia a algo que era produzido por vozes ou por instrumentos musicais, mas nunca como algo a ser também "processado" pela escuta. Sua atenção no livro se volta à *transdução* não apenas como um princípio físico, mas como artefatos culturais (2003: 22). Algo que ele conclui dizendo que, "a objetivação e abstração da audição e do som, sua construção como objetos delimitados e coerentes, era uma condição prévia para a

---

<sup>19</sup> Disponível em: [http://www.esalg.usp.br/lepse/imgs/conteudo\\_thumb/O-que-s-o-Biof-tons--O-que--um-F-ton.pdf](http://www.esalg.usp.br/lepse/imgs/conteudo_thumb/O-que-s-o-Biof-tons--O-que--um-F-ton.pdf). Acesso em: 13 de abril de 2022.

construção de tecnologias de reprodução de som." (ibid., p.23, tradução nossa)<sup>20</sup>.

Graças a tais transformações no âmbito do pensamento e da cultura, os reprodutores de som, como amplificadores e afins, foram crescentemente sendo introduzidos. Hoje é bem comum pensar numa voz sendo ouvida através de um microfone que vai para um alto-falante, ou em um instrumento musical sendo ouvido através de um amplificador. "É realmente impossível pensar em uma configuração de tecnologias que faça sentido como reprodução de som sem microfones ou alto-falantes. O que começou como uma teoria da audição tornou-se um princípio operacional das máquinas auditivas. (ibid., p.35, tradução nossa)<sup>21</sup>." Todos esses aparatos tecnológicos, praticamente indispensáveis para a sonoridade atual, como o amplificador, o microfone, as caixas de som, e outros como, o telefone, o rádio, são transdutores. Em outras palavras, "todas as tecnologias de reprodução de som trabalham através do uso de transdutores." (ibid.: 22, tradução nossa)<sup>22</sup>.

A *transdução* une os termos, ou terminologias *trans* e *dução*. *Trans* etimologicamente é um prefixo de origem latina e significa "através", "além de", "em troca de" e *-dução*, é uma palavra de origem latina que "exprime a ideia de ação de conduzir; realização"<sup>23</sup>. Então, *transdução* seria a ação de conduzir através, ou além. Uma ação nunca é algo fixo. Nessa definição, a *transdução* estaria sempre a gerar movimentos, mudanças, desdobramentos sobre as energias, conduzindo-as a outro lugar, estado ou sentido.

Ao estabelecer a relação entre *transdução* e som, coloca-se o foco sobre a fisicalidade dessa tarefa. Parte-se de uma compreensão do som, como algo vibrátil, uma energia mecânica pressionando o ar (nunca o vácuo). Como toda energia está sempre em trânsito, não seria diferente com o som. A possibilidade *transdutiva* dessa energia revela sua propriedade tanto significativa e substancial, como também limitada. Seria a *transdução* do som, a responsável

<sup>20</sup> "...objectification and abstraction of hearing and sound, their construction as bounded and coherent objects, was a prior condition for the construction of sound-reproduction technologies"

<sup>21</sup> "It is still impossible to think of a configuration of technologies that makes sense as sound reproduction without either microphones or speakers. What began as a theory of hearing became an operational principle of hearing machines."

<sup>22</sup> "All sound-reproduction technologies work through the use of transducers."

<sup>23</sup> Disponível em: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/-du%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 07 de abril de 2022.

por nos levar para além dos limites de apreensão. Algo como descreve Voegelin (2013: 3, tradução nossa)<sup>24</sup>, em relação ao objeto sônico:

O som não ocupa uma posição ética superior nem revela uma terra prometida. Mas ele nos mostrará o mundo em sua invisibilidade: nos movimentos invisíveis sob sua organização visual que nos permitem ver seu mecanismo, sua dinâmica e estrutura, e o investimento de sua agência, que pode muito bem ser obscura e proibitiva.

Como visto anteriormente, a *transdução* também fez parte da história do desenvolvimento de tecnologias de reprodução de som, e sua entrada no mundo sonoro, é diretamente relacionada com os vários tipos de artefatos antrópicos criados desde então. Douglas Kahn (2013) busca aproximar a história da mídia e das telecomunicações com a natureza. Nesse sentido, ele frisa que assim como há tecnologias para *transduzir*, há também transdutores naturais (não-antrópicos). E segue dizendo que, se por um lado, um artefato tecnológico bloqueia o acesso à natureza, abre caminho para uma experimentação direta com a mesma, como foi no exemplo do telefone.

Ao longo de um caminho, a energia pode sofrer várias transformações. Um telefone que recebe as ondas eletromagnéticas, e as converte em sinais elétricos, e que passam a ser desdobrados em padrões de pressão de ar pelo alto falante viveu uma cadeia de *transduções*. Todo esse processo transforma o material desde a sua fonte, assim como o modo que ele será apreendido e interpretado. Kahn (2013) define dois tipos de *transdução*: a "em-grau" (*in-degree*) e a "em-espécie" (*in-kind*). A transdução-em-grau ocorreria dentro de uma mesma e larga classe de energia, enquanto a em-espécie, entre diferentes tipos de energia. "Estas determinações de grau e em espécie, e a presença de diferentes classes de energia envolvidas, influenciaram o que é e o que não é "tecnologia" e, portanto, se a tecnologia obstrui o acesso à 'natureza'." (ibid, p.55, tradução nossa)<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> "Sound does not hold a superior ethical position or reveal a promised land. But it will show us the world in its invisibility: in the unseen movements beneath its visual organization that allow us to see its mechanism, its dynamic and structure, and the investment of its agency, which might well be dark and forbidding."

<sup>25</sup> "These determinations of in-degree and in-kind, and the presence of different classes of energy involved, have influenced what is and what is not "technology" and, thus, whether technology obstructs access to "nature.""

O curioso é que, como ele mesmo diz, o ouvido é um transdutor. E eu penso que seria um exemplo de "natural". Partindo dos preceitos de Kahn, é surpreendente descobrir que a audição compreende vários estágios de transformação de energia. Assim como o telefone converte a energia eletromagnética, em elétrica, e por final, em mecânica (audível), os ouvidos também envolvem duas instâncias de "transdução-em-espécie" (*transduction-in-kind*). A primeira ocorre quando "o movimento mecânico das células capilares internas da cóclea abre canais iônicos que excitam sinais eletroquímicos no sistema nervoso e no cérebro." (ibid., p.56, tradução nossa)<sup>26</sup>. A segunda ocorre quando "o sistema nervoso, em resposta muito rápida a um som recebido (e às vezes por si só, não provocado), envia sinais de volta às células móveis da cóclea que criam vibrações no fluido do ouvido interno." (ibidem, tradução nossa)<sup>27</sup>.

Tais vibrações acústicas no interior do ouvido são capazes de gerar tons (*pitchs*) que não existem. Assim, o próprio ouvido estaria criando uma tonalidade, uma espécie de terceira orelha, que recebe o nome de "emissão otoacústica"<sup>28</sup>. A audição como concebemos hoje, sendo um processo passivo de recepção, podendo até ser isolada e abstraída de outros sentidos e do corpo humano em si (STERNE, 2003, p.23) passa a se apresentar, nesse caso, como um processo ativo de transformação, que não só envolve um fenômeno físico, mas psicofísico<sup>29</sup>, com respostas perceptivas e subjetivas.

Assim, a escuta ocorre nos níveis acústico e psicoacústico, pois as frequências se entrelaçam para criar conotações harmônicas que mudam em relação à localização física de alguém. Movendo-se, alterando o equilíbrio e realocando os ouvidos pela sala, a dinâmica tonal muda dramaticamente. Isso funciona em relação ao que Maryanne Amacher se refere como "a terceira orelha", pois essas conotações não existem necessariamente no espaço real, mas são

---

<sup>26</sup> "...the mechanical movement of the inner hair cells of the cochlea open ion channels that excite electrochemical signals in the nervous system and brain."

<sup>27</sup> "...the nervous system, in very rapid response to an incoming sound (and sometimes on its own, unprovoked), sends signals back to motile cells on the cochlea that create vibrations in the fluid of the inner ear,..."

<sup>28</sup> A artista Maryanne Amacher (1938-2009) pesquisou intensamente sobre as 'emissões otoacústicas'. Com essa pesquisa, ela ganhou o prêmio Ars Electronica em 1989.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SwYaL-QICKQ>. Acesso em: 10 abr. 2022.

<sup>29</sup> Psicofísico é um subcampo da psicologia e é um termo cunhado por Gustav Theodor Fechner, fundador do campo em 1860.

criadas dentro do canal auditivo ressonante. (LA BELLE, 2015, p. 74-75, tradução nossa)<sup>30</sup>

Maryanne Amacher chama a essas 'emissões otoacústicas' de "terceira orelha" e eu penso que de fato, a *transdução* em seu perpétuo deslocar de forças, invoca uma atitude de transcendência dos modos binários (claro/escuro, luz/sombra, masculino/feminino, entre outros exemplos). Como diz Helmreich (2015, p.224): "Transdução descreve um processo de transcender as dualidades de forma/conteúdo, padrão/substância, corpo/mente e matéria/espírito." Esse ouvido transdutor está produzindo algo que não existia: uma terceira via, que é também como uma dobra, um desvio. Devido a velocidade imperceptível de tal processo, deparamo-nos com o "resultado", sem conhecer mais a procedência, ou o percurso com todas as suas nuances. O que fica é o mistério, e podendo gerar o tal ar de maravilhamento que Watson ficara ao ouvir as ondas de rádio natural (antes do rádio existir) ao telefone e por horas a fio e sem explicação (KAHN, 2013).

O reconhecimento do ouvido como um órgão transdutor, além de ter aberto um caminho nos estudos do som (STERNE, 2003), abriu acesso a uma mobilidade física e corpórea. Ao ganhar um status ativo e criador, em vez de passivo-receptivo, o próprio ouvido agora pode navegar no espaço e, a partir de sua subjetividade, "produzir o som". Por outro lado, a forte introdução de tecnologias de reprodução de áudio (transdutores) na vida contemporânea também contribuiu para uma alienação da faculdade de ouvir. É como se nem houvesse mais corpo, e a própria sensibilidade auditiva se vê deslocada e afastada das outras sensorialidades. Não apenas isso, cada corpo se vê mais individual e isolado em seus particulares e construídos espaços de audição.

Quando eu frequento espaços de música experimental, inventiva, ruidística, me sinto inquieta com a imobilidade dos corpos diante de uma intensa profusão de sons ecoando nas paredes da sala, e às vezes, até mesmo atravessando os órgãos físicos internos da "caixa" humana. Se por um lado, os

---

<sup>30</sup> *"Listening thus occurs on both acoustic and psychoacoustic levels, for frequencies interweave to create harmonic overtones that shift in relation to one's physical location. By moving around, shifting balance, and relocating one's ears around the room, the tonal dynamic dramatically changes. This functions in relation to what Maryanne Amacher refers to as "the third ear," for such overtones do not necessarily exist in real space but are created inside the resonating ear canal."*

processos de *transdução* revelam para o sujeito camadas invisíveis e invisibilizadas e convocam a uma mobilidade/deslocamento (um ir-além real e metafórico), por outro lado, as tecnologias de som (com seus processos *transdutivos*) favorecem uma desconexão da escuta com o corpo. Dar-se conta da dimensão oculta dos sons, das frequências inaudíveis, pode se configurar como uma chamada para habitar o “sempre presente do som”.

Segundo Helmreich (2015, p.229, tradução nossa)<sup>31</sup> “ondas podem viajar, os sons não. Eles se fazem presente a partir da recepção.” Por isso, aqui descrevo o som como uma energia que só existe a partir da relação entre si mesmo, e os outros seres. É a partir desses contatos, que ele se move e modifica o que há. Podemos, com isso, considerar que a *transdução* não é o que resta após as transformações do som através das coisas, mas é em si esse atravessar. Nesse sentido, a *transdução* participa das obras de Denise Alves-Rodrigues (*Treta e Vocação Para Ruína*), Gabriela Mureb (*Máquina e Sem Título (motor)*) e Constanza Pinã (*Khipu*). Alteram-se campos de energia e de força, partículas são audivelmente amplificadas, e a *transdução* contribui para a criação de novas realidades, novos sons, e novas descobertas em desdobramento constante.

---

<sup>31</sup> “Waves may travel, but sounds do not. They become present at reception.”

## Espaço-tempo

Partindo dessa ideia de que o ouvido, em outras palavras, a escuta, pode construir a sua própria narrativa sonora, o espaço se torna um elemento completamente interligado ao tempo. Pensando também em termos vibratórios, o som acontece no espaço. E se considerarmos ainda o som inaudível, diria que ele rompe com o espaço, extrapola seus limites, e atinge distâncias incomensuráveis. Dificilmente daria pra não colocar nessa equação a relação tempo-espacial.

Muitos espaços são construídos para abrigar o som, mas onde quer que ele aconteça estará também instaurando um espaço próprio. Se um prescinde do outro, fico imaginando o quanto o espaço dá contorno e característica (não apenas significativa, mas também estética) ao som que ali navega, e o quanto ele mesmo estará a construir a sua arquitetura. Em uma igreja, por exemplo, o som ecoa de um jeito bem específico. Se eu falo num determinado tempo, por exemplo, acelerado, pode ser que o som da minha voz fique perdido na imensidão daquele lugar. Então, certos ambientes podem me forçar a produzir o som de maneira distinta do que em outro. E do contrário, eu posso estar gerando sons que se propagam de um jeito específico (com determinadas frequências curtas, por exemplo) que acabam por inventar a sua "casa".

Um exemplo histórico bem clássico, que interconecta o som com o tempo e o espaço, é o do Alvin Lucier com a peça "I am sitting in a room"<sup>32</sup> de 1970. Ele repete a mesma frase no microfone, criando um *loop* repetitivo com sua fala, que irá se sobrepor incessantemente. Até que sua voz desaparece, e o som do próprio espaço é revelado. A sua própria retórica diz sobre o que irá acontecer, o que está a acontecer, e o que ele está a executar com essa ação. Ele diz assim:

Estou sentando em uma sala, diferente daquela em que você está agora. Estou gravando o som de minha voz falante e vou tocá-la de novo e de novo na sala até que as frequências ressonantes da sala se reforcem para que qualquer semblante de minha fala, com exceção talvez do ritmo, seja destruído. O que você vai ouvir, então, são as frequências ressonantes naturais da sala articuladas pela fala. Considero esta atividade não tanto como uma demonstração de um fato físico, mas mais como uma forma de suavizar quaisquer irregularidades que minha fala possa ter.

---

<sup>32</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bhtO4DsSazc>. Acesso em: 13 de abril de 2022.

Neste exemplo, não é o som que está moldando um espaço, mas ele mesmo está a revelar as frequências acústicas e ressonantes da própria sala. Essas frequências pertencem àquele lugar, numa camada inaudível e são disparadas e colocadas em ressonância pelo som da voz do performer da obra. Aquele espaço as contém, e portanto, o som aqui não é sequer produtor de nada. E o que ele reforça, no conteúdo da sua fala, é que ele está interessado em suavizar a articulação da sua fala, as suas irregularidades do seu discurso, para deixar transparecer o som da sala. A repetição incessante da sua voz emitindo semânticas, tanto revela a propriedade física do espaço onde está inserida, como também apaga o significado de ambas (espaço e pronunciamento) sem deixar rastros.

Para Voegelin (2010), Lucier não estaria revelando "silhuetas" da sala, mas sim a aniquilando. O que ele estaria construindo, com sua fala sendo paulatinamente dissolvida em repetição, entraria mais em relação com o corpo de quem escuta, como extensão do corpo dele mesmo. Como se ao esvaziar de sentido as palavras, sobrasse apenas o eco vazio do interior de cada corpo. Ela estaria também falando de uma continuidade, dando uma ideia de que tudo está ou se torna unido. Mas se eu penso em espaço, também penso em seus contornos, em seus limites. O som da voz pertence a um único corpo, e seu espaço de dentro. Apaga-se o conteúdo, desmantelam-se noções, mas jamais a própria voz (que além de trazer consigo subjetividades<sup>33</sup>, é produzida na relação espaço-tempo).

A voz de Lucier constrói uma sala que não conhece o exterior e ainda assim não tem limites. Eu estou nela ou ela não existe. Ela não pertence à linguagem e à arquitetura, mas ao corpo do ouvinte, que assume a extensão do corpo de Lucier para estender seu próprio corpo. A voz de Lucier não se estende para um espaço que já existe, percebendo a necessidade interior de seu corpo, mas constrói o espaço de sua voz no tempo de minha percepção. Este espaço não é autêntico

---

<sup>33</sup> Entende-se aqui a subjetividade como uma experiência complexa, que de acordo com Rolnik (2018), inclui não apenas aquilo que um sujeito capta pela via da percepção e do sentimento, como também, pelo "percepto" e "afeto" (termos usados por Deleuze e Guattari). As primeiras vias acima citadas, são cultural e socialmente moldáveis. Já, as últimas operam de modo sutil, e dizem respeito ao vivo que habita e agita nossos corpos, provocando efeitos extrasensoriais-extrapessoais-extrapsicológicos-extrasentimentais-extracognitivos. Tais vias podem inclusive gerar uma experiência fora do sujeito. O exemplo mais claro dela se traduz no fenômeno da ressonância – quando um outro corpo vibra à distancia e sem ser tocado, apenas porque uma determinada frequência encontrou-se invisivelmente com uma igual.

ou enraizado, ele não oferece função ou ordem. É o espaço de tempo desordenado da voz como som, que não segue uma linguagem para construir uma sala, mas apaga a noção de espaço na experiência concreta das palavras como sons apagando seu próprio significado no tempo-espaço de sua construção. (ibid., pp. 127-8, tradução nossa)<sup>34</sup>

Embora pareça inquestionável a relação tempo-espacial, por muito tempo, a música foi considerada uma arte do tempo. E eu diria que ainda hoje, mesmo com todo desenvolvimento tecnológico e o desenvolvimento de espaços propícios pro som, ainda há quem conceba tal premissa. Não que seja preciso um alto nível tecnológico para finalmente unir as noções de tempo e espaço. Mas coincidentemente, na história da civilização ocidental, assim se deu. Como diz Eisenberg (2015, p.195, tradução nossa)<sup>35</sup>: "a espacialidade do som e a natureza sonora do espaço raramente foram reconhecidas no pensamento ocidental antes do *"spatial turn"* (a retomada do espaço).

A introdução de aparelhos tecnológicos<sup>36</sup> (desde o século XIX e crescendo no século XX), também inaugurou novas dinâmicas espaço-temporais. Invenções como a do telefone, além de ter possibilitado e adiantado a escuta das ondas de rádio antes mesmo dele existir (KAHN, 2013), facilitou a comunicação com o cosmos, e ainda modificou a noção de presença. A chamada telepresença colocaria a sensação de ter os nossos corpos situados entre dois pontos, um físico e outro imaginário/virtual. O rádio, posteriormente, iria expandir ainda mais a noção de espaço-tempo. Um enunciado emitido por essa mídia passaria a ser propagado em diversos lugares do globo terrestre simultaneamente. Além de ter contribuído para a difusão sonora, o rádio inventou circuitos, tais quais redes de comunicação invisíveis e infinitamente sobrepostas. Propagando-se em um fluxo multissensorial; as ondas de rádio podiam ocupar todos os lugares sem pertencer a algum.

---

<sup>34</sup> *"Lucier's voice builds a room that knows no outside and yet it has no boundary. I am in it or it does not exist. It belongs not in language and architecture but in the body of the listener, who takes up the extension of Lucier's body to extend his own. Lucier's voice does not extend into a space that is already there, realizing the inner necessity of his body, but builds the space of his voice in the time of my perception. This space is not authentic or rooted, it does not offer function or order. It is the unordered timespace of the voice as sound, which does not follow language to build a room but erases the notion of roomness in the concrete experience of words as sounds erasing their own meaning in the timespace of their building."*

<sup>35</sup> *"...the spatiality of sound and sonorous nature of space were rarely recognized in Western thought before the "spatial turn.""*

<sup>36</sup> Tais tecnologias, como já dito, são transdutoras e lidam diretamente com a energia eletromagnética.

Sem dúvida, tais transformações iriam também influenciar no surgimento de novas modalidades artísticas. O rádio começou a ser apropriado de maneira estética pelas vanguardas artísticas do início do século XX e pelas artes experimentais da década de 1960 em diante. A música experimental, também na década de 1960, iria fazer uso de aparelhos tecnológicos, incluindo os de transmissão. Mais adiante, (hoje mais do que nunca) a música de um modo geral, passaria a ser veiculada à distância (via *streaming*), e podendo ser acessada de qualquer lugar, tal como a dinâmica de espaço inaugurada pelo rádio. Outras modalidades voltadas para a integração espaço-tempo, surgiriam ainda no século XX, como a "instalação sonora".

Muitas das obras que eu escolhi analisar se encaixam nesse último termo. Nelas, o tempo-espaço está entrelaçado. Por vezes, as sonoridades que elas apresentam são construídas e presentificadas na relação com o ambiente (como no caso de *Khipu* de Constanza Piña e de *Vocação Para Ruína* de Denise Alves Rodrigues). Por outras, há um espaço construído que molda a experiência com o som (como no caso da *Treta* de Denise Alves Rodrigues), ou com a escuta dele (como no *Máquina* de Gabriela Mureb). O som do *Sem Título (motor)* de Gabriela Mureb instaura um espaço onde quer que ele aconteça. E eu diria que tal ocupação atinge diretamente todos os seres coexistentes, direta e indiretamente. O ruído do motor é tão claramente audível, quanto inapreensível. Podemos tentar ignorá-lo, mas ele jamais será anulado. E essa afetação física não diz respeito a uma emoção psicológica, ela apenas acontece de maneira inevitável.

## Movimento

...a capacidade do som de nos mover tanto no espaço quanto no tempo em torno de uma coisa que normalmente está imóvel, e ainda não se move, mas soa o potencial de movimento do que fez em tempos passados e do que pode fazer em nossa imaginação agora. (VOEGELIN, 2014, p.37, tradução nossa)<sup>37</sup>

Todos esses termos, como espaço-tempo, *transdução* e movimento carregam consigo uma carga cultural e histórica. Não são facilmente definíveis nem precisam ser. O que eu trarei aqui, no sentido do mover, será mais a fricção, a dúvida, os contrários, do que o contorno delineado e preciso. É de se notar também, que separar o movimento do tempo, do tempo-espaço, do espaço, é praticamente impossível. Um se move junto com o outro.

O som também se move? Trago aqui diferentes acepções que o som recebeu ao longo da história e de acordo com seus variados recortes sócio-culturais. Salomé Voegelin (2010, p. 14, tradução nossa)<sup>38</sup> afirma que "o som, (...), não descreve um lugar ou um objeto, nem é um lugar ou um objeto, não é um adjetivo ou substantivo. Ele precisa estar em movimento, para produzir." Mas nem sempre foi assim. De acordo com Sterne (2003: 23, tradução nossa)<sup>39</sup>, "antes do século XIX, as filosofias do som geralmente entendiam seu objeto (o som) através de uma instância particular e idealizada, como a fala ou a música."

Segundo o indiano Chattopadhyay (2017, tradução nossa)<sup>40</sup> "uma perspectiva não-ocidental do som, como a antiga estética filosófica indiana, de fato enfatiza a ressonância subjetiva como percebida pelo ouvinte, além da objetividade material do som." Sob essa perspectiva, mesmo antes da era tecnológica, o som é maleável e determinado conforme sujeitos e suas posições variáveis no mundo, no espaço e no tempo. Nesse sentido, traz consigo uma

---

<sup>37</sup> "...sound's ability to move us both in space and in time around a thing that is normally still, and still does not move but sounds the potential of movement of what it did once upon a time and what it can do in our imagination now."

<sup>38</sup> "Sound, (...), does not describe a place or an object, nor is it a place or an object, it is neither adjective or noun. It is to be in motion, to produce."

<sup>39</sup> "Prior to the nineteenth century, philosophies of sound usually considered their object through a particular, idealized instance such as speech or music."

<sup>40</sup> "A non-Western perspective on sound, such as ancient Indian philosophical aesthetics, indeed emphasises subjective resonance as perceived by the listener beyond the material objecthood of sound."

natureza afixada, vibrátil, e sobretudo, relacional. Muito antes de existirem motores, ressoar é uma viagem em si, que interconecta corpos em diferentes pontos do espaço.

Com o advento dos diversos meios de mediação tecnológica, os sons passaram a fazer viagens constantes, entre diversos estágios de *transdução* e digitalização. Do ponto de vista da acústica, o som é uma energia mecânica, que precisa de um meio material para acontecer e se propagar. Nos processos de mediação tecnológica, o som mecânico se converte em outras formas de energia, como a elétrica ou a eletromagnética, ou ao contrário, as energias eletromagnéticas se convertem em mecânica. Há exemplos como a onda de rádio que vai da antena de transmissão para o receptor (aparelho), ou como a voz captada por um microfone e indo para um amplificador. Em todos esses processos, o som (como esse emanado pela voz, ou através das ondas de rádio) se distancia de sua fonte original. Com seu trânsito, flexível e em fluxo, já não é identificável enquanto objeto: torna-se movimento em constante transformação. Tal mobilidade, de transferir o som de um lugar para outro distante, também evita que o sujeito se desloque no espaço-tempo. As viagens reais tornam-se menos urgentes.

As obras instalativas e performáticas de Denise Alves-Rodrigues, Gabriela Mureb e Constanza Pinã estão em constante movimento. Embora o sentido do verbo "instalar" possa remeter a uma ideia fixa, essa não é a realidade ali presente. Todas elas, estão lidando com o som, e com as *transduções* de energia, que como já foi dito, nunca estão paradas. Tais transformações, no entanto, não necessariamente são visíveis. Mas será que é preciso atestar com a visão ou com percepções humanas e antropologizadas?

O motor de Gabriela Mureb está sobre uma mesa. Ele treme, vibra, faz som. Há ainda o movimento histórico: O que o motor deslocou consigo? O que ele moveu em mim? São algumas perguntas. O motor ligado me afeta tanto, me atravessa de um jeito, que a única vontade que eu tenho é de fugir dele. Colocar-me em movimento. Não há qualquer pensamento prévio, eu só sinto que preciso. Eu ajo. Com o mover que faço, há todo um rearranjo à minha volta. Um efeito cascata. Nada se move sozinho.

Denise Alves-Rodrigues cria conversas entre a Terra e os fatos, entre a estrela e a cidade. Tais relações são construídas com o som, fruto da *transdução*

de energias que se tornaram audíveis. Essas mesmas conversas também acontecem pela relação simbólica dos elementos e pelas dimensões distintas que eles possuem. Do ponto de vista humano, a cidade é enorme e a estrela é pequena. Já, fisicamente, a estrela é muito maior que a cidade. Posicionamento determina tamanhos, e eles estabelecem distâncias. É preciso se deslocar para ganhar posições diferentes. Essas distâncias também são determinadas por velocidades: se é mais lento, vai mais perto, se é mais rápido, vai mais longe. Então, uma luz corre tão rapidamente que sequer podemos mensurar seu espaço-tempo.

Constanza Piña tece coletivamente fios de cobre com linhas de lã de alpaca e cria uma antena receptora em sua obra "Khipu". A instalação sonora dela não imprime nenhum movimento aparente. Mas ela revela as milhares de transferências de sinais ocorrendo por debaixo do limiar da nossa capacidade de perceber. A velocidade é tanta, que através da escuta, parece que tudo está acontecendo junto, num espaço super comprimido. E talvez até em espaço nenhum.

Em contraponto, os khipus (nós) que ela e um grupo de mulheres produziram demandaram um tempo absolutamente lento. Uma elaboração sutil no movimento da tessitura. Além disso, por ser uma tecnologia de resgate (o khipu é uma tecnologia pré-colombiana), moveu consigo uma história que foi apagada pela história da colonização no continente latinoamericano.

Por fim, mover é um verbo com história, ciência, e subjetividade. Envolve um jogo de poderes, de dimensões físicas e geopolíticas. Mover traz ainda consigo a arte da dança. Dançar abrange o deslocamento do corpo no espaço. É possível criar movimentos minúsculos em espaços grandes. Mas, um espaço pequeno irá limitar o movimento grande. Então, limites são criados. Em um sentido político, me vem à memória essa frase: "Quem pode, pode, quem não pode se sacode". Se pensarmos nas dificuldades instituídas e capitalisticamente estabelecidas, eu mudaria a frase e diria: "quem pode se sacode, quem não pode não pode", ou ainda "quem pode, pode, quem não pode se sacode, até poder".

## Saberes do corpo: a técnica e a artesanaria

"A maior parte do conhecimento que circula no mundo e que é relevante para a vida das pessoas é oral e artesanal." (SANTOS, 2018, p.297, tradução nossa)<sup>41</sup>. No entanto, sob a ótica de uma epistemologia do Norte Global, tais saberes foram desconsiderados.<sup>42</sup> Trabalhos artísticos como o de Denise Alves-Rodrigues e Constanza Piña dão ênfase ao fazer manual. Ambas constroem circuitos eletrônicos, e buscam desenvolver técnicas próprias no desenvolvimento de suas obras artísticas. O engajamento em si na invenção de técnicas é uma prática constituinte do trabalho dessas artistas.

Isso ganha uma dimensão política, quando olhamos para as linhas de construção e percebemos o quanto a afirmação atual de uma prática artesã se sustenta por luta. Não é algo que acontece com facilidade. A educação ocidental/ocidentalizada capitalista trabalha para restringir nosso desejo e direcioná-lo ao consumo. A produção artesanal vai na contramão dessa ética sócio-cultural, pois em vez de ir atrás da compra de um produto, embebe o sujeito e o corpo dele na criação.

Constanza Piña, em entrevista para o prêmio que ganhou do "Ars Electronica"<sup>43</sup>, afirma o seguinte: "Os espanhóis diziam que os índios do Abya Yala eram pessoas subdesenvolvidas, porque contavam utilizando os dedos das mãos e inclusive os dos pés." Ela se refere ao computador pré-colombiano, notável tecnologia conhecida por "khipu". E segue dizendo, "precisamos entender que a computação têxtil e os sistemas vestíveis portáteis de armazenamento de informação são sistemas que integram o corpo humano na participação humano-máquina."

Em seu trabalho, Constanza Piña recria um khipu (tecnologia pré-colombiana) e para isso, engaja um grupo de mulheres que também participa da pesquisa e desenvolvimento da obra. É um trabalho individual e coletivo ao mesmo tempo. Sua prática artística vai de encontro a um dos tópicos que Santos

---

<sup>41</sup> *"Most of the knowledge that circulates in the world and is relevant for the lives of people is oral and artisanal."*

<sup>42</sup> Sousa Santos (2018) distingue e aponta as diferenças entre as epistemologias do Norte e do Sul. Ele defende o fim de um império cognitivo traçado pela epistemologia do Norte, e a emergência de uma ecologia de conhecimentos e saberes, interculturais e artesanalmente práticas.

<sup>43</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-L5RoBMKodM>. Acesso em: 29 abr. 2022.

(2018) levanta, colocando em embate com as epistemologias do Norte: "o problema da corporeidade do conhecimento." (ibid., p.13, tradução nossa)<sup>44</sup>. Para ele, "as epistemologias do Sul são sobre conhecimentos encarnados em corpos concretos, sejam eles coletivos ou individuais." (ibidem, tradução nossa)<sup>45</sup>.

"A experiência é tanto a vida subjetiva da objetividade quanto a vida objetiva da subjetividade." (ibid., p.79, tradução nossa)<sup>46</sup>. Denise Alves-Rodrigues afirma sua identidade "sapatão" na sua prática de artesanato tecnológica e criou o codinome "tecnosapatismo", o que reafirma a importância do corpo e da subjetividade. Ela busca saídas e escapes do regime padronizado tecnológico, fortemente pautado em epistemologias do Norte. No entanto, a tal cultura D.I.Y. (*do-it-yourself*)<sup>47</sup>, "faça-você-mesmo", ao mesmo tempo que prega uma autonomia do fazer, individualiza a experiência. E esse isolamento diz sobre uma forma de conhecimento colonizada. "Metodologias não-extrativistas visam o conhecer-com em vez de conhecer-sobre, fundando relações entre sujeitos conhecedores em vez de entre sujeitos e objetos." (ibid., p.297, tradução nossa)<sup>48</sup>.

Nesse sentido, ela conta que antes, por ter desenvolvido suas próprias técnicas, tinha dificuldades de deixar que outras pessoas montassem suas obras. "Agora eu não consigo mais montar uma obra se não tiver um "fabricator", que faça os desenhos. Ele monta, eu fico olhando, e tal... porque também chegou um ponto de eu pensar que eu não tenho todas as técnicas do mundo", afirma ela. E isso coincidiu com uma fase nova de experiência, de amadurecimento de sua prática (que começou em torno de 2005). Constanza Piña reafirma essa premissa e escreve na sua biografia de artista que está interessada em metodologias DIWO (*do-it-with-other*), "fazer-com-outros".

---

<sup>44</sup> "The problem of the corporeality of knowledge."

<sup>45</sup> "The epistemologies of the South are about knowledges embodied in concrete bodies, whether collective or individual."

<sup>46</sup> "Experience is as much the subjective life of objectivity as it is the objective life of subjectivity."

<sup>47</sup> D.I.Y., *do-it-yourself* é um termo de origem norte-americana, que se popularizou na metade do século XX (em meio ao capitalismo). Buscando uma redução do consumo, tem como um de seus princípios a ideia de fazer por si mesmo, em vez de comprar pronto. O movimento tinha relação com afazeres do lar, principalmente, mas passou a ser usado em outros campos, como na criação de aparelhos eletrônicos e musicais.

<sup>48</sup> "Nonextractivist methodologies aim at knowing-with instead of knowing-about, founding relations among knowing subjects rather than between subjects and objects."

Já, Gabriela Mureb parece que vai na contramão do fazer artesanal. Sua obra é basicamente pautada no uso de máquinas e motores enquanto matéria-prima. Nada é produzido, e nem tampouco, feito junto com outros. Mas há uma contradição extrema – ao expor tais artefatos produzidos pela indústria cultural e ocidental, ela também evidencia suas engrenagens. Suas máquinas parecem falar com a gente sobre a história delas, de onde elas vêm, e isso implica em comunicar as problemáticas envolvidas. Como diz Donna Haraway (1991, p.05, tradução nossa)<sup>49</sup>:

Nas tradições da ciência e das políticas 'ocidentais' - a tradição do capitalismo racista e dominante masculino; a tradição do progresso; a tradição da apropriação da natureza como recurso para as produções da cultura; a tradição da reprodução do eu a partir dos reflexos do outro - a relação entre organismo e máquina tem sido uma guerra de fronteiras.

Ela sinaliza que, ao longo da história, essa relação organismo-máquina foi ganhando diferentes acepções. Antes, "as máquinas não eram vistas como tendo um movimento próprio, como se autoconstruindo, como sendo autônomas. (...) Elas não eram o homem, um autor para si próprio, mas apenas uma caricatura daquele sonho reprodutivo masculinista." (ibid., p.10, tradução nossa)<sup>50</sup>. E só no final do século XX, a máquina começa a incorporar os dualismos presentes entre ela e o organismo vivo, de tal forma que as máquinas se tornam "assustadoramente vivas, e nós mesmos assustadoramente inertes." (ibidem, tradução nossa)<sup>51</sup>. Esse dilema se faz presente no campo tecnológico atual, e talvez o que os motores de Gabriela Mureb nos fazem, é lembrar de suas origens. E isso acontece através dos sentidos, não é algo que atravessa o intelecto. O que expõe mais um problema epistemológico entre Norte e Sul.

O que é uma experiência profunda dos sentidos? Levar a sério a ideia de que o conhecimento se encarna implica reconhecer que o conhecimento é uma atividade corpórea que mobiliza potencialmente os

<sup>49</sup> *"In the traditions of 'Western' science and politics--the tradition of racist, male-dominant capitalism; the tradition of progress; the tradition of the appropriation of nature as resource for the productions of culture; the tradition of reproduction of the self from the reflections of the other - the relation between organism and machine has been a border war."*

<sup>50</sup> *"...machines were not self-moving, self-designing, autonomous. They could not achieve man's dream, only mock it. They were not man, an author to himself, but only a caricature of that masculinist reproductive dream."*

<sup>51</sup> *"...disturbingly lively, and we ourselves frighteningly inert."*

cinco sentidos. Para as epistemologias do Norte, valorizar os sentidos como fontes de conhecimento está fora de questão. Só a mente sabe; só a razão é transparente em relação ao que é conhecido; portanto, só a razão é digna de confiança. As epistemologias do Sul estão nos antípodas de tal postura, o que levanta questões que mal foram mapeadas. (SANTOS, 2018, p.15, tradução nossa)<sup>52</sup>

As tensões entre a artesanania e técnica e as epistemologias Norte/Sul se fazem evidentes, enfim, na obra das três artistas Denise Alves-Rodrigues, Constanza Piña e Gabriela Mureb. Enquanto Piña e Alves-Rodrigues criam seus próprios circuitos e objetos, seja individual ou coletivamente, Mureb expõe uma tecnologia dos tempos modernos produzida pela cultura ocidental. Mesmo que não haja uma prática artesã no trabalho de Mureb, há um enfrentamento político, simbólico e profundamente incômodo que se dirige diretamente ao corpo do público. Isso coloca em questão os pilares da cultura tecnológica, da mesma forma que as outras duas artistas o fazem com suas tentativas de reinventar a técnica, fabricando com as próprias mãos e a de outras a sua arte.

---

<sup>52</sup> *"What is a deep experience of the senses? To take seriously the idea that knowledge is embodied implies recognizing that knowing is a corporeal activity potentially mobilizing the five senses. For the epistemologies of the North, valorizing the senses as sources of knowledge is out of the question. Only the mind knows; only reason is transparent regarding what is known; hence, only reason is trustworthy. The epistemologies of the South are at the antipodes of such a stance, which raises issues that have been barely charted."*

## O som na experiência do sujeito

As obras escolhidas de Denise-Alves Rodrigues, Gabriela Mureb e Constanza Piña são sonoras, ou seja, em todas elas, há a emanação de sons. Tais sonoridades não estão ali para serem decifradas fenomenologicamente, pois simplesmente não há qualquer sentido, significado ou orientação que elas possam oferecer no contato com o trabalho artístico delas. "O que são esses sons" não está em questão, e sim as múltiplas possibilidades de percebê-los e imaginá-los sob uma escuta subjetiva. E essa escuta não se dá apenas dentro de mim, mas agrega o que está fora – "imaneente à nossa condição de corpo vivo" (ROLNIK, 2018: 30).

Embora o sentido de ouvir seja convocado, esse também não é central ou único nessas obras. Muitos sentidos participam da experiência. Em "Máquina", de Gabriela Mureb, estão sendo aguçados sentidos como a audição, o olfato e a visão. Em "Treta" de Denise Alves-Rodrigues, o sentido do tato atua juntamente com o da audição. Em "Khipu", de Constanza Piña, a visualidade da obra é tão potente quanto a sonoridade, e o trabalho modula e se transforma em cada espaço no qual é instalado.

De acordo com Chattopadhyay (2017), em arte sonora, o ouvinte costuma ganhar o papel central. Nesse sentido, e mesmo que todos os trabalhos sejam sonoros, não conseguiria atribuir tal título a eles. No entanto, em cada um destes trabalhos aqui escolhidos, os sons desempenham um papel importante. Tal presença orienta o público/ouvinte "para um desdobramento pessoal ou subjetivo de uma situação auditiva." (ibid.). Para além de qualquer hierarquia dos sentidos, o importante é destacar que tais obras deslocam o público de um lugar passivo de recepção, ou de separação entre sujeito e objeto (eu e a obra de arte), e implica o corpo em uma experiência participativa.

Esta participação habitante, nossa simultaneidade prática com o mundo do som e a verdade contingente e generativa que é o trabalho em nossa operação indexada de escuta, revela a intencionalidade e a extensão, a agência centrífuga e centrípeta da arte sonora: soar a coisa em relação à arte, como referência e idéia, e desafiar a própria base de referência e idéia através de sua pluralidade invisível. Este desafio conduz não em direção ao nihilismo da não-referencialidade, como rejeição das crenças morais, mas em direção a uma referência contingente e ética: a ação contínua de construir e desmontar onde estamos e, o que é feito a partir disso não produz representação e

verdade, mas realiza uma verdade geradora que se apresenta com os seus próprios valores. (VOEGELIN, 2014, p.77, tradução nossa)<sup>53</sup>

Estar diante de qualquer uma das obras presentes nesta pesquisa conduz a uma mistura, de modo que cada pessoa estará atuando numa interseção entre a coisa e o que ela produz. Esse "entre" está também gerando uma atualidade subjetiva e cambiante. O trabalho deixa de estar "diante de", e ocupa um lugar "junto com", ou "em relação com". Tal sinergia é gerada pela nossa escuta, dirigindo-se ao que está ali presente, não para ser contemplado, mas vivido.

Escutar não necessariamente significa ouvir sons. Na obra "Treta" de Denise Alves-Rodrigues, por exemplo, a escuta é convocada pelo tato. Essa ação também pode ser imaginativa – de sons, de imagens, de sensações que nem sequer existem. Lidamos, nesse caso, com a efemeridade, e com a construção de atualidades incertas e flexíveis. Ao desmanchar aquilo que nos separa do mundo, a escuta opera como um lugar de produção, e constante reinvenção de si (dentro e fora) em comunhão.

---

<sup>53</sup> *"This inhabiting participation, our practical simultaneity with the world in sound, and the contingent and generative truth that is the work in our indexical operation of listening, reveals the intensional and extensional, the centrifugal and centripetal agency of sound artwork: to sound the thing in relation to art, as referent and idea, and to challenge the very basis of reference and idea through its invisible plurality. This challenge leads not toward the nihilism of non-referentiality, as rejection of moral beliefs, but toward a contingent referencing and ethicality: the continual action of building and taking apart of where we are and what it is made from that brings about not representation and truth, but performs a generative truth that presents itself and what its values are."*

## CAPÍTULO 2 – Gabriela Mureb

### **Apresentação**

Gabriela Mureb (Niterói, 1985) é artista, doutoranda em Linguagens Visuais pelo PPGAV-UFRJ e professora do Departamento de Artes Visuais – Escultura da EBA/UFRJ.

Seu trabalho debruça-se sobre mediações entre corpo, objetos técnicos e mundo, sobretudo através da construção de máquinas, em obras que transitam entre escultura, instalação, performance, vídeo e obras sonoras.

Entre as apresentações do seu trabalho estão a Trienal do New Museum (NY, 2021), a 13ª Bienal do Mercosul (RS, 2022), a individual Rrrrrrrrr na Central Galeria (SP, 2017) e os Festivais Antimatéria (RJ, 2018), Multiplicidade (RJ, 2017), Novas Frequências (RJ, 2017 e 2021) e FIME - Festival Internacional de Música Experimental (SP, 2017).

## Conversas com Gabriela Mureb

A primeira artista a participar dessa pesquisa foi Denise Alves-Rodrigues. O contato que eu já tinha com suas criações, me revelava uma aproximação com forças invisíveis, energia eletromagnética, artesanaria tecnológica, som e um cruzamento com o conhecimento astronômico. Estávamos a meio ano conversando à distância, e tivemos então nosso primeiro encontro pessoal ao vivo. Conversamos por algumas horas, e ao fim de tudo, na despedida, eu lhe perguntei se ela indicaria alguma artista para entrar em diálogo. Ela parou, pensou e me disse com muita certeza: Gabriela Mureb. E eu perguntei: por que? E ela disse assim: "quando Mureb puxa a corda da máquina ela está criando um campo eletromagnético a sua volta. Você já viu aqueles desenhos de torus em volta do corpo humano<sup>54</sup>?" E logo eu fiquei a imaginar.

Mureb era uma artista com quem eu já havia colaborado. Em 2017, na sua exposição individual "Rrrrrr", ela havia me convidado para performar junto com alguma de suas obras ou com várias delas. Eu havia escolhido a "Máquina#4:pedra"<sup>55</sup>. Conhecíamos-nos intimamente pouco, mas circulávamos entre o mesmo grupo de amigas e artistas. Depois que Denise me trouxe essa imagem, eu comecei a considerar a sugestão. No entanto, meu contato com ela não começou de forma tão decisiva.

Em nossas primeiras conversas, houve mais uma partilha íntima. Primeiro, compartilhei os meus sentimentos em relação ao trabalho, com as angústias de escrever e as dificuldades de lidar com o tempo. Houve uma cumplicidade, já que ela também atravessava um doutorado. Lembro-me que de maneira espontânea, ela começou a contar sobre alguns de seus trabalhos, de como e quando ela os havia realizado. Eu fiz anotações no computador, enquanto a escutava:

- esse trabalho com motor começou como performance
- Já apresentei esse trabalho em muitos espaços diferentes, modos diferentes de apresentar, e quantidade diferente.

---

<sup>54</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=P kud-ELYkRU>. Acesso em: 05 jan. 2022.

<sup>55</sup> Disponível em: <https://vimeo.com/294461346>. Acesso em: 15 fev. 2022.

- A primeira vez que liguei o motor foi no galpão da pós-graduação da EBA-UFRJ.
- Aluguei esse motor, numa loja que aluga máquinas para construção – coloquei gasolina e fiquei olhando pra ele totalmente chocada.
- Fui chamada para um festival de performance – "esforços" (nome da mostra) – e apresentei ali pela primeira vez, a primeira versão da máquina de choque e esse motor (2016).
- Eu apresentaria e deixaria o motor ligado por 40 minutos. As pessoas chegavam, o motor já estava no espaço, chegou um momento, liguei, e se formou uma roda em torno do motor. As pessoas foram vendo que o negócio não ia parar, e as pessoas saíram dali. Começou a rolar uma pressão de desligar, e eu pedindo pra esticar um pouco mais. Quando deu 40 minutos, o motor subitamente parou. E fez um silêncio. Não tinha máscara, não tinha nada.
- Depois disso apresentei o motor em galerias. Até a gasolina acabar. Em espaços mais abertos, com circulação de ar.
- Mandei um projeto pro FIME, e em 2017, apresentei a performance com 16 motores na Trackers. E o Festival Multiplicidade, chamou pra fazer no Teatro do Oi Futuro. Tinha apresentado o motor quando o Felipe Zenicola tocou o "Arcanos", no Escritório. E rolou também na exposição da Galeria Central em São Paulo.
- Comecei a pensar na questão das máscaras, quando estava pensando pro espaço do teatro (com 20 motores).
- As primeiras máquinas foram "apresentadas" em 2011.
- Desdobramento do mesmo trabalho (com 1 motor ou com vários). Os espaços proporcionam experiências diversas. Um show limita o tempo, coloca um início/meio/fim. Como esse tempo vai modulando a experiência. Geralmente apresentava ele solto. A primeira vez que apresentei na gaiola foi no teatro do oi futuro.

Esses escritos são bem informativos/descritivos da sua experiência com o motor e com os trabalhos que Mureb foi realizando. Mais adiante, ela solta essa frase: "Nomear é algo difícil", que considero das mais importantes. Há uma real impossibilidade de dar palavras para saberes que extrapolam o lugar comum de subjetivação (ROLNIK, 2018). E Mureb segue dizendo que ela tinha e tem um desejo de afetar o corpo. "É uma forma de comunicação subterrânea, pré verbal.", ela prossegue. Há um interesse pela desorganização de um estado nascente. De ir ao lugar onde as idéias se formam, que é de muita força. Onde a própria ausência de sentido já é o "intolerável".

"Há algo de intolerável nesses dois trabalhos", ela diz em relação à performance "Máquina" e ao "Sem Título (motor)". Os dois trabalhos envolvem participação e são imersivos. Mureb quer chegar ao lugar do desejo. "Diante de um fluxo caudaloso, como vou começar a acessar essa parada que é puro movimento?". A máquina é pura energia e força. Transforma constantemente um algo em outro algo, uma energia em outra. São vários processos simultâneos. Anoto palavras soltas como "termodinâmica", "reação química" e "FORÇA".

Em uma outra conversa, eu lhe pedi ajuda para encontrar os fios soltos da minha pesquisa. Foram horas de troca e de correspondência de ideias ao telefone. Ela me trouxe uma referência da escritora Ursula Le Guin. A memória mais forte que trago é que eu estava no escuro, sentia medo, e terminei a ligação com muito ânimo de seguir a pesquisa.

Houveram essas primeiras trocas entre janeiro e julho de 2021. Documentei muitas delas de modo informal, anotando no caderno ou no computador algumas frases e informações que surgiam. A primeira conversa "devidamente documentada" que tivemos foi em uma entrevista, no dia 25 de agosto de 2021, com perguntas previamente estruturadas (as mesmas que utilizei com todas as três artistas: Gabriela, Denise e Constanza, nessa ordem). Eu marquei com ela uma data na agenda, abri uma sala virtual, e segui o roteiro de perguntas ao vivo. Foi uma conversa de manhã, ela determinou o horário e eu segui. Lembro que Denise estava numa fase mais ocupada, e com a Constanza ainda havia uma troca de emails lenta e assim Gabriela foi a primeira. E tudo fazia sentido assim, nessa ordem.

Dei o máximo de espaço pra ela se expressar, inclusive novas perguntas foram formuladas por mim enquanto a escutava. Sentia, muitas vezes, um entroncamento subliminar na comunicação. Às vezes me perguntava se estava claro ainda pra mim o porquê dela estar ali. Eu costumo duvidar e duvidar. Ou se era talvez pelo fato daquilo estar sendo gravado e seguindo um modelo "organizado". O fato é que quanto mais a escutava, uma nova camada dela se abria pra mim, ou se confirmava. Os porquês estavam sendo tateados e construídos no próprio ato. Vivi uma sensação de caos, e era incômodo, mas era prazeroso ao mesmo tempo.

Depois da conversa houve a transcrição do áudio para o texto, que realizei na mesma ordem das entrevistas. E destaquei no texto transcrito, partes em que a informação não estava clara, ou faltavam detalhes, como ano de realização dos trabalhos e fotos. Organizei também as respostas de acordo com a lista de perguntas previamente definida, já que durante a conversa algumas respostas haviam sido embaralhadas (mesmo seguindo o roteiro).

Depois de realizar esses ajustes, comecei a sublinhar no texto as frases mais importantes, e criei uma lista de itens com essas frases, buscando encontrar uma divisão de temas. Cheguei a uma lista de três principais assuntos, sendo um deles, o consumo de energia do motor *versus* tempo de ação de um trabalho artístico, o outro, a história de produção dos objetos através da escuta, e o terceiro, sobre o processo artístico, de onde surgem as obras. Esses foram os principais assuntos que consegui destacar da entrevista. Após esse trabalho de criar essa grade de assuntos e frases, comecei a produzir textos. Meus primeiros textos não seguiam exatamente um roteiro, mas tentavam dar conta das temáticas levantadas.

Algumas ideias ainda se mantinham embaçadas, e eu marquei mais uma conversa por vídeo com Mureb. Demorei duas semanas para conseguir um horário disponível para nós duas. Houve uma tentativa que não deu certo, e depois uma segunda que aconteceu à noite de uma quinta-feira, tendo começado em torno de 21:30 e terminando em torno de 23:30. Dessa vez, não havia roteiro. Busquei dividir com ela algumas angústias, trouxe alguns assuntos que ainda estavam confusos pra mim, e principalmente, me dispus a escutá-la (de maneira abrangente). Esclareci também dúvidas técnicas sobre o funcionamento dos motores e da relação com energia eletromagnética. Ela me

aconselhou assistir a vídeos online para encontrar mais detalhes. Muitas ideias já escritas por mim, foram escutadas de novo, repetidas por ela. Algo foi se tornando mais firme ao longo de algumas horas de troca virtual.

No dia seguinte, a produção da análise de suas obras foi finalmente escrita. Deixei fluir o meu pensar sobre tudo aquilo. Escrevi, enfim. Como um mergulho num mar escuro. Já podia situar melhor onde estava a minha voz e a dela. O que ela dizia, e o que eu queria dizer. E com quem mais isso podia dialogar.

O que se segue são as questões principais que eu encontrei e elenquei de sua produção artística. E em sequência, as análises de suas duas obras: "Maquina" e "Sem título (motor)".

## O que as máquinas carregam consigo?

E fico muito curiosa, gosto muito de pensar nisso na arte, nesse processo que desemboca/cristaliza/materializa num objeto...os processos anteriores a produção e como eles podem seguir existindo de outra maneira a partir desse objeto que é produzido. (...) E também quando eu penso que o trabalho carrega com ele coisas, como um prolongamento, como continuidade, como uma certa manutenção dessas forças no mundo, também não quer dizer que ele não seja uma outra coisa, que ele não produza outras coisas. Mas eu gosto de pensar em como o trabalho permite, como faz essa passagem, como faz a continuidade de uma força, de um processo. (MUREB, 2021)

Um trabalho de arte, insisto, não é um objeto mas uma coisa – e, como argumentou Klee, o papel do artista não é reproduzir uma ideia preconcebida, nova ou não, mas juntar-se a e seguir as forças e fluxos dos materiais que dão forma ao trabalho. (INGOLD, 2012, p.38)

Os trabalhos de Gabriela Mureb vão desde performance, vídeo até chegar às máquinas. Ela conta que desde quando começou a fazer performance, ela tinha um interesse em processos contínuos, com uma duração de tempo longa, e que muitas vezes tinha dificuldade de dar fim ao ato. Ao transpor essa mesma ideia para o vídeo, se tornou mais fácil trabalhar com a ideia de algo "infinito", por uma questão de recursos que o vídeo disponibiliza, como o *loop*, e a possibilidade de usar várias telas.

**Gabriela Mureb:** Eu tinha ideia de ações que eram contínuas, então eu pensava em ações contínuas e as performances que eu fazia costumavam ser gestos repetitivos, processos longos e eu não sabia muito como começar e terminar, porque eu tinha ideia daquela única ação acontecendo no espaço. Ai como eu não conseguia resolver como aquela ação ia terminar, acabava terminando por exaustão ou por alguma falha do processo que me obrigasse a terminar. E... quando comecei a usar o vídeo isso me permitiu explorar outras temporalidades, porque eu podia fazer um loop, por exemplo, e ter uma ação continuamente acontecendo.

Como ela chegou às máquinas é uma interrogação. Fiquei a relacionar o funcionamento da máquina com esses processos físicos das performances que ela fazia, onde uma ação se desenrolava exaustivamente e repetidamente sem fim e que traziam também elementos de força e potência. Então, esse desejo pré existente em seus trabalhos, de uma ação esticada no tempo-espaço, parecia corresponder ao funcionamento das máquinas. Segundo Mureb, "essas máquinas, quando eu comecei a produzi-las, elas me habitaram por quase um ano antes de eu fazer a primeira. E eu pensava nelas muito como certos fluxos e ritmos de sons de movimentos...coisas que se davam no tempo." E como ela

mesma disse, que fica a imaginar "o corpo como aquele que dá o primeiro sinal desse trabalho...", rapidamente criei essas associações.

Ao trazer essas analogias, Mureb defendeu rapidamente: "não gosto de pensar a máquina como um substituto do meu corpo". E ela seguiu explicando que o que máquina faz, um corpo não faz, e nem é desejável que assim seja. Essa rápida defesa me levou a questionar e investigar as possíveis relações entre corpo e máquina. Silvia Federici (2017, p.268) escreve que "a primeira máquina desenvolvida pelo capitalismo foi o corpo humano...". As primeiras máquinas foram criadas no século XVIII junto à Revolução Industrial, e isso que Federici aponta é um dado histórico. Antes mesmo da criação delas, o corpo havia sido mecanizado. Isso se compreendeu como uma tática para subordiná-lo ao desenvolvimento e formação de mão de obra, e contribuir para a formação do sistema capitalista tal como o conhecemos. Como Mureb mesmo diz, as máquinas "foram produzidas numa certa cultura, com certos materiais, a partir de certos modos de ver o mundo específicos...então elas carregam essas coisas." Por tudo isso, parece-me imprescindível me voltar para a História, e assim elucidar as possíveis aproximações entre corpo e máquina, assim como tensões e distanciamentos necessários.

No entanto, quando imaginei as máquinas como continuidade ao que ela desenvolvia com seu corpo, estava também a pensar nos elementos em comum que ligavam essas escolhas. A máquina como um outro ente que correspondia a tentativas que ela havia experimentado antes em performance<sup>56</sup> e em vídeo-performance<sup>57</sup>. E nesse sentido, eu destaco a continuidade das ações, o desenrolar no tempo, o movimento e a energia, como recursos transversalizados em sua produção artística, atravessando tanto a esfera de suas performances como de suas máquinas.

Na tentativa de chegar a um por que das máquinas, Mureb expõe um pensamento: "Eu tenho pensado essas máquinas como um meio. A própria técnica como um meio através do qual eu posso dar corpo a certas idéias. Essas idéias não são verbalizáveis, não estão inteiramente prontas; não é um conceito que eu pego e traduzo através de imagem e/ou objeto." Ao escutar isso, me questiono: "que idéias são essas?". Existe um antes e não podemos tocá-lo ou

---

<sup>56</sup> Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=rHZ8q2\\_24PE](https://www.youtube.com/watch?v=rHZ8q2_24PE). Acesso em: 07 fev. 2022.

<sup>57</sup> Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=4SD\\_vrXEfww](https://www.youtube.com/watch?v=4SD_vrXEfww). Acesso em: 07 fev. 2022.

encontrar o fim/início da sua raiz. "Como o trabalho se forma antes dele se concretizar?", se pergunta Mureb. Esse escavamento é sentido por mim ao escutá-la. Uma tentativa falha, palavras que não estão encontradas, nem acertadas. Há sim um esforço enorme para comunicar.

**GM:** Essas idéias são muito mais intuitivas, que é onde está o buraco negro do trabalho. [...] Quando eu falo em intuição eu quero dizer também que sou eu indo atrás de coisas que não sei o que são, mas, que de alguma maneira, me despertam um desejo. E eu costumo trabalhar assim, fazendo as coisas sem saber pra onde estou indo, e vou entendendo depois. Eu deixo o trabalho acontecer.

Então, num movimento futuro, vale imaginar o que é que a máquina carrega consigo: além de sua História no mundo, são as suas idéias, ou ainda, desejos latentes e não *verbalizáveis* da artista em questão. Um dado importante é que essas idéias nasceram dela, da Mureb. E nesse passo adiante, estaria levando algo de quem a concebeu. Acrescentaria, assim, a subjetividade como integrante desse processo criativo. E junto com ela, um corpo.

E retomando à História, consideramos um corpo que foi cindido em duas partes e alienado de si mesmo para dar lugar ao indivíduo social capitalista (FEDERICI, 2017, p.277). Tal dicotomia gerou um ser em partes. E eu digo, que esse corpo de hoje tem como dever, repensar o seu lugar, fazer remendos e dar lugar a fluxos contínuos em vez de quebras. Algo que escuto ao ouvir Mureb dizendo que "as máquinas acabaram sendo o meio que tornou possível materializar essas imagens, sons, ritmos, intensidades, que me habitavam, fazendo-as existir fora do meu corpo." Aí, ela parece me contar desse contínuo entre seu próprio corpo criador e o que ele coloca pra fora.

E o que há antes disso? Antes mesmo do corpo? Essas perguntas resistem enquanto perguntas. Fico a imaginar o desenrolar do tempo como uma serpente, indo à frente e atrás, fazendo curvas, e não um traçado linear. O tempo seria um contínuo, que é como Mureb pensa a respeito de suas máquinas: "como um certo prolongamento das idéias no mundo. (...) Como se ela pudesse manter acontecendo a própria formação da ideia." Quando escuto isso, entendo que ela fala da máquina, enquanto *coisa* (INGOLD, 2012). A máquina não é um objeto que nasceu de uma ideia e ali cristalizou. Ela está a

acontecer, a se transformar, como a própria vida. Essa *coisa* com o nome de máquina nos fala de um processo que nunca está encerrado.<sup>58</sup>

A formação da forma que se revela então não é estática, e sim elástica. O que Gabriela Mureb exhibe não são objetos acabados, fixos, e inanimados, que é o que comumente se espera de uma exposição em artes visuais. O que se exhibe é um processo. Tal processo convive junto com algo anterior, que é a concepção em si da coisa. Segundo ela, essa coisa nasce de um buraco negro, em outras palavras, de uma intuição. E ela desemboca na máquina. A máquina é uma nova fase de materialização da coisa, que ali, do lado de fora se apresenta. E ela não se pergunta o que é aquilo. A máquina, então diante dela, segue acontecendo do lado de fora. Nunca deixando de pertencer ao outro lugar, mas sim, como um fio invisível e inquebrantável se alongando mais e mais.

Imaginar a circulação desses trabalhos no mundo é ainda esticar mais e mais esse prolongamento de um corpo, então, elástico. Esticar, prolongar, são verbos que me remetem ao que eu percebo na obra de Gabriela Mureb. Seja na brutalidade de um motor à combustão explodindo gases e em "alto e bom som", ou em seu corpo sendo afogado repetidamente dentro de uma bacia d'água, há uma linha ininterrupta que se estabelece na ação em si e no impacto dela. Há uma elasticidade em meio a atos temporários efêmeros, como no caso de uma performance, ou a *coisas* em ação que dependem de energia para se fazer existir (tomando como exemplo as máquinas de Mureb).

Em ambos os casos, há a presença de energias físicas. E elas estão ali, não gerando movimento e atuando sobre uma massa, mas sim, existindo como um movimento em si, que é constituinte da própria vida da máquina. Fazendo um paralelo com Ingold (2012, p.33), "Assim como a coisa existe na sua

---

<sup>58</sup> Em seu artigo *Trazendo as coisas de volta à vida*, Ingold (2012) escreve sobre a diferença entre objeto e coisa. Baseado em estudos de Heidegger (*A coisa*, 1971), Ingold (2012, p. 29) diz que "O objeto coloca-se diante de nós como um fato consumado, oferecendo para nossa inspeção suas superfícies externas e congeladas." Em vez do objeto se apresentar como um processo vivo e em formação, ele seria em si o produto final acabado. Já, a coisa, segundo ele (Ibid.) "é um "acontecer", ou melhor, um lugar onde vários acontecimentos se entrelaçam."

Essa diferenciação entre coisa e objeto se faz muito importante, já que o conceito de objeto está entrelaçado ao que Aristóteles nomeia de modelo *hilemórfico*. Segundo esse modelo, a criação é fruto da união entre forma e matéria. O objeto estaria encerrado em um modelo hilemórfico aristotélico, que entende como criação a união de forma e matéria. Em vez de se apresentar enquanto um processo vivo e em formação, o objeto se apresenta enquanto produto final.

coisificação, a pipa-no-ar<sup>59</sup> existe no seu vôo. Colocando de outro modo, a partir do momento em que foi levada para fora, a pipa deixou de figurar em nossa percepção como um objeto que pode ser colocado em movimento para tornar-se um movimento que se resolve na forma de uma coisa." E podemos ainda imaginar o que ali não está, como por exemplo, a reverberação sônica sobre um corpo sem rosto e sem voz, esticando continuamente uma corda<sup>60</sup>.

Coloco aqui uma luz sobre a natureza viva da criação e do que se apresenta enquanto processo. Estar portanto diante dos trabalhos de Gabriela Mureb é mais sobre perceber essa linha invisível corporificada na presença de coisas em movimento. "Dar corpo" a essa linha não é necessariamente torná-la perceptível. É colocar luz sobre um processo de geração intrínseco à natureza viva das coisas. Os sons, ritmos, velocidades, movimentos, por ela sonhados, ganham fisicalidade por meio do corpo dela, ou por meio da máquina. E seguem fluxos e transformações constantes.

Assim concebida, a coisa tem o caráter não de uma entidade fechada para o exterior, que se situa no e contra o mundo, mas de um nó cujos fios constituintes, longe de estarem nele contidos, deixam rastros e são capturados por outros fios noutros nós. Numa palavra, as coisas vazam, sempre transbordando das superfícies que se formam temporariamente em torno delas. (ibid., p.29)

Por isso, insisto que a máquina, essa coisa em fluxo, revela as instâncias do tempo em um contínuo. O antes ou o depois, não como dois estados em separado, mas trocando mutuamente. Mureb explicita isso em sua obra e em sua fala. Escutá-la é como mergulhar em uma piscina cheia de água. E ela vaza sem parar. Embora pareça conter água, está sempre a derramá-la para fora. A água é viva e não há paredes que a impeça de seguir seu fluxo. Um corpo ali imerso aumenta seu volume e ela escorre mais um pouco pra fora. A piscina é uma coisa viva, nós apenas não havíamos percebido. E isso nos causa um "assombro", que nas palavras de Mureb, é o que ela sente ao escutar a

---

<sup>59</sup> Nesse exemplo, Ingold exemplifica a "pipa-no-ar" (2012,p.33), para tratar da diferença entre coisa e objeto. A pipa, assim como as máquinas de Mureb, seriam coisas e (2012, p.34) "elas estão vivas precisamente porque não foram reduzidas ao estado de objeto."

<sup>60</sup> Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=rHZ8q2\\_24PE](https://www.youtube.com/watch?v=rHZ8q2_24PE). Acesso em: 07 de fevereiro de 2022.

máquina. Estando ela diante de nós, é um movimento dando forma e continuamente ecoando em nossas vidas corpóreas e além.

*Máquina (2016)*



Fotografia 2 - Gabriela Mureb ativando *Máquina* no Festival Multiplicidade, Teatro do Oi Futuro, Rio de Janeiro (2017).

## Descrição

*Máquina*<sup>61</sup> é uma performance, na qual um motor à combustão é ativado por Gabriela Mureb. Pode vir a acontecer com 1 (uma) máquina ou com uma quantidade de 16 (dezesesseis) a 20 (vinte). O trabalho foi pensado pela artista para durar de acordo com o tempo de consumo da gasolina, mas diante de algumas experiências, ela precisou adaptar o tempo de duração do trabalho de acordo com a capacidade física e humana de suportar o ruído e a fumaça tóxica expelida pelo(s) motor(es). Nesse caso, o trabalho passou a ser encerrado com o corte do acionamento da gasolina. Os motores continuam trabalhando depois do corte, com a gasolina que está dentro do sistema, que demora mais ou menos um minuto. Até que todos os motores morrem, e engasgam, produzindo um som de *tac ta ta tac ta tac...* e a performance encerra.

O motor mais utilizado por Gabriela Mureb em *Máquina* se chama Honda, modelo GX 160. Digo mais usado, pois uma vez que esses motores são alugados para a performance, já houveram casos em que ela fez uso de diferentes modelos, como no caso do Festival FIME (Festival Internacional de Música Experimental), São Paulo, 2017. O Honda GX160 [ver Fotografia 3, p.xx] chega a pesar 16 quilos, sem estar abastecido. Sua medida precisa é de 312x362x335 mm. Ele é movido apenas e puramente pela gasolina, e comporta até 3,1 Litros desse combustível. Também conhecido como motor a quatro tempos, seu funcionamento é rotativo. Assim, ao completar um ciclo de quatro, ele se repete, e a cada vez que um ciclo se completa, gases tóxicos são liberados no ar. Dentre esses gases, monóxido de carbono é o que escapa. Por isso a necessidade de agir em local ventilado. Em seu manual<sup>62</sup> pede-se para evitar locais fechados, e respeitar a distância mínima de 1 metro das paredes ou de qualquer outro equipamento durante o uso, pelo risco de provocar incêndio. Nas instruções, nada é dito sobre o seu som. Imagine que o que ele libera é além de gases, a sonoridade de muitas explosões por minuto, e uma vibração constante sentida sobre o chão onde fica apoiado, e reverberante para além desta superfície.

---

<sup>61</sup> Disponível em: <https://soundcloud.com/gabrielamureb/maquina-i>. Acesso em: 31 mar. 2022.

<sup>62</sup> Disponível em: <https://www.honda.com.br/produtos-de-forca/sites/hpf/files/2018-03/GX200H%20QDBR.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2022.

Houve experiências diversificadas de *Máquina* em termos de quantidade de motores, e uso ou não uso da gaiola, como mencionado antes. Aqui, Mureb conta sobre a primeira vez que apresentou o trabalho, com apenas um motor, sobre onde e como foi, e sobre a relação de tempo que *Máquina* propõe:

**GM:** A primeira vez que apresentei o motor a gasolina não foi em uma exposição de artes visuais, e sim num festival de performance. Eu liguei o motor e ele ficou ligado por uma hora. Eu comecei a achar legal que o trabalho está sendo produzido ao mesmo tempo em que ele está sendo visto/experimentado (que é como acontece em um show, por exemplo). Tem uma modulação ali que é feita enquanto o trabalho acontece. Você precisa ficar do início ao fim para vivenciar. E o que acontece nesse intervalo é o que é o trabalho. O tempo que você fica ali te traz experiências diferentes. E é interessante ter essa narrativa, em que o trabalho está sendo produzido e está sendo recebido ao mesmo tempo. Existe algo acontecendo ali que todo mundo que tá ali, tá vivendo junto ao mesmo tempo. Isso é muito legal, eu acho...

A primeira vez que ela apresentou com uma quantidade multiplicada de motores foi no Teatro do Oi Futuro, Festival Multiplicidade, em 2017<sup>63</sup>. Foram vinte deles ativados dentro de um teatro fechado. Pelos perigos envolvidos, foi necessário disponibilizar máscaras de proteção para respirar (também pela primeira vez). Já que as máscaras são objetos altamente teatrais, não eram previamente pensadas como parte do trabalho, mas foram adotadas por medida de segurança. Com a toxicidade do ar em um ambiente fechado, a artista também se viu obrigada a experimentar pela primeira vez o corte de acionamento da gasolina.

---

<sup>63</sup> Disponível em: <http://multiplicidade.com/blog/gabriela-mureb-conduz-uma-provocante-sinfonia-de-maquinas/>. Acesso em: 01 fev. 2022.



Fotografia 3 - Honda GX160 na Central Galeria, São Paulo (2017)

### **Das vezes que eu experienciei *Máquina*.**

Tive contato com esse trabalho pela primeira vez em 2017 na exposição individual "Rrrrrrr" da Gabriela Mureb na *central galeria*, em São Paulo. Fui convidada a me apresentar durante a exposição, e pude escolher criar um diálogo com um dos trabalhos em exposição. Dei um nome ao meu ato: *PESAR*. Ele entrava em diálogo com a escolhida *Máquina#4: pedra*. Esse trabalho de Mureb consiste em uma máquina que gira circular e mecanicamente, empurrando uma pedra à sua frente. A pedra nunca é derrubada, apenas oscilando à frente e de volta ao equilíbrio inicial. Em *PESAR + Máquina#4: pedra*<sup>64</sup>, gravei o movimento rotatório do motor em uma fita cassete. Também direcionei um microfone ao mesmo ponto de rotação da máquina. Com uma guitarra deitada sobre o chão e em frente à máquina/pedra de Mureb, busquei equilibrar pedras sobre as cordas. O som da minha guitarra com pedras em movimento era somado ao som gravado do movimento giratório e mecânico na fita, e aos loops em tempo real da microfonação da máquina. Houve outros artistas convidados, de modo que a abertura da exposição contou com inúmeras performances, que se relacionavam com vários de seus trabalhos em exibição. A última performance do dia foi *Máquina*.

Nessa ocasião, não me lembro de ter visto Gabriela ativando o motor, mas com certeza, o fez. Era uma máquina só e ela andava solta pelo espaço da galeria. O que mais me recordo é que fiquei bem próxima da máquina, e que o fato dela ir se movendo de maneira irregular, colocava minha atenção sobre ela. O movimento da máquina e sua performance me fazem lembrar de alguns camelôs de rua que vendem brinquedos infantis movidos a pilha. O vendedor liga aqueles objetos, e eu como passante, fico hipnotizada. Há uma atração pelo som e pela dança deles. Muitas vezes, disparam ainda luzes, como se precisasse dar vários estímulos sensoriais para preencher e tomar nossa atenção. Ali, com a *Máquina*, ela era uma só, e seu estrondo.

Quando ela foi ativada, muitas pessoas recuaram. Era o som alto da máquina que as afastava do evento? Não era uma atitude muito coerente, pois como bem me lembro, a parte interna da galeria que era afastada da sala de

---

<sup>64</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bx0UJpkYegs>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2022.

exibição agia como uma mega caixa acústica, de modo que se afastar da máquina, significava ouvi-la mais alto. De todo modo, a presença da máquina explodindo a gasolina mil vezes por minuto soa por demais violenta, e isso gera reações em cada corpo presente. Mas, mesmo que os corpos tomem distância, e escolham não participar daquele ato, dificilmente se faz possível evitar o som completamente (mesmo com tampão nos ouvidos) e o cheiro de gasolina.

Nesse dia não havia uma duração pré definida. É possível que a máquina tenha agido pelo tempo de consumo do combustível, sem o corte. Ela também não estava engaiolada, então seu movimento era solto, e ela furou o chão, criando ranhuras. Como havia sido um dia inteiro de performances, algumas pessoas que ainda chegavam ou que se mantinham assistindo (do mesmo jeito que se assiste a um show) continuaram ali até o fim. Lembro-me de perceber a formação de uma roda. Essa roda de gente não estava a testemunhar um objeto, embora ali houvesse um. Havia mais o espírito de comunhão, esse que se forma quando um certo número de pessoas testemunham uma ação no tempo-espaço. As pessoas ficavam paradas a assistir a máquina em movimento.

A segunda vez que testemunhei a performance foi no Festival Antimatéria, na Cavalariças do Parque Lage, Rio de Janeiro, 2018. O Parque Lage era uma casa aristocrática, e desde uns anos até agora comporta uma escola de artes visuais. Assim, e desde então, muitas exposições e apresentações são realizadas nesse espaço chamado de Cavalariças. A Cavalariças recebe esse nome, pois antigamente era o lugar onde se recebiam cavalos, em tempos nos quais eles eram tanto meio de transporte, como também, um esporte. Trata-se, assim, de um espaço grande internamente dividido em dois por um pequeno portal. Eu também me apresentei nesse dia, mas não tinha qualquer relação com a *Máquina*. Era um dia inteiro de performances e a última de todas, já no período noturno, era a *Máquina*.

Como cheguei cedo, para montar a minha performance, acompanhei o processo de montagem de Gabriela Mureb. Eram várias máquinas engaioladas dentro de um espaço retangular dentro da Cavalariças. A experiência visual era por si só impactante: as máquinas vermelhas alinhadas, formando filas, uma do lado da outra, ordenadamente. Aquela imagem me remeteu a um exército de corpos. Transportou-me imediatamente ao que Silvia Federici (2017) escreveu

sobre a filosofia mecanicista, à essa idéia de que o corpo teve que ser transformado em máquina de trabalho para devidos fins capitalistas.

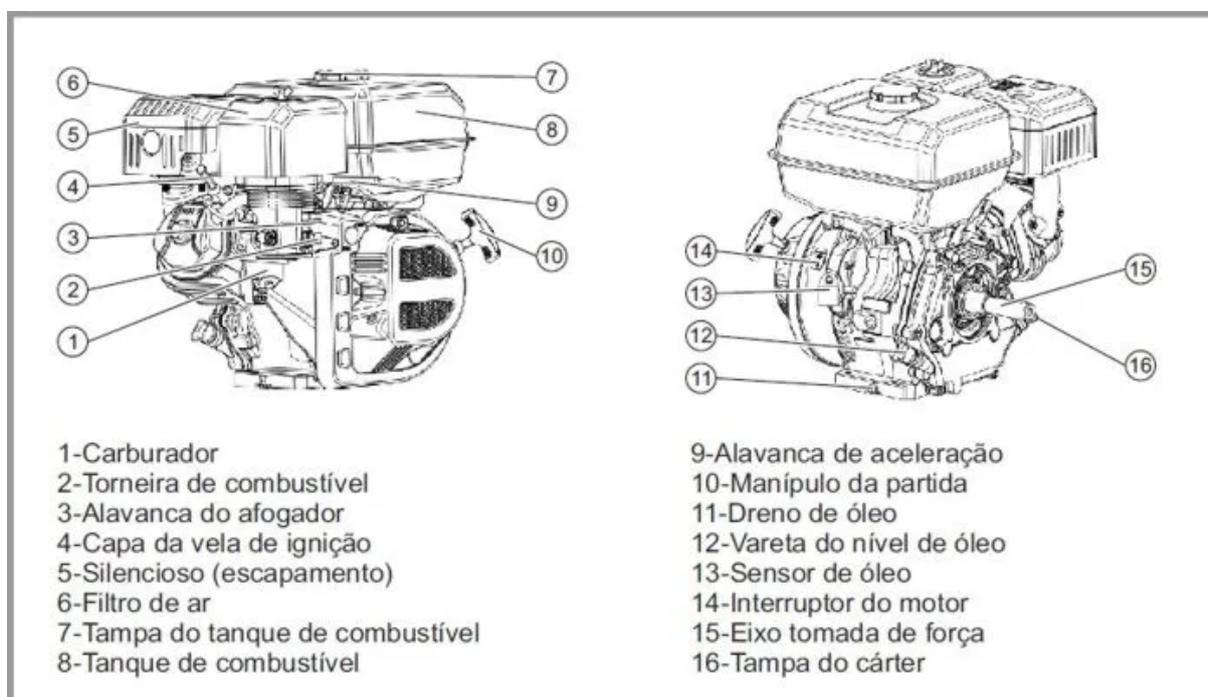
Dessa vez, houve a distribuição de máscaras e Mureb acionou motor por motor. Eu não suportei ficar ali dentro no início, porque tinha acabado de performar e precisei tomar um ar do lado de fora. O espaço não era completamente fechado, mas criava uma acústica amplificada para o som. Assim, ele não deixava de soar a distância. O interior da sala onde estavam as máquinas era bem claro, e do lado de fora estava escuro. De algum jeito, estar no externo era mais relaxante para os sentidos.

Entrei para interagir mais ao fim. Mureb já estava a cortar o acionamento da gasolina. As pessoas andavam em volta das máquinas, nos corredores que se formavam entre elas. Havia máscaras para respirar. Eu usei uma. Havia uma violência que se sentia na pele, e sim, o volume de máquinas produzia uma grande massa sonora dentro da dimensão daquela sala. Já que eram cerceadas pela gaiola, as máquinas vibravam mas não se moviam. Só os humanos tinham movimento.

## Análise

A começar pelo motor à combustão. O ato de puxar a manopla incide sobre muitos outros processos invisíveis. O que me chama atenção é a energia que Gabriela Mureb emprega para ativar cada motor. Há um gesto que a coloca diretamente em relação com aquele objeto. Uma ação que desencadeia outra e mais outras que não continuamos a ver. O que podemos acompanhar é a partida, o começo, essa energia inicial. Como se fosse o apito que dá partida em um jogo de futebol. Esse é o gesto, e ele é fugaz. Depois dele, o que sucede é um fenômeno químico igualmente rápido e quente, na parte interna do motor [ver Figura 1].

Figura 1 - Motor à Combustão



Disponível em: [https://images.tcdn.com.br/img/editor/up/104903/fabricante\\_serie\\_ge.jpg](https://images.tcdn.com.br/img/editor/up/104903/fabricante_serie_ge.jpg). Acesso em: 29 abr. 2022

Ao puxar a corda, cria-se uma primeira faísca. A mistura entre gasolina e ar dentro do cilindro entra em contato com essa faísca e explode, aumentando instantaneamente a pressão e a temperatura no interior da câmara de combustão. É através dessa pressão resultante do calor interno gerado, que o pistão é empurrado para baixo. E, enfim, o motor entra em atividade. Há ainda

um último ciclo, em que os gases passam a ser expulsos de dentro do motor, e todo o processo é reiniciado.<sup>65</sup> Por definição, essa "é uma máquina térmica que transforma a energia proveniente de uma reação química em energia mecânica"<sup>66</sup>. Não há, portanto, a presença de magnetismo, como no motor elétrico que o faça mover. Trata-se de uma queima de gases, eles são consumidos pelo fogo e presos a um espaço interno. Esse calor concentrado gera pressão, e conseqüente movimento. Fico imaginando que o ato de puxar a manopla, é quase como o ato de atear fogo.

O indício externo de que um motor à combustão está ligado é quando há a expulsão dos gases. Ela é visível, mas atua mais no olfato. Outro indício é o som, e a vibração da máquina. Mas o que de fato a coloca em ação é todo um movimento químico e rápido, o qual não temos participação. O que a coloca em movimento é, antes de tudo, um gesto humano. Que tipo de energia seria essa, ali empregada pelo corpo? Que força é essa que coloca a máquina em movimento?

Sou impelida a fazer analogias da máquina à combustão com o corpo, que precisa de alimento para ser consumido no estômago que é onde se localiza a fogueira interna. Não desejo com isso, comparar o corpo a uma máquina, como fizeram na filosofia mecanicista, com motivos hoje bem claros de aumentar a força produtiva no sistema capitalista (FEDERICI, 2017, p.267). O que me interessa aqui é imaginar o corpo como mediador, como diz Gabriela Mureb. E nessa mediação, é ele quem emprega uma força, seja ela qual for, para iniciar a combustão interna da máquina. Isso é feito uma vez em cada uma ou em apenas uma (a depender da quantidade de máquinas). O que se segue e que é a matéria da performance, é vivenciar a(s) máquina(s) ativa(s) no espaço.

Uma máquina à combustão ativa é como os fogos da virada de ano na praia de Copacabana. Não é como uma flama que se acende e apaga, vive uma duração de ciclos repetitivos. A duração desse acontecimento é diretamente ligada à gasolina que a alimenta. Lembrando que a gasolina é derivada do refinamento de petróleo, um combustível fóssil natural, e fonte não renovável. Encontrado nas profundezas das águas ou da terra, uma vez retirado de seu

---

<sup>65</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IPEgnnB-fCQ>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2022.

<sup>66</sup> Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Motor\\_de\\_combust%C3%A3o\\_interna](https://pt.wikipedia.org/wiki/Motor_de_combust%C3%A3o_interna). Acesso em: 01 de fevereiro de 2022.

lugar não necessariamente se fará de volta. Algo que vai na contramão do que eu mesma descrevi sobre o funcionamento da máquina, que com seu ciclo rotativo nos dá a impressão de ser infinita, mesmo que saibamos que aquele consumo será finito.

Esse tipo de máquina foi criada nos primórdios da Revolução Industrial, de onde se entende historicamente como berço do sistema capitalista. Esse aparato carrega uma História e faz parte de um cotidiano contemporâneo. Longe de ser um corpo estranho, a estranhamos quando é escolhida para performar diante de nós. Sua existência brutal é encerrada em um nível de normalidade, quando ela está inserida no contexto urbano, global. Já, quando Mureb a coloca em exposição, essa orquestra de motores à combustão, põe à mostra uma violência da sua própria existência no mundo.

Mesmo que eu esteja a tantos parágrafos discorrendo sobre o objeto máquina, o que a performance de Mureb evoca é uma experiência dos sentidos. *Máquina* se apresenta como um espetáculo musical, como uma performance, como um show, como uma orquestra, como um ato que vai ser ouvido e sentido pelos poros da pele, pelos órgãos internos do corpo, em um tempo delimitado.

*Máquina* não se pretende ser nada mais que a rotação ativa de motores a combustão ligados dentro de um espaço. Há um roteiro, uma ação definida, que é levada ao extremo. Essa ação se mantém conforme o tempo do combustível, ou antes disso, conforme o nosso corpo é capaz de suportar. Esse tempo ditado é como uma partitura e ela está ali para ser fisicamente experienciada, vivenciada.

Na performance há um confronto com limites: do próprio corpo, do tempo, entre definições de música e não-música. Até onde vai? Essa pergunta ecoa desde a ideia de execução do trabalho. Ele é possível? Essa multiplicação de máquinas joga com um exagero e lida com uma corda esticada prestes a estourar. Multiplicar o objeto, multiplica em muita intensidade a experiência de dor, do quanto é suportável a nível humano. Sendo a máquina uma criação concebida por humanos, o trabalho expõe essa contradição, de como geramos e criamos coisas com as quais convivemos, e dos efeitos indelévels e extremos dessa criação.

Ao implicar o corpo na apresentação de *Máquina* (corpo da performer e do público), tenciona-se uma aproximação entre ele e a máquina. Dois entes

extremamente próximos e separados. Uma proximidade que é dada pela invenção da máquina, e um distanciamento de existências. "O que a máquina faz, o corpo jamais fará e nem é desejável que assim seja", defende Mureb. Dentro desse jogo de oposições entre proximidades e distâncias, o que se extrai da vivência do trabalho é uma rejeição física e concreta.

Para além do processo técnico da máquina, o que ela exhibe atinge nosso corpo inteiro, como se fossem canhões ativados em nossa direção prestes a nos derrubar. Um trabalho que terá fim, assim sabemos e essa expectativa nos deixa instigados a ir até o limite. Tudo que a *Máquina* fica a consumir (e ela depende desse consumo para se manter ligada), revela uma natureza finita. Por outro lado, a musicalidade ou não-música que ela emite no espaço opera numa espécie de curva de fluxo contínuo. Por sorte, a deglutição de gases em um ciclo a quatro tempos durará não só até que se termine o combustível, mas sim, até que nosso corpo seja capaz. E o silêncio que sucede, nos deixa com toda a gama da energia disparada, aglutinada, e impregnada em tão poucos minutos. Cria-se um impacto para jamais ser esquecido.

[...]

Para além do eco deixado após uma vivência física crua e brutal, o que segue são alguns imperceptíveis. Ali, a energia eletromagnética não está a participar em termos físicos e técnicos do comportamento desse tipo de motor. Mas ali ela está, unindo e pressionando com a coesão magnética, as moléculas de vida. É graças à força eletromagnética, que esse corpo é formado, visto, e integrado. Como na imagem do cinturão de Torus circundando o corpo [ver Imagem 1, p.74]. Ele, que com sua ação motora dá impulso inicial à máquina, está rodeado de fluxo energético. E é ele em *Máquina*, que materializa energia em movimento circundante, reafirmando a presença circular da camada eletromagnética imperceptível. Ativa os sentidos para o que existe e tem História, assim como para o que forma a existência.



Imagem 1 - *Máquina* e o Torus

Fonte: criada por Bella no dia 14 de fevereiro de 2022

***Sem Título (motor) (2019)***



Fotografia 4 - *Sem título (motor) 1* (2019), Gabriela Mureb

Fotografia 5 - *Sem título (motor) 2* (2019), Gabriela Mureb

## Descrição

Um motor elétrico alimentado pela tomada fica sobre uma mesa. Um microfone é direcionado para esse motor, e é conectado a um amplificador que se posiciona abaixo da mesma mesa. O trabalho basicamente amplifica em termos audíveis o som interno do funcionamento motor. Para isso, o amplificador e o microfone precisam ser posicionados de um modo que não crie retroalimentação.

**GM:** Nesse trabalho, o microfone capta a vibração mecânica, é isso? Eu aponto o microfone pra parte onde soa mais, que é onde tem um buraco de ventilação, e é perto do eixo. Tem uma coisa também que é um passo do trabalho que é encontrar o seu lugar e o volume, a posição do motor em relação ao amplificador para que o som não seja anulado pelo feedback [retroalimentação].

Diferentemente do motor à combustão, o motor elétrico é bem silencioso. Sendo assim, a amplificação de seu funcionamento resulta em uma sonoridade bem menos ruidosa. A relação entre microfone, motor elétrico e amplificador em um espaço retribui-nos com uma frequência quase que estática, constante, e meditativa. A depender do espaço em que será exibido, o som amplificado irá corresponder a essa acústica. Portanto, poderá se portar mais alto e reverberante, ou mais seco e fechado. A qualidade dos equipamentos (microfone e amplificador) também irá resultar em sonoridades mais ou menos detalhadas do som do motor elétrico.

Esse trabalho fica ligado o tempo todo. Existe um processo que não se finaliza. É um processo que está sendo gerado, e um som que está sendo gerado ali ao vivo e ininterruptamente. O trabalho não é esse objeto, mas sim esse processo acontecendo. O trabalho é só o processo.

A primeira vez que *Sem Título (motor)*<sup>67</sup> foi apresentado foi em uma exposição no Fosso, que se chamava "Trabalho Trabalha", com curadoria da Natália Quinderé. O Fosso funcionou como um espaço independente no Rio de

---

<sup>67</sup> Links para o trabalho:

**Video.** Disponível em: <https://vimeo.com/334199226>. Acesso em: 05 mai. 2022.

**Áudio.** Disponível em: [https://soundcloud.com/gabrielamureb/sem-titulo-motor?si=e65707fbbebe4fa1bd53b19643f7558f&utm\\_source=clipboard&utm\\_medium=text&utm\\_campaign=social\\_sharing](https://soundcloud.com/gabrielamureb/sem-titulo-motor?si=e65707fbbebe4fa1bd53b19643f7558f&utm_source=clipboard&utm_medium=text&utm_campaign=social_sharing). Acesso em: 05 mai. 2022.

Janeiro que recebia música experimental, exposições de arte e discussões filosóficas. Era uma casa em Santa Teresa, com três andares, e um subsolo bem amplo. Nesse espaço subterrâneo, os eventos maiores ocorriam e lá foi onde esse trabalho de Mureb aconteceu. Eu não estive presente, mas como conhecedora do espaço, consigo imaginar que o trabalho ali instalado atingia uma grande amplitude sônica e reverberante.

## Análise

..., o microfone amplificará' pequenos sons e assim revelará 'novos sons agora inaudíveis. . . . (KAHN, 2013, p.37)

*Sem Título (motor)* está amplificando, e tornando audível um processo mecânico constituinte do funcionamento do motor. O microfone amplifica esse pequeno grão, dá evidência física e espacial a um acontecimento pequeno, que poderia passar despercebido. E isso me suscita perguntas: O que é que acontece enquanto um motor está ligado? O que está sendo amplificado além daquilo que podemos perceber? Com certeza, há inúmeros caminhos para responder a essas questões.

Segundo Gabriela Mureb, o microfone dá o dado de que há algo acontecendo o tempo todo. Essa permanência contínua do funcionamento do motor nos diz sobre a relação que ele tem no mundo, e conosco. "O que acontece nesse motor é um processo técnico que foi produzido por certos humanos, num certo momento histórico. Essa operação foi iniciada há muito tempo, a uns duzentos anos talvez... e que desde então segue acontecendo em grande escala." Então, escutar esse som amplificado é também ouvir metaforicamente a produção desse motor, as condições de produção desse motor, sobre o mundo que produziu esse motor e o que ele segue produzindo no mundo de maneira perpétua.

Eu penso nos processos energéticos perceptíveis e imperceptíveis, e na própria existência do motor enquanto produtor de movimento. O motor move a máquina, e a energia está imbricada a isso que a faz mover. Sem dúvida, pensar na energia é também pensar na natureza, de como essa energia é produzida, consumida, e de modo mais largo, o que ela está a mover? É também pensar nesse alimento constante que estão a mover as máquinas que operam no mundo e à nossa volta, e do mundo que estamos a habitar. O ruído constante desse motor em movimento coloca uma lupa em um processo que nos habita e em que estamos inseridas – sobre a necessidade de produção constante, como uma grande engrenagem movida por humanos e suas invenções. Não me diz sobre o contínuo fluxo de uma água corrente, mas sim sobre essa intervenção

humana, produzida ao longo da história do ocidente, sobre as forças naturais. Sobre uma necessidade, inclusive auditiva, de se sobrepor ao ruído das águas.

O que de fato ouvimos pode ser até mesmo o atrito mecânico de uma peça em contato com a outra no interior do motor. Podemos talvez ouvir também o movimento giratório de seus mecanismos e/ou a vibração sobre a mesa onde o motor se estabelece. É possível também resumir a presença desse som a "ruído". E o ruído, a nível subjetivo, tem toda sua história de querer ser cancelado, anulado, eliminado, como se estivéssemos a matar um mosquito zunindo no nosso ouvido enquanto tentamos descansar. Junto de tudo isso, há ainda a energia eletromagnética, uma força natural que atua no funcionamento do motor elétrico e que não é perceptível a não ser que seja *transduzida*, ou seja, movida para uma outra classe de energia.

O que ouvimos ainda é o movimento do motor, consumindo energia e produzindo em modo contínuo. "A energia está ali como meio", diz Gabriela Mureb, ou ela é o próprio meio? Não consigo imaginar a máquina em movimento sem energia que a faça mover. E aquilo que é amplificado é nada mais do que a energia mecânica, o som. Mover-se tanto cria como consome energia. Parece ser a natureza do próprio som traçar caminhos ondulados, quadrados, regulares e irregulares, gerando espaços, abrindo caminhos, rasgando o ar. Apresenta-se como uma baliza de ida e de volta, a energia se movendo, e o movimento gerando e consumindo energia.

"O movimento é constitutivo do motor, é aquilo que faz ele ser o que ele é", pontua Mureb. E o movimento é também parte constituinte do som, que se torna visível, à medida que frequências iguais se encontram no espaço, que é quando os objetos ou corpos entram em ressonância e vibram. A visão atesta esse fenômeno, mas o movimento acontece a todo momento e nem sempre é perceptível.

Quando falo em percepção não me refiro apenas à uma capacidade fisiológica e biológica, mas sobretudo e também, a camadas da realidade que escolhemos ignorar. Acho realmente intrigante que ao ouvir o som do motor como no caso desse trabalho proposto por Mureb, possamos nos incomodar, afastar, negar esse som; mas nada fazemos diante da vida que escolhemos viver diariamente em centros urbanos, em que de um jeito ou de outro, estamos sendo constantemente afetados por ruídos de inúmeras naturezas.

É claro que eu falo disso de uma perspectiva humana, de uma escuta antropocêntrica. Isso gera questões relacionadas ao que é definido como som: se ele é o que percebemos, ou inclui as vibrações não perceptíveis? O que participa da definição do que é som? Precisamos "ver para crer", ou ainda "ouvir para acreditar"?

Por nossa definição de som, a árvore faz um barulho quer esteja ou não lá alguém para ouvi-lo. Mas, mesmo aqui, estamos tratando de definições antropocêntricas. Quando uma grande árvore cai, as vibrações se estendem para fora do alcance auditivo. A fronteira entre a vibração que é sonora e a vibração que não é sonora não deriva de nenhuma qualidade da vibração em si ou do ar que transporta as vibrações. Ao contrário, a fronteira entre som e não-som é baseada nas possibilidades compreendidas da faculdade de audição, quer estejamos falando de uma pessoa ou de um esquilo. Portanto, à medida que as pessoas e os esquilos mudam, o mesmo acontecerá com o som por definição. As espécies têm histórias. (STERNE, 2003, p.12, tradução nossa)<sup>68</sup>

O som que o motor desprende é capaz de gerar um interesse na escuta, segundo Mureb, porque "olhar pro motor é olhar para nós mesmos, é olhar pro mundo também, é olhar pra relação dessa operação conosco". O motor é uma invenção humana, e dialoga com uma história de produção do mundo ocidental, ou seja, recebe um recorte bem específico (mesmo dentro da classe de humanos). Ainda assim, dificilmente conseguiremos descrever o que o som do motor produz ou evoca ou mesmo definir o alcance auditivo desse som para além daquilo que ouvimos. O que não podemos mesmo perder de vista é que o que está sendo amplificado pelo *Sem Título (motor)* é justamente o que precisa ser revisto: a ideia de que nós humanos não estamos integrados e interligados às outras vidas, e seres que povoam o mesmo ambiente que a gente habita. O que está sendo amplificado é mais sobre aquilo que nós classificamos como não-som do que som, pois todas essas noções despertadas pelo trabalho de Mureb simplesmente não podem ser ouvidas.

---

<sup>68</sup> "By our definition of sound, the tree makes a noise whether or not anyone is there to hear it. But, even here, we are dealing in anthropocentric definitions. When a big tree falls, the vibrations extend outside the audible range. The boundary between vibration that is sound and vibration that is not-sound is not derived from any quality of the vibration in itself or the air that conveys the vibrations. Rather, the boundary between sound and not-sound is based on the understood possibilities of the faculty of hearing—whether we are talking about a person or a squirrel. Therefore, as people and squirrels change, so too will sound—by definition. Species have histories."

*Sem Título (motor)* é uma obra visual que não é pautada na visualidade. O objeto em questão não está ali para ser visto, mas para ser ouvido em suas múltiplas camadas. Camadas essas que incluem o que não está ali para ser visto ou ouvido. A escuta dá acesso às camadas invisíveis que não são reveladas pela experiência visual da obra, e sim, pela pluralidade de sua produção que é algo a ser percebido para além do que é ou está. Escutar é sem dúvida gerar uma perspectiva, e portanto, criar um mundo próprio. Assim, cada subjetividade presente atua junto e co-cria com o que está sendo exibido (a máquina elétrica amplificada por um microfone sobre uma mesa e um amplificador abaixo dela).

O mundo escutado é meu mundo real gerado a partir do que é possível ouvir e até mesmo algumas possíveis coisas impossíveis que eu acho que já ouvi, mas não posso ter certeza, ou que talvez eu não ouça, mas que, no entanto, soam e engrossam minha percepção. O mundo ouvido, seu espaço e tempo sonoro, não forma a infra-estrutura sólida que existe com ou sem minha presença. Não é um recipiente pré-formado, mas é construído continuamente como o espaço de tempo fugaz de minha atual escuta. Não é um reconhecimento, mas convida à curiosidade e até mesmo à dúvida, no lugar percebido e em mim mesma. A escuta gera lugar, o campo da escuta, continuamente a partir de minha audição de mim mesma dentro da relação dinâmica de tudo o que soa: as conexões temporárias com outros ouvintes, coisas e lugares, como o mundo contingente da minha intersubjetividade de escuta que ouve o real, o possível e até mesmo o impossível participando da efemeridade do invisível. (VOEGELIN, 2014, p.3, tradução nossa)<sup>69</sup>

A sonoridade que o motor desprende de si ao entrar em funcionamento é sua parte invisível, e ao mesmo tempo, perceptivelmente impactante. A agressividade ruidosa e perpétua do som do motor implica o corpo na experiência de maneira inevitável, fazendo-o vibrar junto. Ao vibrar junto com a

---

<sup>69</sup> *"The listened to world is my actual world generated from what it is possible to hear and even some possible impossible things that I think I have heard but cannot be sure of, or that I might not hear but which nevertheless sound and thicken my perception. The world heard, its sonic space and time, forms not the solid infrastructure that exists with or without my presence. It is not a pre-formed container but is built continually as the fleeting timespace place of my present listening. It does not provide recognition but invites curiosity and even doubt, in the place perceived and in myself. Listening generates place, the field of listening, continually from my hearing of myself within the dynamic relationship of all that sounds: the temporary connections to other listeners, things and places, as the contingent life-world of my listening intersubjectivity that hears the actual, the possible, and even the impossible participating in the ephemerality of the unseen."*

máquina, somos convocados a vivenciá-la. Não como entidade, mas como corpo análogo.

Esse corpo que escuta não está ali passivamente diante da máquina. Ambos ressoam e entram em sintonia através de frequências que são emitidas no espaço. Corpo e máquina – eles atuam e co-existem como duas entidades distintas – e ali se interligam entre eles e no espaço que há em torno, através do som. O som, uma energia que está sendo devolvida constantemente pro espaço, que entra em relação com o ambiente aéreo, e todos os demais corpos que ali se fazem presentes. "Eu gosto de pensar que o espaço e os nossos corpos são extensões desse processo. A gente é sede desse mesmo acontecimento que vai desde a corrente elétrica até a amplificação.", declara Mureb. Há um processo contínuo sendo e se fazendo, não só pela própria energia circundante do motor (que está constantemente consumindo e sendo consumida), mas pela presença de outros corpos.

O que há para ser escutado é ainda o som do funcionamento da máquina mediado por um microfone e um amplificador "devidamente" posicionado no espaço. O espaço também participa dessa composição, assim como as condições e qualidades técnicas do microfone e da caixa amplificadora. Assim, o som, navegante do espaço, a máquina e a presença de corpos, junto de todos os processos visíveis e invisíveis que venho através destas linhas tentando descrever, compõem o que é o trabalho. Um trabalho que é um processo, nas palavras de Mureb. E eu me pergunto, o que isso quer dizer?

Primeiramente penso no fator temporal, nas instâncias de tempo, como as conhecemos. Uma medida absolutamente abstrata, e que dentro da nossa cultura, parece definir o momento em que algo deve começar ou acabar. O correr das horas traz consigo aspectos como duração e limites, continuidade e ciclos, noções de presente, passado e futuro (não apenas em separado, mas correlacionadas). Compreendendo o verbo como ação em movimento, posso descrever esses aspectos temporais como – durar, alongar, esticar, começar, terminar, cortar, continuar, etc. Talvez as horas que esse tempo nos dá, tenham sido estabelecidas de acordo com o nível de luz, de acordo com o Sol e seu movimento em relação a Terra e vice-versa. Algo que definitivamente veio sendo modificado desde que as máquinas passaram a operar no mundo.

A atividade da máquina se dá através do tempo. As máquinas não funcionam ininterruptamente, mas podemos ter a sensação de que são eternas. Estão a consumir energia, e por isso, precisam ser ligadas e desligadas. A energia é um também um alimento para que elas se movimentem. Lembrando que energia é definitivamente uma força da natureza, recorro à famosa *Lei de Laivosier*, que diz que "na natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma".

Esse processo contínuo que Mureb nos fala parece me dizer sobre a ativação do motor, sobre a energia dele em constante movimento e ação. Mas o que parece estar sendo amplificado é a constante transformação. Um combinado de forças naturais sendo rapidamente e invisivelmente transformadas. Dentro e fora. Aquele momento que está em continuidade é, metaforicamente, uma partícula de uma energia que está em constante movimento no universo.

Buscando entender tecnicamente o funcionamento do motor elétrico<sup>70</sup>, descubro que o giro do motor acontece graças à força eletromagnética, ou seja, pela combinação resultante das energias elétrica e magnética. Há princípios físicos aplicados a sua rotação, como por exemplo, forças resultantes opostas, inércia, e condução elétrica (dada pelo *comutador*), que por fim, conferem ação ao motor. O motor contém em seu interior ímãs repelentes, um natural (menos magnético) e outro não (mais magnético) para criar a inversão da corrente elétrica. É por meio desse antagonismo de forças magnetizantes somadas à eletricidade, ou seja, de um campo eletromagnético, que as engrenagens começam a rodar. Nada disso pode ser percebido pelos sentidos humanos, porque como já sabemos, a energia eletromagnética corre à velocidade da luz.

O microfone, que é apontado para a parte interna do motor, também não é capaz fisicamente de amplificar o som dessa energia em movimento. O que esse microfone dito 'aéreo' (diferente dos microfones subaquáticos, dos captadores de contato e outros) faz é transformar a energia acústica em elétrica, ou seja, ele realiza uma *transdução*. Nas palavras de Sterne (2003, p.34), "Microfones e alto-falantes são transdutores; eles transformam som em outras coisas, e eles transformam outras coisas em som." E esse processo se dá por meio da indução eletromagnética. Assim, se abrimos um microfone aéreo,

---

<sup>70</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Cwe6swMCx6M>. Acesso em: 30 de janeiro de 2022.

poderemos ver em seu interior uma bobina (um ímã com uma espira de cobre à sua volta). Sua membrana é o ponto de passagem de um meio a outro: das micro oscilações de pressão atmosférica às variações de voltagem. Da mesma forma, e num sentido inverso, o alto-falante atua por meio da *transdução*. Por meio da indução eletromagnética, ele irá receber o sinal elétrico e converterá em oscilações de pressão no ar. Mas nada disso irá nos devolver a percepção do eletromagnetismo em nossas orelhas.

O microfone atua como uma lupa – ampliando partículas de energia não perceptíveis. Ele revela mundos microscópicos em forma de som. E tudo que podemos captar dele, enquanto humanos, é um espectro reduzido de frequências: não compreende mais do que vinte mil oscilações por segundo. Por isso, o que "Sem Título (motor)" evoca é muito mais sobre o que não está para ser percebido, do que para o que está – tomando a presença no espaço em ondas de som.

### **CAPÍTULO 3 – Denise Alves-Rodrigues**

#### **Apresentação**

Denise Alves-Rodrigues (Itaporã-MS/1981) é tecnóloga autodidata, artista plástica e astrônoma amadora, residente em São Paulo-SP. Iniciou seus estudos de artes em Ribeirão Preto – SP, é bacharel em Artes Visuais pelo Centro Universitário Belas Artes de São Paulo, e é representada pela Sé Galeria e Darlign Pearls Co. Inventa aparatos (eletrônicos ou não) e instrumentos para criação de outras metodologias de educação. Se interessa pela geração, coleta e distorção de dados, pesquisando as fricções entre técnica e representação. Participou de diversas residências nacionais e internacionais (KIOSKO - Bolívia, JA.CA, Ybytu e Pivô - Brasil), assim como exposições coletivas como III Trienal Frestas (SESC Sorocaba-SP), FARSA (SESC Pompeia-SP), Iminência de Tragédia (Funarte-SP), Travessias Ocultas (SESC-SP), Southern Revelries (IFAC\_Arts/Grécia), Arte em Orbita (CAC-Quito/Equador) e as individuais Vocation to Ruin: proof of study (Darling Pearls/Uk), Há Uma Esfinge Entre Nós (Sé Galeria) e O Vazio é Todo Meu (CCSP).

## Conversas com Denise Alves-Rodrigues

Não consigo delinear qual foi a fagulha inicial, aquilo que me fez entrar em contato com Denise. O fato é que havia um desejo prévio e ela foi a primeira pessoa com a qual conversei durante a pesquisa. Eu sabia algo sobre seu trabalho artístico, mas era bem pouco. Havia uma intuição de que ela teria que trocar comigo e que isso teria ressonância com o que eu estava buscando aqui. Eu apenas tomei coragem e escrevi pra ela.

Nosso primeiro contato foi uma conversa ao telefone, e durou um tempo extenso. Durante essa fala em julho de 2020, percebi que o desejo era mútuo. E o que o pouco ou quase nada que eu conhecia dela, ela também pouco conhecia de mim ou do meu trabalho. No entanto, sabíamos que havia interesses afins, e que poderíamos conversar de um lugar muito próximo. E o que se deu foi uma troca bem íntima, no sentido de estar à vontade uma com a outra, com a linguagem que cada uma possui.

O que resultou desse encontro foram algumas palavras que eu anotei enquanto conversávamos. Foram elas:

- \_ *economia do artista / artista fantasma / escolha?*
- \_ *fragmentação como método*
- \_ *metáfora da âncora / pó de ferro que gruda*
- \_ *a gente é mutável, come pelas beiradas*
- \_ *Sociedade da Transparência*
- \_ *invasão eletromagnética*
- \_ *o marginal se preserva*

"Fragmentação como método" se tornou o título da conversa que tivemos ao vivo pela rede social (*instagram*). Antes de concretizá-la no dia 10 de agosto de 2020, tivemos mais uma conversa ao telefone. Denise só conseguiu conversar à noite após horário de expediente. Minha recordação é de que nesse dia nos aprofundamos mais na vida íntima e nas questões de cada uma. Guardei um registro escrito um pouco mais extenso do que da primeira conversa, que produzi enquanto falávamos, e depois transcrevi pro computador. Por isso aqui,

procuro reconstruir a conversa e passear pelos assuntos principais sob minha perspectiva.

Nessa conversa, aprendi com Denise uma palavra nova: serendipidade. Ela me explicou que tem a ver com acaso, mas não é. Está mais ligada ao magnetismo, que é o que faz o encontro entre pessoas. Passeamos por assuntos como "conversar telepaticamente", sobre o teor do nosso próprio encontro. Anotei frases de Denise como essa: "Há um trânsito nebuloso e o encontro se dá dentro dessa névoa. Busca-se um laço, que é invisível. O invisível que busca? Como e onde nos encontramos? Como se encontrar dentro do invisível?" Ela apontou que eu estaria criando uma epistemologia:

**DA:** Navegando na escuridão, parece que não tem destino...procura o que está no caminho. O trabalho se dá num campo telepático, age junto do que você faz e forma um prisma. Um prisma invertido, cada parte tem a sua especificidade e quando se unem criam uma luz única.

Tudo isso foi falado pra mim, mas especialmente no plural, pra gente. E ela seguiu com esse pensamento, dizendo que existe uma questão de sobrevivência atrelada a essa movimentação no invisível ou em locais onde a gente se torna invisível. "Esse campo que queremos pertencer é mutante. Não devemos ficar estáticas. Reinventar a vida é trivial." Descubro que a fragmentação, a qual ela mencionou no primeiro encontro, está atrelada a essa ideia de prisma. O fragmento é apenas a parte perceptível, a que podemos detectar, mas todas as outras coexistem.

Ela rememorou o trabalho intitulado "Intervalo"<sup>71</sup> de 2009, em que o espaço é modificado ao atravessá-lo. Foi a primeira vez que ela mexeu com eletrônica e com som. "Montei um circuito bem básico dos anos 80, que transmite som através de uma ponteira a laser." Nele acontece uma conversão de energias, a luz estaria enviando informações e traduzindo em som (convertendo energia eletromagnética em mecânica). Foi a primeira vez também que ela começou a pensar em espaço. "Se o corpo atravessa aquele espaço, imagina o que a gente não vê." Importante destacar que "espaço" é um tópico marcante no trabalho de Denise, também conhecedora e estudiosa de

---

<sup>71</sup> Disponível em: <https://tecnosapatismo.wordpress.com/intervalo/>. Acesso em 29 abr. 2022.

astronomia. Pelo que pude captar, Intervalo foi sua primeira obra e já carregava elementos que atravessam seus trabalhos futuros.

Enquanto a gente conversava, ela me encaminhou a seu site, onde havia um registro de suas produções. E o que me impressionou foi a precisão e detalhe dos desenhos e protótipos das obras. Eu perguntei se ela tinha lembranças de quando começou a desenhar. Ela me contou da infância, da sua mãe, da sua condição de periférica. De como era ser ela mesma, artista, filha de uma doméstica. Os desenhos, ela produz desde pequena, e carregam o mesmo traço até hoje (ela disse que sua mãe reconhece isso). "O desenho começa antes do sonho", essa foi a última frase que anotei da conversa.

Em julho, na primeira vez que trocamos, Denise trouxe uma citação de Peter Handke: "Daquilo que os outros não sabem sobre mim, disso eu vivo." Dessa vez ela trouxe uma outra citação paralela a anterior, mas a jogou no começo de tudo: "o silêncio é ruído, nessas lacunas a gente existe". Trouxe também a referência da autora Anne Cauquelin, "frequentar os incorporais". Encerramos mais um diálogo ao telefone.

Voltamos a nos falar, dessa vez, publicamente. Essa conversa foi gravada em vídeo no dia 10 de agosto de 2020 e transcrita em palavras em dezembro de 2020. Eu fiz questão de deletar o vídeo depois que terminei de transcrevê-lo, pois me dei conta de que o vídeo no *instagram* fica "preso" dentro daquele aplicativo. Essa escolha de ter feito a entrevista por lá me gerou um arrependimento irreversível. Portanto, o que eu trago aqui são as minhas anotações transformadas em narrativa.

"Mesmo sem determinar, você já estava fazendo ele", ela diz. Gosto de começar com essa frase, pois ela traduz muito do percurso vivido com Denise ao longo da minha pesquisa. Dividimos esse sentimento em relação à criação artística, que é o de muitas vezes, manifestar um projeto que já estava a acontecer. É realmente difícil tatear o fio que liga o começo e até mesmo o fim.

Percebi que Denise deu umas informações que são ligadas ao que ela conhecia do meu trabalho. Ela trouxe esse pensamento: "O 3 tem uma importância muito grande na cultura. É de época, ciclos." Eu não consigo localizar essa frase a não ser em referência a essa minha obra chamada de "333" de 2019. Pode ser que também faça referência a Nikola Tesla, que era

obcecado pelo número três, mas não me recordo de isso ter sido claramente trazido.

Perguntei sobre seu processo criativo, como acontece. E ela disse: "Gasto 90% do tempo, penso, pesquiso sobre a coisa, começo, deixo ela lá, olho, deixo respirando. Pesquiso uma técnica, uma metodologia, mas na hora que tenho que fazer, faço." Ou seja, demora mais tempo formatando do que fazendo. Ela fala de uma necessidade de fragmentar materiais, fuçar, procurar modelos, e entrar no embate com a matéria que vai gerando frustrações. Até enfim, inventar seu próprio jeito de fazer. Existe também uma equação entre a demanda (de tempo, de audiência) e o desejo, que influencia nesse processo.

Esse fazer fala muito de sua prática artesã, de construção na eletrônica, algo que temos em comum. Por isso, fomos parar no assunto da eletrônica analógica *versus* digital. E nós concordamos, que a analógica é mais tátil, sensorial. Denise trouxe a referência de Julio Plaza (2003), e eu posteriormente vasculhei o livro e encontrei essa frase (Ibid.: 13): "O caráter tátil-sensorial, inclusivo e abrangente, das formas eletrônicas permite dialogar em ritmo 'inter-visual', 'intertextual' e 'intersensorial' com os vários códigos da informação." Ela apenas confirma o que estávamos dizendo sobre a experiência que temos com a eletrônica.

Em contraponto, Denise falou de uma artista mexicana da tecnologia digital, Leslie García, que faz uma alquimia de dados. Então tentando organizar as diferenças entre uma linguagem e outra, pensamos que o que ocorre é uma alteração cognitiva. Enquanto no analógico a comunicação se dá através de gestos, no digital, o que entra em evidência são as informações trocadas de texto, som, etc... Para ilustrar ainda mais essas diferenças, ela trouxe o exemplo do harmonógrafo<sup>72</sup>, que é um aparato mecânico (não digital). Com o uso de folha de latão e areia sobre essa máquina, somada a algum estímulo sonoro (por exemplo, dar um tapa na folha), é possível visualizar padrões visuais formados pelo som<sup>73</sup>.

Em sequência, ela contou de um trabalho (que eu trouxe à dissertação para analisar) que é o "Vocação Para Ruína". Nele, ela criou um circuito

---

<sup>72</sup> Ver <https://pt.wikipedia.org/wiki/Harmon%C3%B3grafo>. Acesso em: 21 fev. 2022.

<sup>73</sup> Esse é um experimento clássico da cimática. Cimática é um estudo de ondas, que revela padrões físicos associados às frequências sonoras.

analógico para transformar sinal eletromagnético em som com o objetivo de escutar a narrativa da terra e do ar. Palavras soltas que pesquei de sua fala foram: "dobra" e "espelhamento de sinal". "O som pode ser dobrado", diz ela. E como transformá-lo em imagem, em outro sinal elétrico? Ela dá o nome a isso de espelhamento. Mais uma vez, ela trouxe a referência de Júlia Plaza, para falar da *transdução*, que é exemplificada nesta obra. Uma energia sendo convertida em outra.

Por fim, ela trouxe um assunto que apareceu repetidas vezes em sua fala: a ciência pura *versus* impura. Enquanto uma cria um modelo que pode ser repetido, a outra não. No exemplo da radiestesia, as experiências não geram modelos para as pessoas repetirem. Exige uma adaptabilidade da técnica. Cada uma encontrará um modo de fazer. Nesse caso, seria uma ciência impura. Existe a expectativa de que ela traga resultados, mas como se transmite a técnica? Não há formas possíveis de documentar e repetir os mesmos resultados. Esse pensamento atravessa as criações de Denise, que se dizem impuras.

Outro tema que apareceu com recorrência é o do fracasso enquanto produção. E ela concluiu: "Por que estar no invisível?" – tem a liberdade de errar.

A terceira conversa com Denise aconteceu no dia 13 de Janeiro de 2021, no Sesc Pompéia, em frente à sua obra "Treta" na exposição "Farsa". Não havia roteiro, mas o objetivo firmado de conversar sobre a própria obra que estava diante de nós. Eu gravei no celular as nossas falas e depois transcrevi. Guardei o registro dessa conversa para amparar na análise de "Treta". Foi nesse dia, e antes da despedida, que Denise deu a sugestão de agregar a Gabriela Mureb à minha pesquisa.

Houve ainda uma quarta conversa com Denise, que foi a entrevista estruturada, que ocorreu em 01 de Setembro de 2021. Com as mesmas perguntas previamente elaboradas, guiei a conversa com as três artistas: Gabriela Mureb, Denise Alves-Rodrigues e Constanza Pinã. Dela extrai frases, afirmações, e temáticas principais, que desenvolvo a seguir.

## **Aparelhos de intenção**

"Como eu faço algo?", afirma Denise. Essa pergunta fica ecoando em mim. O como parece ser um dos principais eixos da obra de Denise Alves-Rodrigues. O como indica o caminho, indica a maneira de fazer, o método. No "como faço algo", Denise cava uma técnica que não é pronta, nunca está. A ciência que atravessa o seu fazer é carregada de impureza (como ela mesma coloca). Há muitas incertezas, fracassos e tentativas. "Desenvolver as técnicas, desenvolver os meus mecanismos foi uma forma de me educar no mundo.", ela afirma. Ou seja, é através da técnica que ela adquire conhecimentos e se desenvolve em termos de potencialidade.

Mas o que é técnica? Para Simondon (2020, Original publicado em 1958), a técnica deve ser reconhecida como constituinte ao homem e à cultura. Ela está sendo modificada porque nós nos modificamos o tempo todo. Há uma reciprocidade imanente e constante da experiência humana e dos objetos técnicos. Segundo a artista, "técnica é uma coisa muito simples, que é uma habilidade de manipular algo. Manipular não quer dizer que estou criando algo. Técnica é você ser hábil para poder dobrar uma coisa, poder mexer, pra poder rever ela, pra poder estudar." A dobra, não seria justamente o desvio, aquilo que muitos poderiam chamar de erro, falta de atenção ou até mesmo falta de técnica? Fico pensando que ao dobrar uma coisa, ela está abrangendo as possibilidades dessa coisa, e a recriando, como a si mesma.

E ela segue dizendo: "parece que minha técnica é toda errada sempre, mesmo que exista um padrão e que facilita e deixa tudo ok, eu descobri que algumas coisas me deixam muito feliz de passar muito tempo nelas. Então a maior técnica que eu tenho é a do erro intuitivo – do erro e da intuição." E eu lhe pergunto, "o que você pensa de intuição?". E ela diz que "não é verbalizável". A intuição seria como "a dúvida do possível". Baseado no repertório de técnicas que cada um carrega consigo, escolhe-se tentar um outro caminho, talvez nunca antes percorrido. Então, naturalmente que a técnica ganha um novo lugar. Não mais funcional, ou determinado, e sim aberto e abrangente.

**Denise Alves-Rodrigues:** A intuição tem duas coisas. A primeira é que eu não consigo muito comunicar ao todo no integral o que estou pensando. Então o intuitivo fica sem verbo. Não consigo, só vou lá e faço. E outra coisa do gesto da intuição, é estar frente a alguma coisa e ter algum tipo de relação ali, movimento daquela coisa, que eu não sei explicar mas eu vou conseguir chegar nela. Então, pra mim intuição é aquilo que a gente não... é como se fosse uma situação atrativa, entre duas coisas, tipo eu e um objeto, e aí eu intuo que nossa, preciso dobrar esse objeto. E tem a ver com o repertório técnico que eu já tenho. "Será que dobrar esse objeto do mesmo modo que eu dobrava aquele outro, vai dar certo nele?". Acho que a intuição tem a ver com a dúvida do possível. "Hum... vou tentar." Essa tentativa que não tem explicação. Não tem a ver com burrice ou ignorância. Não, tem a ver com "hum... vou tentar... já tentei isso, já aconteceu de algum jeito, deixa eu tentar assim."

Para Suely Rolnik (2018), a intuição ganha um outro nome, que é o "saber-do-corpo", ou "saber-do-vivo" e não existe nada que o expresse (nem palavra, nem gesto, nem imagem). O "saber-do-corpo", nas palavras de Rolnik, é um modo de apreensão do mundo, que foi deixado à margem em sociedades ocidentais e ocidentalizadas. Talvez por isso se associa intuição ao erro, pois o que seria o erro senão uma condição criada em termos de cultura? E eu diria que o "erro" é a tangente, a criação em si. É desse lugar que o "novo" pode aparecer. O novo como uma espécie de desvio da regra. E parece que, muitas vezes, é a "intuição", ou "saber-do-corpo" que conduz ao "erro".

Essa ideia vai muito de encontro a crítica que Simondon faz à cultura, ao lugar que essa cultura ocidental deu à técnica. Ele aponta que houve uma divisão entre duas atitudes contraditórias em relação aos objetos técnicos: de um lado, "trata-os como puras *montagens de matéria*", os coloca como desprovidos de significação verdadeira atendendo apenas à utilidades, e por outro lado, "supõe que esses objetos também são robôs e são movidos por *intenções hostis em relação ao homem*", ou seja eles se configuram como ameaça, prestes a retirar do homem o seu emprego na vida moderna (SIMONDON, 2020, p.45). Ou a máquina está a serviço de alguma função e desprovida de qualquer outra valoração, ou ela é uma espécie de substituta daquilo que o ser humano poderia estar produzindo no mundo. Mesmo como inimiga, a máquina está fadada a um lugar de "perfeição". Em ambos os casos, não há devir, nem espaço para invenção. Nas duas atitudes, elimina-se a possibilidade de erro.

O que Denise faz é subverter a funcionalidade dos objetos técnicos. Ela se depara com uma questão no mundo e busca traduzir com o uso de ferramentas. Mas elas ainda não existem. Faz-se necessário intervir naquele objeto. A técnica seria, portanto, "um gesto de intervenção nas coisas. Através

de um gesto ali, você atravessa uma coisa; você busca ela, e faz algum tipo de ação em cima dela...", comenta a artista. Esse gesto, essa intervenção, estaria justamente destituindo o objeto técnico de seu lugar de funcionalidade útil, e atribuindo-lhe significação, exatamente como sugeriu Simondon (ibid.).

Um fato curioso e que ganhou uma certa importância na obra de Denise Alves-Rodrigues, teve início com a questão recorrente que ela ouviu do público ao expor as suas obras: "está funcionando?" Essa atitude também confirma a crítica feita por Simondon em relação ao modo que a cultura, e aqui estamos falando da ocidental (que nos colonizou), trata das máquinas. A saída que Denise encontrou para essa pergunta foi a de deixar no ar a dúvida. "Quando me perguntam sobre essa questão do funcionamento, eu falo muito sobre aparelhos intencionais." E ela explica que "Aparelhos são máquinas intencionais, mesmo que não funcionem, eles funcionam como linguagem". O preciosismo é a experiência, não o resultado. Então, "esse traço virou uma assinatura estética minha. As pessoas não sabem se está funcionando, elas não sabem se aquilo é certo, elas não sabem. Elas só chegam e têm uma relação com aquilo."

Em "Parangolé de Faraday"(2020)<sup>74</sup>, ela criou uma manta artesanal, tipo uma capa vestível, que pode ser usada tanto com a intenção de se proteger de campos eletromagnéticos, como para dançar e atuar junto com as forças do mundo. Assim sendo, de um lado da capa, ela usou tinta condutiva, que ela mesmo desenvolveu utilizando grafite e outros elementos, e do outro, ela trançou fios de cobre (que é um material altamente condutor de energia elétrica e eletromagnética). Essa roupa é um exemplo de aparelho de intenção, pois nada garante que essas técnicas tragam resultados factíveis.

---

<sup>74</sup> O título dessa obra une dois feitos históricos. Um é a "Gaiola de Faraday", invólucro criado para blindar um interior de interferências eletromagnéticas. A palavra "Parangolé" é referente à série Parangolés do artista brasileiro Hélio Oiticica. De 1964 a 1979 a prática deste artista se desenvolveu (através do estudo da Fenomenologia) para liberar gradualmente a cor do plano da imagem. A cor foi então ganhando forma espacial. Estes experimentos fizeram parte do que ele chamou de "pinturas habitáveis". Ele negociou com o mundo por meio da dança, um movimento que quebrou a ideia do objeto de arte. Um Parangolé é apenas uma obra de arte ativa quando está em uso.

O manto feito por Denise Alves-Rodrigues permite que as energias eletromagnéticas toquem ou não em seu utente de acordo com o movimento. Ele é feito de tecido artesanal que "usa uma composição de cobre e níquel para alcançar uma atenuação média de 80dB-120dB a partir de baixa MHz até 40 GHz. Este é o mesmo tecido que é usado por investigadores forenses militares e policiais para bloquear todos os sinais sem fio, incluindo telefones celulares, WiFi, Bluetooth e GPS" e por um público em geral interessado em suas qualidades protetoras.

À medida que Denise se propõe a recriar técnicas, ela também reinventa um novo jeito de se comunicar. A técnica seria algo que media a sua criação, que busca traduzir o inominável, o "saber-do-vivo", o intuitivo. Em seu trabalho "Argumento da Pedra" (2021), ela re-constrói um aparelho para mediar a conversa entre duas pessoas. Ela faz uso de um detector de mentiras<sup>75</sup>, também conhecido como polígrafo, que tem a função de medir as variáveis fisiológicas em um interrogatório. No lugar dos eletrodos, responsáveis por captar essas informações dadas pelo corpo físico, Denise utiliza uma perita – cristal condutor de corrente elétrica, que ao entrar em contato com um corpo altera sua resistência e provoca modulações sonoras. Em uma das pontas do aparelho, há um microfone e uma piritita. Então, a pessoa que interage com a obra, irá segurar na pedra enquanto fala com a outra pessoa que está do outro lado, na escuta. Na outra ponta, há duas saídas de áudio: em uma irá ouvir a voz de quem fala, e na outra, os ruídos advindos do contato das mãos com a pedra.

**DA:** Esse trabalho tem a ver com essas forças que a gente nem sabe que habitam o nosso corpo. O quanto de eletricidade a gente tem, como a gente conduz isso, e inclusive, como a gente se comunica. Será que a gente sabe se educar certo, falar tudo que a gente está pensando, se a gente está falando tudo mesmo, ou só pela metade... e nesse trabalho, a pedra desnuda a conversa. Além de ouvir as próprias palavras, as pessoas escutam seus ruídos elétricos. Quando você toca na pedra, ela é um eletrodo, e ela transfere o input que vai pro polígrafo. Antigamente os polígrafos transformavam as coisas naqueles sinais desenhados. E eu transformei ele num drawdio<sup>76</sup>. E aí você escuta a sonorização, o movimentar sonoro, e de ruídos. E eu aloco isso como se fosse uma fala, que você não está falando, mas é uma fala do teu corpo. Também não é gesto, é uma outra coisa.

O ponto crucial é que toda máquina é feita de maneira generalizada, mas cada pessoa vai criar uma relação com aquilo diferenciada. Deparar-se com o "erro", é inevitável. Por isso, Denise experimenta utilizar aparelhos, como o detector de mentiras, para desafiar as suas verdades. Não provando uma outra em seu lugar. Nesse exemplo de "Argumento da pedra", o que está sendo desnudado? Nem verdades, nem mentiras. A experiência com a obra acaba por revelar uma energia que está correndo em nossos corpos vivos. Essa mesma energia que está presente nas máquinas, também está nos corpos, e na pedra.

---

<sup>75</sup> Esse mesmo aparelho, o detector de mentiras, foi utilizado de diferentes formas em outros trabalhos que ela desenvolveu. No "Vocação Para Ruína", por exemplo, uma máquina similar a essa é utilizada para ser testemunha de fatos na terra.

<sup>76</sup> **Drawdio** é a junção da palavra *drawing* + áudio. É um circuito que oscila a resistência conforme o seu toque de pele.

E a riqueza reside nessas trocas imprevisíveis e constantes entre todos esses entes.

***Vocação Para Ruína (2017)***



Fotografia 6 - *Vocação para ruína 1* (2017), Denise Alves-Rodrigues  
Fotografia 7 - *Vocação para ruína 2* (2017), Denise Alves-Rodrigues

## Descrição

O *Vocação para Ruína*<sup>77</sup> faz uso de uma máquina, que tem um sistema bem parecido com o polígrafo, que são esses detectores de mentira, junto a eletrodos em barras de cobre. Esse equipamento criado pela artista recebeu o nome de *Captadores do murmúrios da Terra*. Com ele, Denise foi a três pontos de São Paulo para ouvir o testemunho da Terra a respeito de um evento. Foram eles: a represa Guarapiranga, Parque do Carmo, e a Pedreira da Brasilândia, todos no Estado de São Paulo. Esses locais foram escolhidos pelo alto nível de violência, tendo em média sessenta mil homicídios ao ano, e em sua maior parte casos não solucionados.

Ela conta que em Guarapiranga, no final dos anos 90, houve um evento em que pessoas tinham sido raptadas, mortas, e violentadas. Elas foram encontradas quase em putrefação e com furos no pescoço, no sovaco, nas virilhas, no ânus, e sem os olhos... Eram todos homens. E aí a população falava que eles tinham sido abduzidos por ETs. Uma luz tinha sido vista no céu, e esses homens tinham sido pegos, levados e depois jogados de volta na Terra. A polícia e o IML diziam que as pessoas tinham morrido de frio à noite, por hipotermia, possivelmente porque estavam bêbadas. E que esses buracos haviam sido feitos por animais necrófagos (uns bichinhos que comem sempre as regiões moles do corpo, como os olhos, os lábios, o sovaco que é um caminho pro coração...). Como ninguém chegava a uma conclusão sobre qual era a real história, Denise decidiu interrogar a Terra, que é a testemunha de todos os fatos.

**DA:** Existe um ditado que diz que existem três verdades: a minha, a sua e a verdadeira. E na astronomia, existe o Parallax que é um sistema para checar a distância de uma estrela e a posição dela no céu. E para você fazer isso, é preciso ver essa estrela a partir de dois pontos. Nunca a partir apenas do seu ponto. É necessário dois pontos de vista para chegar ao real. E isso tem muito a ver com esse trabalho, onde há o ponto de vista das pessoas e o ponto de vista do IML, mas nenhum deles parecia confiável. E eu criei esse terceiro ponto de vista que é o da Terra.

---

<sup>77</sup> Links para o trabalho:

**Áudio - lado A terra.** Disponível em: <https://soundcloud.com/tecnosapatanismo/sets/vpr-lado-a-terra>. Acesso em: 05 mai. 2022.

**Áudio - lado B ar.** Disponível em: <https://soundcloud.com/tecnosapatanismo/sets/vpr-lado-b-ar>. Acesso em: 05 mai. 2022.

Denise escutou o testemunho da Terra, captando o som dela através dos eletrodos. O que ela escutava era basicamente um som de estática, que é um sinal eletromagnético. Depois ela fazia escutas para tentar entender, e algumas pessoas interagiam e perguntavam o que a Terra estava dizendo... e ela dizia que não sabia porque não conhecia a linguagem dela.

*Vocação para Ruína* se materializou em um vinil, com nove minutos do lado A terra e nove minutos do lado B ar. Cada faixa dura três minutos, e corresponde a cada um dos três pontos interrogados.

## Análise

O som de estática nesse trabalho me remete primeiramente à história contada por Douglas Kahn sobre a invenção do telefone. Segundo Kahn (2013), Thomas Watson teria sido a primeira pessoa a ouvir "rádio natural", por volta de 1876. Como ele era assistente de Alexander Graham Bell, esteve do outro lado da linha, escutando os primeiros sinais de tele-transmissão.

Uma vez que o dia de trabalho de Watson chegou ao fim e ninguém estava do outro lado da linha, ele ouviu outros sons além de vozes. Há muito tempo as energias ambientais estavam sempre presentes no sistema telegráfico, mas a capacidade transdutiva do telefone as tornava audíveis como nunca antes. A sensibilidade do dispositivo que tornava possível ouvir vozes também tornava possível que Watson ouvisse rádio natural. (ibid., p.27, tradução nossa)<sup>78</sup>

É uma longa história, mas também se relaciona com o trabalho de Denise. Em *Vocação para Ruína* ela busca escutar os sinais ambientais como quem vai atrás de uma resposta. Esse diálogo que ela procura não é com outro ente humano, é com o grandioso planeta Terra. Talvez seja até um bate-papo com a grande descoberta que rendeu o prêmio Nobel a Arno Penzias e Robert Wilson em 1978, a "Radiação Cósmica de fundo do Universo"<sup>79</sup>. E neste caso, Denise estaria conversando não apenas com a Terra, mas com a história do Cosmos, ou com o próprio Universo. Os sinais que chegam através de sua antena em seu fone de ouvido certamente fizeram uma longa viagem.

Para escutar, ela utiliza uma ferramenta *transdutora*. Mas nem toda *transdução* prescinde de ferramentas antrópicas, como Kahn elucida (ibid., p.7), "Tudo o que é necessário para transformar um estado eletrostático ou eletromagnético em som é o transdutor adequado, e os transdutores podem ser tanto naturais quanto antrópicos (tecnológicos)." Nesse caso, para entrar em contato com as energias eletromagnéticas da Terra, ela utiliza uma tecnologia, que ela reinventa, dando um sentido novo.

<sup>78</sup> "Once Watson's workday came to a close and no one was on the other end of the line, he listened to sounds other than voices. Environmental energies had long been ever-present in the telegraph system, but the transductive capability of the telephone made them audible as never before. The sensitivity of the device that made it possible to hear voices also made it possible for Watson to hear natural radio."

<sup>79</sup> A **Radiação Cósmica de Fundo** em microondas (RCFM) é um sinal eletromagnético, de origem cosmológica, que pode ser observado hoje em dia em todo o céu. É uma espécie de ruído que permeia todo o Universo.

A tal tecnologia utilizada no trabalho se assemelha a um polígrafo, que é o detector de mentiras. Esse aparelho em si tem como função medir variações fisiológicas, tais como respiração, pressão arterial, etc. No *Vocação para Ruína*, Denise não está a medir o que é mentira ou o que é verdade, mas sim a captar energias do ambiente, por assim dizer. Então aqui, com a barra de cobre e eletrodo junto a um circuito eletrônico (semelhante ao polígrafo), o trabalho faz a conversão de energias, e busca encontrar as respostas físicas dadas pela atmosfera.

**DA:** O "Vocação para Ruína" marca o momento em que eu comecei a ouvir, a usar eletricidade e os campos de força para poder escutar outras coisas, que não eram pessoas. O som do trabalho é de estática da Terra, ou seja, é eletromagnético. Eu comecei ali a mexer com forças que eu não via, forças ocultas.

O que o *Vocação para Ruína* ilumina são, enfim, as forças pungentes do Universo. É sempre bom lembrar que o eletromagnetismo é uma força natural e colabora na regência do Cosmo. A vida aqui só existe graças a essa força, que une partículas. Ela mantém os átomos, a matéria e o mundo no lugar. Então, quando Denise se dirige à Terra para atestar um fato, ela está dirigindo nossa atenção a algo que está antes da existência humana. Antes dos fatos e das histórias contadas.

Cada elétron e cada átomo da Terra, desde seu centro até o mais distante de sua atmosfera, está viva e canta sua parte na estupenda música da Terra.

O universo é feito de uma única substância eterna, que vibra eternamente em uma infinita gama de frequências. Tudo o que sabemos é algo vibrante: o universo é como uma vasta orquestra tocando uma música eterna de milhões de oitavas combinadas em uma infinita variedade de melodias e harmonias. Estas vibrações são a Vida universal, todas sob o controle de uma única Lei eterna que faz com que as vibrações harmônicas se unam. De cada união de vibrações sob esta Lei emerge algo novo. Desta Lei, que eu chamo de Harmonia-União-Criação, atuando sobre a Substância universal, tudo no Universo desde os elétrons até Deus tem surgido. (WATSON, 1930 apud KAHN, 2013, p.33. tradução nossa)<sup>80</sup>

<sup>80</sup> *"Every electron and every atom of the earth, from its center to the farthest limits of its atmosphere, is alive and sings its part in earth's stupendous music."*

*The universe is made of a single eternal substance, eternally vibrating in an infinite range of frequencies. Everything we know is something vibrating: the universe is like a vast orchestra playing an eternal music of millions of octaves combined into an infinite variety of melodies and harmonies. These vibrations are the universal Life, all under the control of a single eternal Law which causes harmonic vibrations to unite. From every union of vibrations under this Law*

Há uma contradição, portanto, no que concerne às dimensões. O que Denise grava é a Terra, mas é também níveis moleculares de vida. Essa gama infinita de frequências que vibra eternamente e que faz a união de tudo, descrita neste trecho, é como a energia eletromagnética. Aqui, Denise converte tais frequências inaudíveis em som. E o que ela escuta é uma harmonia povoada de ruídos (e não exatamente de notas musicais). Um tipo de harmonia que não se refere ao cosmos acústico de Pitágoras, assim descrito em sua *Música das Esferas*, mas algo mais próximo ao que Watson realmente havia escutado ao telefone (KAHN, 2013). E que ele descreve como correntes estáticas.

Watson ouviu o rádio natural em um telefone que agiu como um dispositivo sem fio quando a linha se transformou em uma antena de onda longa. Durante a década de 1920, com a experiência contemporânea do dispositivo sem fio do rádio na ponta de seus dedos, ele escreveu, "Estas correntes eram provavelmente das mesmas fontes que a estática que aflige o rádio moderno, e a diferença em seu som pode ter sido devido ao fato de que elas não foram amplificadas no telefone naquela época, já que a estática está agora em um receptor de rádio. Eu, talvez, possa afirmar ser a primeira pessoa que ouviu as correntes estáticas."

O termo estático aqui tem alguma latitude. Pode significar o tipo de ruído errático ou indiferenciado que associamos com eletricidade estática e estática em um rádio, mas durante a vida útil do Watson era também um termo geral na linguagem da engenharia elétrica para interferências de rádio que podem variar desde este tipo de estática até o tipo de sons que Watson descreveu. (ibid., p.32, tradução nossa)<sup>81</sup>

Esses sons descritos como estática por Watson, mais tarde, foram reconhecidos como radiações eletromagnéticas ou Radiação Cósmica de Fundo em Microondas (RCFM). O que prova que "parte do ruído (cerca de 3% da intensidade total) viajou desde os primeiros instantes do universo para chegar até nossos aparelhos." (VILELLA, T.; FERREIRA, I.; WUENSCHÉ, C. A., 2004,

---

*something new emerges. From this Law, which I call Harmonic-Union-Creation, acting on the universal Substance everything in the Universe from electrons to God has emerged."*

<sup>81</sup> "Watson heard natural radio on a telephone that acted like a wireless device when the line turned into a long-wave antenna. During the 1920 s, with the contemporary experience of the wireless device of the radio at his fingertips, he wrote, 'These currents were probably from the same sources as the static that afflicts the modern radio, and the difference in their sound may have been due to the fact that they were not amplified in the telephone then as static is now in a radio receiver. I, perhaps, may claim to be the first person who ever listened to static currents.' The term static here has some latitude. It could mean the type of erratic or undifferentiated noise that we associate with static electricity and static on a radio, but during Watson's lifetime it was also a general term in electrical engineering parlance for radio interferences that could range from this type of static to the type of sounds that Watson described."

p.105). Então, o que Denise registra com seu equipamento transdutor é de fato uma energia cósmica muito longínqua. Algo que nos liga diretamente ao passado mais distante, e ao presente mais fisicamente concreto. E ela tem consigo um objetivo bem claro: encontrar novas respostas aos fatos divergentes que são contados como verdades.

Na história do telefone havia duas pessoas, uma que fala e outra que escuta. Aqui, o que há são dois pontos que falam, pessoas comuns e autoridades policiais, e ela deseja trazer um terceiro ponto que é o de escuta. Não como quem busca dar respostas finais às dúvidas apresentadas, nem atestar o que é mentira ou verdade, mas sim e talvez, sublinhar a incapacidade humana referente a tal tentativa.

Uma vez que ela indaga a Terra, é como se ela nos dissesse que o humano não é central nessa discussão. E que nós sequer temos vocabulário para compreender as "respostas". Ainda que ela utilize ferramentas antrópicas, o que ela busca é uma solução não antropocêntrica. Eu entendo que ela queira nos dizer que não encontraremos soluções enquanto estivermos focados numa realidade centrada no ser humano. Precisaremos considerar que há pequenezas nas partes grandes, e que nós enquanto seres vivos estamos integrados às partículas de vida intra e extra terrenas.

***Treta (2020)***Fotografia 8 – *Treta* (2020), Denise Alves-Rodrigues

## Descrição

A *Treta* é uma cápsula de madeira com 2,40 por 1,65 aproximadamente. Ela é fechada, e fica no chão sobre um suporte. Segundo Denise, sua forma é inspirada na concha de caramujo [ver Figura 2], no prumo de centro [ver Figura 3] e num estudo em astronomia sobre a curvatura do espaço-tempo [ver Figura 4].

Figura 2 – Concha de caramujo



Fonte: Eston et al. (2006, p.176). Disponível em:

[https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Concha-de-Megalobulimus-sp-Fonte-Eston-et-al-2006-p176\\_fig10\\_276145201](https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Concha-de-Megalobulimus-sp-Fonte-Eston-et-al-2006-p176_fig10_276145201). Acesso em: 29 abr. 2022.

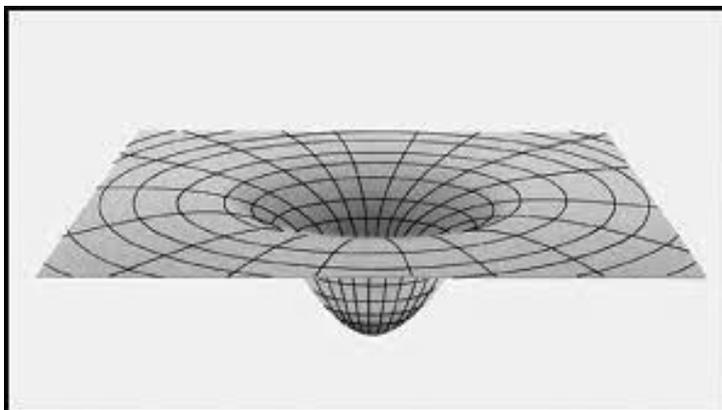
Figura 3 – Prumo de Centro



Fonte: internet. Disponível em:

<https://www.tendtodo.com.br/prumo-centro-500-gramas-thompson/p>. Acesso em: 29 abr. 2022.

Figura 4 - Curvatura do Espaço-Tempo



Fonte: internet. Disponível em:

<http://www3.uma.pt/Investigacao/Astro/Grupo/Perguntas/pergunta199.htm>. Acesso em: 29 abr. 2022.

A *Treta* ia ser primeiramente aberta. A decisão de fechá-la foi conduzida pela ideia de que entre duas coisas, a treta fecha. É como um bate-boca, existem duas pessoas ali, e ninguém entra mais. Tem a ver com a idéia de dança, duas pessoas dançando, também do sexo, e várias coisas que costumam ser feitas a dois e que ganham bastante intensidade em par. Mesmo que o par não seja aquele sonhado. Tipo uma cidadezinha *versus* uma estrela. Esse duplo fica preso dentro de um sólido.

O sólido é constituído de madeira, um material com princípio vivo. A madeira tem um potencial acústico e é amplamente utilizada em instrumentos musicais. Ali, na "Treta" ela opera enquanto forma e superfície de contato. Enquanto caixa que guarda sons em seu interior, mas que os deixa transpirar pelos seus poros. Podem ser sentidos e suavemente ouvidos.

**DA:** Quis fazer um objeto com forma. Eu fui formada em escultura, mas nunca pensei em escultura. Eu queria um abraço. Foram 4 meses de comissionamento até chegar a Treta. Cheguei nessa forma por desenho e maquete com papelão (da forma) e também a maquete sonora.

Para entrar na *Treta*, é preciso abraçá-la. Mas, não há qualquer instrução nesse sentido. Há sim um mistério e uma força dentro do imaginário do que pode haver dentro dela. E sua forma e tamanho são convidativos. Mas o que há dentro? Dois alto-falantes opostos um ao outro. A gente não vê, apenas escuta. Para escutar é imprescindível encostar na cápsula de madeira. Igual quando você tenta ouvir um corpo. Denise conta que havia a intenção de incluir o corpo como acessório pro som e como extensão daquilo que estava *sonando*. Então a proposta principal do trabalho, segundo Denise, é inverter formas de escuta – escutar pelo tato. E o que se escuta ao abraçar a *Treta*?<sup>82</sup> Um ruído bem suave e um vazio. Uma vibração.

**DA:** Os sons que estão ali dentro são como duas línguas tretando, onde ninguém se entende, e nós não temos vocabulário para entender", diz ela. Mas de fato, quando uma treta

---

<sup>82</sup> Áudio da obra. Disponível em: <https://soundcloud.com/tecnosapatianismo/treta-faixa-01-betelgeuse-sao-paulo>.

Acesso em: 31 mar. 2022.

acontece, "não interessa tanto o vocabulário, e sim a energia que está rolando ali. E você quer entrar no meio, é atraído pela energia".

Na descrição da obra, fala-se do confronto entre duas coisas que estariam morrendo: a estrela Betelgeuse e São Paulo. Denise explica que na época da produção, havia boatos de que a estrela Betelgeuse ia morrer. Mas logo que terminou a obra, descobriram que Betelgeuse não estava morrendo, não iria virar uma Supernova. O que havia acontecido é que havia passado uma nuvem de poeira estelar na frente dela. E São Paulo estaria morrendo pela poluição. E como ela transmite isso?

**DA:** A Treta tem essa coisa de como que eu converto uma coisa que era visível em invisível. Eu peguei o brilho da estrela, que é visível pra mim, e converti em som, que é algo para ser ouvido. Nesta obra ocorre, portanto, um processo de transdução. A luz é transformada em som. Existe ali um processo invisível que é exatamente esse processo de transição entre as matérias...

O processo de chegar aos sons da obra não está explícito em lugar algum, e não pertence a uma descrição objetiva do trabalho. Mas diante dessa fala de Denise, fico com desejo de saber de que forma foram extraídos os sons que habitam a *Treta*. E ela conta que, de fato, trabalhou com a estrela Sirius (e não a Betelgeuse), que é a mais brilhante noturna. "Durante nove dias, peguei um *LDR*<sup>83</sup> e coloquei na objetiva do telescópio, apontei para Sirius e deixei gravando o brilho", ela conta. Já, para captar a poluição, Denise utilizou uma cabaça pintada de preto com uma lente dentro dela, e um *LDR*, instrumento que ela criou e que se chama "Cabalazoscópio" [ver Figura 5 e 6]. Segundo ela, o circuito é como um theremin óptico, ou seja, conforme varia intensidade de luz também varia a frequência sonora. Com esse aparato, ela ficou dando panorama de 1(um) minuto no alto do Edifício Mirante<sup>84</sup> por algumas noites.

---

<sup>83</sup> O LDR é um resistor, cuja resistência varia conforme a intensidade de luz. Se aplicado a uma entrada de áudio, esse componente eletrônico converterá a intensidade de luz em som.

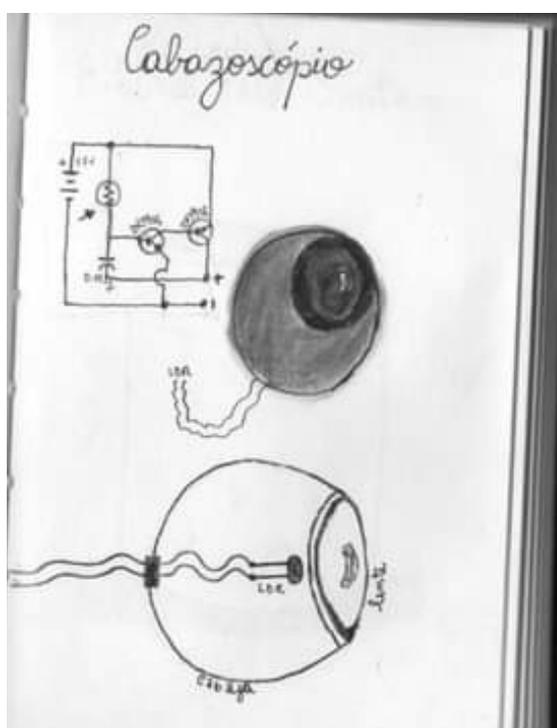
<sup>84</sup> Edifício Mirante é um arranha-céu de São Paulo, com 170 metros de altura. Possui 51 andares. Já foi considerado o prédio mais alto do Brasil e da América do Sul.

Figura 5 – Cabalazoscópio (2016)



Fonte: Foto da autora, Denise Alves-Rodrigues

Figura 6 – Cabalazoscópio (2016), esquema



Fonte: Foto da autora, Denise Alves-Rodrigues

Enfim, o que se escuta na *Treta* é a gravação da conversão da luz de uma estrela de um lado e da conversão luminosa da poluição de São Paulo do outro. E essa massa sonora se encontra e conversa no interior da madeira. Há ainda uma divisão de frequências sonoras no interior da "Treta". Denise escolheu que o "pipipipi" fosse a Terra, ou seja, o som mais agudo. Já, o som grave seria da

Betelgeuse (que é de uma Gigante Azul<sup>85</sup>). "Fiz essa divisão entre graves e agudos, pensando nas diferenças de tamanho entre as coisas e as diferentes personalidades", completa.

---

<sup>85</sup> Gigante Azul é a classe maior de uma estrela, é a estrela gigante, tipo centenas de vezes maior que o Sol. Ela tem muita força, mas ao mesmo tempo, se acaba primeiro.

## Análise

O que eu percebo de mais importante na *Treta* é o imaginário que ela produz. A sua forma fechada em si deflagra uma impossibilidade de leitura integral. Não há furos, nem passagens. Só se vê a superfície de uma forma perfeitamente acabada. Poderia me contentar com a beleza estética diante dos meus olhos: uma madeira nobre com veios à mostra, bem modelada e estruturada. É de fato um sólido grandioso. Mas falta algo. E a pergunta que ecoa é: como me relaciono com isso? Ou ainda, o que há dentro da *Treta*? Espera-se algo objetivo, e o que a *Treta* devolve é subjetivo.

Diante da *Treta*, não há qualquer indício perceptível da narrativa descritiva dela. Na descrição fala-se de duas coisas que estão morrendo: a estrela Betelgeuse e a cidade de São Paulo. Mas nada disso é palpável. Ficamos diante de fatos que não podem e nem devem ser comprovados, e sequer serem lidos. Então, parece que o que ecoa do choque entre as duas energias contidas na *Treta* é a dúvida. E não é uma questão de dissolvê-la ou não, mas é ela em si produzindo sentido.

Uma questão frequente que Denise relatou, é de pessoas terem ido visitar a *Treta*, e ligarem para ela inquietas com a ideia de que a obra não estava funcionando. Ainda assim, mesmo com a explicação dela, diziam que não estavam ouvindo o som...

**DA:** Tinha um pessoal que me ligava pra falar que a *Treta* não estava funcionando. E eu perguntava: 'como assim não está? Você precisa encostar o ouvido na obra!' Daí tinham pessoas que se aproximavam dela, e já colocavam o ouvido, mas diziam que não estava funcionando, porque tinha um ruído errado. E aí eu falava: 'não! Esse é o ruído mesmo!'

Na minha experiência, eu encostei o corpo. Ninguém me disse pra fazer desse jeito, mas assim fiz. Como aquela sensação de shows de mágica da infância, que você tenta desvendar o segredo. Eu posso dizer que senti a *Treta*, tanto sua superfície polida, como sua vibração interna. Arrastei meu ouvido e meu corpo para buscar outros pontos, sinais, perspectivas. Algo que pudesse também me dar mais leitura, e desvendar de onde vinha aquele som, o que ele era, de onde ele saía. E durante esse processo, o corpo estava entregue.

Mergulhado. Mas ele não passou por uma vivência arrebatadora. Apenas sentiu, bateu. E essa parece ser a experiência da obra. Literalmente abraçar a *Treta*.

"Nós não temos vocabulário para entender a *Treta*, mas somos atraídos pela sua energia", afirma Denise. A energia a que ela se refere é a do som? Ele reverbera dentro da madeira e pode ser bateado. Mas o que há ali de fato, não estamos aptos a captar. Podemos visualizar a estrela brilhante no céu noturno ou a poluição luminosa da cidade sobre a abóbada celeste. Tais fenômenos luminosos são energias eletromagnéticas que correm à velocidade da luz. E o que a cápsula de Denise contém é a energia sonora, resultado de uma conversão da luz para o som, em outras palavras, de uma *transdução*.

O movimento de um estado de energia para outro, seja dentro ou entre classes maiores de energia (mecânica ou eletromagnetismo), é chamado de transdução. Sons audíveis e outros fenômenos acústicos pertencem à mecânica: todo som é mecânico neste sentido. Assim como o vento sopra através de distinções de ocorrência natural e humana, da natureza e da tecnologia, assim também a energia se move através de estados como transdução. (KAHN, 2013, p.7, tradução nossa)<sup>86</sup>

É a energia mecânica que está a mover-se no interior desse sólido. Mas a *Treta* mesmo se dá fisicamente entre duas energias eletromagnéticas. E elas são tão rápidas que só para efeito de exemplo, podem dar sete voltas em torno da Terra em um segundo do nosso relógio. Imagina diminuir essa escala e colocá-las confinadas em um espaço menor, como mediremos seu tempo? Essa é uma treta quântica, que coloca em questão a existência do espaço-tempo.

Também existe uma outra treta no sentido do que achamos que percebemos. Podemos presumir que a luz é visível e não audível. Mas se ela corre a uma velocidade tão rápida, como dizer que podemos enxergá-la?

James Clerk Maxwell primeiro teorizou ondas eletromagnéticas em termos de luz, mas a plenitude das luzes e a confiança na percepção visual levaram a uma presunção de que a luz é perceptível, enquanto outras formas de eletromagnetismo, digamos, o rádio, não o são. Em grande parte isto é verdade, claro, mas a luz também é acompanhada por uma imperceptibilidade de seu próprio movimento: a velocidade da luz não pode ser vista. Olhar a luz desta forma é um lugar onde os

<sup>86</sup> "The movement from one energy state to another, either within or between larger classes of energy (mechanics or electromagnetism), is called transduction. Audible sounds and other acoustical phenomena belong to mechanics: all sound is mechanical in this sense. Just as the wind blows across distinctions of naturally occurring and human-made, of nature and technology, so too does energy move across states as transduction."

discursos se baseiam na noção de quebra do visível versus do invisível. A luz não tem uma velocidade de visão proporcional. O visível é exagerado. Entretanto, como veremos, há lentidão em ver pouca luz à beira da sombra. (ibid., pp.213-4, tradução nossa)<sup>87</sup>

O seu movimento é imperceptível e contanto, parece que dentro dessa discussão do que é visível ou não, esbarramos em conceitos anteriores relativos ao espaço-tempo. Uma questão amplamente discutida pela ciência. E eu concluo que é uma "Treta" gigante. De variados tamanhos e assuntos.

O próprio título do trabalho sugere complexidades e abre caminho para jogos de linguagem. "Abraçar a treta" é admiti-la. Da dimensão que ela tem. Não é sobre entender o que a estrela Betelgeuse e a cidade de São Paulo estão trocando entre si. Mas também é, de certa forma. E ficcionalmente, a língua ali expressa quer nos dizer: "estamos morrendo". Mas se pensarmos que a *Treta* se dá entre duas energias, eu diria que elas estão vivas, ainda que presas a um gigante de madeira.

Segundo Ingold (2012, p.37), "podemos pensar que objetos têm superfícies externas, mas onde quer que haja superfícies a vida depende da troca contínua de materiais através delas." E a *Treta* propõe essa troca. A gente é convidado a encostar em sua superfície, e a intercambiar. E ele segue dizendo que "Se, ao transformar a terra em superfície ou encarcerar corpos, nós bloqueamos essas trocas, nada poderá viver." Logo, o fato da *Treta* ser completamente fechada suscita a morte. A morte parece ser a única coisa certa, e segundo Denise fazendo referência a Sidarta Ribeiro, é o único real. "O real é aquilo que a gente não consegue nem interpretar." A gente não consegue sequer sonhar com o real que é a morte. Nesse sentido, a *Treta* ser fechada diz sobre a impossibilidade de contatarmos o real.

Essa mesma barreira é encontrada na relação entre a cidade e a estrela. A poluição luminosa desse habitat urbano está a bloquear a comunicação com a estrela. Como escreve Kahn (2013, p.216), "As luzes da cidade podem lavar o

---

<sup>87</sup> *"James Clerk Maxwell first theorized electromagnetic waves in terms of light, but the plenitude of lights and the reliance on visual perception have led to a presumption that light is perceptible whereas other forms of electromagnetism, say, radio, are not. To a large extent this is true, of course, but light is also accompanied by an imperceptibility of its own movement: the speed of light cannot be seen. Looking at light this way is one place where discourses relying on the notion of the visible versus the invisible break down. Light has no commensurate speed of sight. The visible is exaggerated. However, as we shall see, there is slowness in seeing little light at the edge of shadow."*

céu noturno e 'cortar o acesso ao universo'. Já, o corpo celeste com luz própria há 700 anos-luz de distância da Terra está sujeito à morte por fatores gravitacionais. E o indício dessa morte foi dado por uma perda de brilho.<sup>88</sup> Na contramão do impossível, Denise escolhe esses dois corpos para debater, enquanto estão a morrer. E isso propõe de fato uma continuidade de vida, ou seja, de troca.

Dentro da *Treta* há o diálogo ficcional (entre Betelgeuse e São Paulo) e o real (entre duas fontes de luz *transduzidas* para som). O ficcional é assim por dizer, fruto de imaginação. Mas também pode se apresentar como real, se considerarmos que o brilho da estrela transmite consciência, como diz Denise. Nesse caso, estaríamos sublinhando a comunicação estudada por Upton Sinclair em "*Mental Radio*"<sup>89</sup>, a que recebeu o nome de telepatia. Só que no caso da "Treta", tiramos o humano dessa equação e admitimos uma conversação entre corpos celestes.

Nesse diálogo que eu chamo de real estamos lidando com transposições. A *Treta* acontece de fato entre duas fontes luminosas, de escalas, distâncias e velocidades inapreensíveis e o que entra em embate no real é o som. Portanto, é ele que faz a ligação comunicante entre o espaço interno da *Treta*, a superfície e os humanos do lado de fora. O som nos lembra que há vida. E sua ação na obra convoca a uma escuta através da pele. Pele sobre madeira, superfície sobre superfície. Precisamos tirar o ouvido da equação, reduzir o tamanho da treta e admitir que o corpo inteiro escuta.

---

<sup>88</sup> No começo de 2020, dizia-se que a Betelgeuse iria explodir e virar uma supernova, em outras palavras, iria morrer. Mas depois descobriram que era uma alerta falso. Disponível em: <https://super.abril.com.br/coluna/supernovas/todos-pensaram-que-a-estrela-betelgeuse-fosse-explodir-mas-eram-so-gases/>. Acesso em: 05 mar. 2022.

<sup>89</sup> "Mental Radio" é um livro publicado em 1930 por Upton Sinclair, no qual ele investigou através de desenhos a capacidade de comunicação telepática entre ele e sua mulher Mary Craig Kimbrough.

## CAPÍTULO 4 – Constanza Piña

### Apresentação

Constanza Piña Pardo, [Curicó, 1984]. Artista visual, dançarina, pesquisadora e educadora independente focada na experimentação de meios eletrônicos, tecnologias livres e metodologias DIWO (do it with others /let 's do it together). Suas propostas artísticas são apresentadas em vários formatos integrando dança, performance sonora e trabalhos participativos. Seu trabalho explora o ruído como um fenômeno sonoro, político e cultural. Ela reflete sobre os conjuntos tecnológicos humanos/não humanos e o papel das máquinas em nossa cultura, questionando a academia, o antropocentrismo, o capitalismo e o tecno-hetero-patriarcado como agentes que se opõem ao conhecimento aberto, à autonomia e à valorização do trabalho técnico manual.

Interessada em reciclagem, hacking de hardware, eletro têxteis, antenas experimentais, artesanato, tecnologia ancestral e bruxaria eletrônica, ela gera o projeto sonoro com sintetizadores DIY Corazón de Robota onde explora o campo das frequências audíveis e inaudíveis como percepções físicas, vibrações como mensagens cósmicas, ruído e arritmia.

Ela faz parte de vários coletivos e dissidências femininas como o laboratório de arte e tecnologia Chimbabab (2009-2011) Híbridas y Quimeras: Mujeres en la experimentación sonora y electrónica (2018-2021) e é fundadora do Encuentro Tecnofeminista Cyborgrrrls na Cidade do México (2017-2021) e do festival e selo Foda-se a trilha sonora! Contra a violência sexista em soundchecks (2019-2021).

Constanza vive e trabalha de forma nômade e incorpora a filosofia da cultura livre, a anarquia eletrônica e o tecno feminismo, suas pesquisas sobre sintetizadores feitos à mão e eletro têxteis podem ser vistas documentadas em seu blog <http://www.corazonderobota.wordpress.com/>.

## Conversas com Constanza Piña

Soube da obra *Khipu*, de Constanza Piña, na ocasião em que foi premiada pelo Ars Eletronica, em 2020. Estava ainda em começo de pesquisa. Quis me comunicar com ela, mas a primeira tentativa não deu certo. Eu escrevi e não houve retorno. Com o passar do tempo, a necessidade de incluí-la aqui foi se tornando mais urgente e necessária. Mais uma vez escrevi pra ela. Elaborei um email detalhado, contando do que eu estava pesquisando, dos meus estudos e do desejo de entrevistá-la.

Nossa primeira conversa em vídeo aconteceu enfim em 09 de setembro de 2021. Foi a única possível. Nossas línguas são distintas, mas podíamos nos entender mesmo assim. Para além das palavras havia ainda uma comunicação silenciosa. Guiava-me pelo mesmo roteiro de perguntas que havia prescrito para todas. E vividamente acompanhei toda bagagem que ela tinha com ela, em forma de narrativa, de fala certa. Não era preciso tanto. Mesmo que o nível de relação entre mim e ela e as demais artistas que escolhi pesquisar seja diferente, o fato de termos trabalhos com linguagens muito próximas, diminuiu tais distâncias.

Depois de transcrita a conversa, ela ainda corrigiu o texto. Especialmente as partes em espanhol que não consegui traduzir bem, ou que teve a compreensão dificultada por falhas de conexão. Mas ainda além disso, ela se debruçou sobre o texto. Eu entendo isso também como uma conversa. Uma disponibilidade. Uma vez feito o primeiro contato, ela sempre me respondeu com extrema prontidão.

Elenquei de sua fala, palavras e frases que considero estruturantes: "o inaudível", "por uma escuta não antropocêntrica" e "o mundo dos imperceptíveis". Também associei algumas partes de sua narrativa a algumas autoras como: Salomé Voegelin, Avital Ronell e Ailton Krenak. Além de tais conexões que criei ao transcrever a entrevista única de Constanza Piña, também listei principais questões ou temas recorrentes de seu trabalho que se relacionam com a energia eletromagnética, e é o que desenvolvo a seguir.

## **Campos eletromagnéticos que vazam através dos fios**

Eu não percebo onde tem alguma coisa que não seja natureza. Tudo é natureza. O cosmos é natureza. Tudo em que eu consigo pensar é natureza. (KRENAK, 2019, p.10)

"Somos de uma cultura de ver para crer", afirma Constanza Piña, "e assim ao ver ou ouvir coisas, atestamos sua existência". Tratando-se de ondas eletromagnéticas, inevitavelmente a nossa relação humana precisa expandir e considerar o que não está sob a linha da visão ou mesmo da audição. É preciso deixar de confiar tanto no que entendemos como realidade, e se jogar em um vasto mundo desconhecido de vidas microscópicas e extra terrenas. Uma atitude um tanto complexa diante de uma educação antropocêntrica e que sustenta mitos de sustentabilidade (KRENAK, 2019). O "homem" ocidental sempre se refere à natureza como algo externo a si mesmo. E assim, ao excluir a si mesmo da natureza, facilmente a coloca a serviço de seu próprio consumo. Tudo está aqui para ser consumido, devorado, assaltado.

O eletromagnetismo, é um exemplo disso. Essa força natural, logo que foi descoberta rapidamente foi incorporada aos conceitos de tecnologia (cunhado por um poder hegemônico capitalista), e industrialização em larga escala (KAHN, 2013, p.13). Um sequestro literal. Por isso, gosto de frisar que essa imperceptível força eletromagnética é responsável pela maioria das interações que vemos em nosso ambiente, pois mantém os elétrons em órbita ao redor do núcleo atômico e permite que as ligações moleculares formem matéria. Ela existe antes mesmo do que atestamos como vida, daquilo que vemos, ouvimos ou percebemos. Ela forma a vida.

E nesse sentido, completa Constanza Piña, "o mundo dos imperceptíveis (para nós humanos) nos fala de nossas origens, nos fala da vida além do material". E isso levanta a questão: se esse além é algo que não pode ser percebido, como será consumido? O consumo é algo que me leva diretamente à matéria. Uma natureza consumida está sendo vendida em caixinhas de suco verde no supermercado. Mas, até mesmo as imperceptíveis forças naturais foram dominadas, controladas e comercializadas. Basta pensarmos nas fatias de ondas de rádio vendidas para as emissoras e na consequente "contracultura" de rádio pirata.

Outro ponto é que esse "além do material" ganhou outras conotações ao longo da história, sendo nomeado de "magia" ou mesmo "bruxaria". Antes dos imperceptíveis serem incorporados ao mundo científico das corporações, houve e ousou dizer que ainda há muitas distorções humanas dadas a tudo que não ganha uma explicação fenomenológica direta. Como bem narrou Silvia Federici (2017), o corpo como receptáculo de poderes mágicos teve que ser destruído. Havia uma incompatibilidade da magia com a disciplina do trabalho capitalista, e por isso o Estado lançou uma campanha de terror contra a magia. Não por acaso, tal terror era explicitamente voltado para os corpos femininos. O caça às bruxas é definitivamente uma história de misoginia e violência patriarcal. Ela se deu na Europa e viajou de lá para cá, para o continente americano, através da colonização. Além disso, há ainda hoje histórias de perseguição às mulheres bruxas em Gana<sup>90</sup>, por exemplo. Nada ficou tão para trás. E talvez essa origem, que Constanza suscita em relação aos imperceptíveis, também esteja puxando para capítulos da história pré-colonial.

"Corazón de Robota" é o pseudônimo que ela usa para apresentar concertos, "shows de ruído", em que ela utiliza equipamentos eletrônicos que ela constrói, e também antenas.

**Constanza Piña:** Nestes shows de ruído, o que eu faço é usar este sinal, que é o ruído ambiente que entra através das antenas. Tenho um theremin, tenho bobinas de microfone, com as quais posso captar ruído ambiente e muitos rádios... e também com meus sintetizadores, seqüenciadores, gosto de fazer mais peças melódicas.

Ela utiliza o termo "bruxaria eletrônica" para explicar o trabalho. Vale lembrar, que esse mesmo contato entre "bruxaria" e "eletrônica" foi documentado por Avital Ronell (1989). Em relação à história do telefone, protagonizada por Alexander Graham Bell e Thomas Watson, Ronell faz uma provocação dizendo que "A bruxaria masculina sobreviveu, mudando para sistemas de cabos elétricos que levariam o nome de uma experiência científica no sentido mais original de uma reunião programada entre cognição, perigo e

---

<sup>90</sup> Tomei conhecimento da existência de bruxaria em Ghana através de um álbum de gravações de campo lançado em 2021, que busca dar voz às mulheres perseguidas como bruxas na região. Feito nos infames "campos de bruxas" de Gana - assentamentos onde mulheres acusadas de bruxaria podem encontrar segurança e comunidade, o trabalho recebeu o título de "**Witch Camp: I've Forgotten Now Who I Used To Be**". Foi criado por Ian Brennan e Marilena Umuhoza Delli e lançado pela Six Degrees Records, em 2021.

Ref: <https://www.sixdegreesrecords.com/witch-camp-ghana/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

risco. Feitiçaria feminina queimada ao fundo...” (ibid., p.247). Constanza resgata a feitiçaria feminina e aplica em sua arte, que também se mistura com ciência, uma vez que ela cria, desenvolve e trabalha com artefatos tecnológicos.

Entende-se por bruxaria, acontecimentos da ordem do indizível, onde não se reconhecem as causas dos fatos. No concerto de "Corazón de Robota", muitas vezes, ela é certamente surpreendida por sons que surgem em sua música e que não se faz possível detectar a origem. Seu corpo se move e interfere na produção sonora, que chegam através das ondas de rádio e se misturam com o ambiente.

**CP:** Eu só toco com os instrumentos que eu mesma fiz e os coloco assim ao meu redor para que eu possa me mover e o som também mude. Também tenho interruptores, botões e tudo isso, mas principalmente gosto de receber os sinais vindos do ambiente e a partir disso construir algo, e faço muito *feedback* também com muitos microfones, para que o ruído volte a entrar no ambiente e eu o processe novamente.

O eletromagnetismo aí aparece como essa conexão interativa, da artista, do corpo dela que se move e modifica o que está sendo produzido ou transmitido. Talvez não seja o corpo como receptáculo mágico, mas sim como atuante e parte de um todo que compreende não só aquilo que nós humanos atestamos como vida. O corpo enquanto natureza, não em relação à ela e dissociado dela. Constanza Piña diz: "com o trabalho eletrônico que faço, há muitos campos eletromagnéticos que vazam através dos fios", por isso inverte-se a lógica de quem vê para crer, e em seu lugar, acredita-se para ver, ou ainda perceber. Entra-se de fato em sinergia com as energias do ambiente, com as que correm pelos fios, de modo integrado com seu corpo atuante. E mergulha-se no desconhecido.

Isso radicaliza a noção de Maurice Merleau-Ponty de um primado da percepção e propõe uma "impossibilidade fenomenológica", que exige que mergulhemos no que não é conhecido ou conhecido e que leva não só à suspensão do conhecimento e do pensamento a priori, mas à rejeição dos limites do conhecedor e pensante, insistindo que nos abrimos ao que parece incognoscível e impensável e considerar o que é possível impossível, os meios inaudíveis, e o que revela sobre o que ouvimos e sobre o que ainda não foi ouvido...” (VOEGELIN, 2014, p.158, tradução nossa)<sup>91</sup>

<sup>91</sup> *"This radicalizes Maurice Merleau-Ponty's notion of a primacy of perception and proposes a "phenomenological impossibilism," which demands we plunge into what is not known or known about, and which leads not only to the suspension of a priori knowledge and thought but to the rejection of the limits of the knowable and the thinkable, insisting we open ourselves to*

Segundo a artista, "fazer o inaudível audível é tentar ouvir aquilo que supostamente não tem vida e nos conectar com essa energia emitida pela Terra, para nos tornar mais sensíveis, para cuidar mais de nós como comunidade planetária em geral, incluindo outras espécies." Esse em si já é um novo caminho do real a ser tocado, uma vez que nos permitimos perceber aquilo que fenomenologicamente é impossível. Pois, o que é a noção do real que vivemos se não uma construída, vendida e comprada? (ibid., p.11). Segundo Rolnik (2018), esse real é também moldado pelos nossos modos restritos de apreensão de mundo, marcados pelos hábitos culturais ocidentais e ocidentalizados.

Esse lugar que Constanza Piña nos convida a habitar exige que nos lancemos em uma nova concepção de mundo. Algo bem próximo do que Rolnik (ibid., p.29) sugere, que é: "captar os sinais das forças que agitam seu corpo", gerando "efeitos em nosso próprio corpo – aqui, ambos em sua condição de viventes". Ao ouvir o inaudível, temos em mãos a possibilidade de compreender nossas limitações para talvez abrir mão delas. E ao nos deparar com o que nunca foi ouvido, e que coabita esse mundo conosco, ganhamos a chance de nos reintegrar com as forças que agitam o mundo e que estão pulsantes no nosso corpo.

Nessa esfera da experiência subjetiva, somos constituídos pelos efeitos das forças e suas relações que agitam o fluxo vital de um mundo e que atravessam singularmente todos os corpos que o compõem, fazendo deles um só corpo, em variação contínua, quer se tenha ou não consciência disto. A função dessa capacidade é, portanto, a de nos possibilitar existir nesse plano, imanente a todos os viventes, entre os quais se estabelecem relações variáveis, compondo a biosfera em processo contínuo de transmutação. (ibid., p. 30)

O que era definido e certo se desmantela, e é partindo desses lugares inomináveis e ditos impossíveis e inapreensíveis, que poderemos dar continuidade ao real e ao possível. Como o é o próprio som. Uma matéria elástica, sem contorno ou forma definida.

O som navega sem substancialismo ou forma. Não obedece a um Deus, nem deriva dessa idéia de uma substância única que produziu a tudo e a todos.

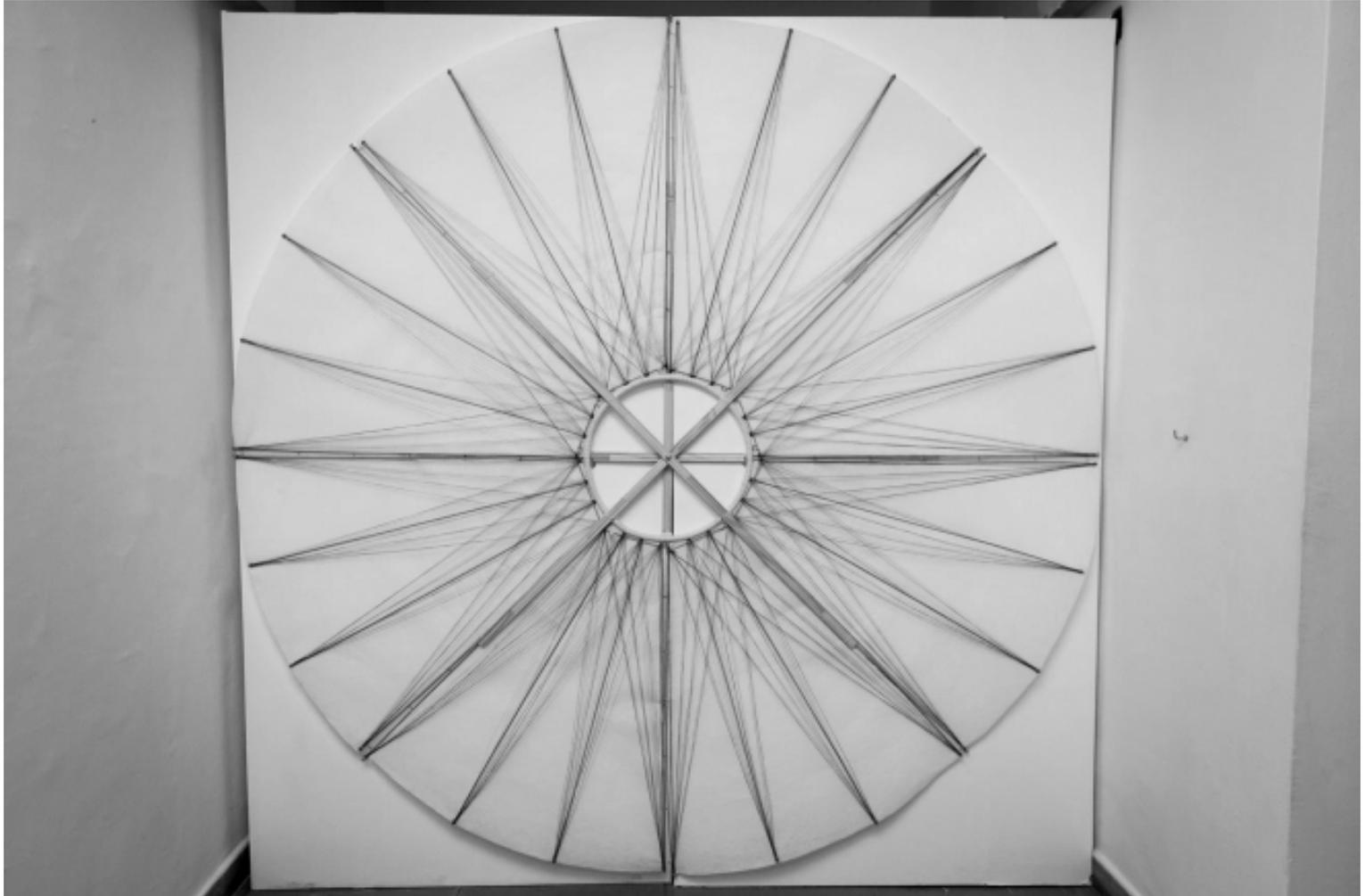
---

*what appears unknowable and unthinkable and consider what the possible impossible, the inaudible means, and what it reveals about what we do hear and about what remains unheard..."*

Também não tem conteúdo, embora possa informar. Ele é uma energia que corre por fios, percorre lugares, ocupa e vaza; atua criando seu próprio espaço, ou revelando os contornos a partir do rebatimento em paredes, muros, janelas, e afins. Seu movimento de ocupação e expansão pode ser audível ou não, e está constantemente produzindo uma atualidade. Esse atual é o que é possível e também impossível. Também não se define por uma única perspectiva, mas abrange uma multiplicidade delas. E elas estão sempre móveis, mudando como tudo na natureza, transformando-se, ganhando novas formas, e desinformando aquelas pré-existentes.

Para Constanza Piña, não se trata apenas de tornar audíveis as ondas eletromagnéticas, mas de se deixar afetar pelos sons, pela escuta, e pela relação dessas forças do mundo com o nosso corpo vivente. Tal relação com esse campo energético, além de nos abrir para uma fatia de mundo que antes não existia em nosso imaginário, se configura como um convite à integração de si com o mundo e com todas as vidas visíveis ou não. Rompemos com isso, a barreira daquilo que só a percepção ou o sentimento pode nos dar, e nos encontramos com "afetações" e "perceptos" de um corpo pulsante, reverberante e ressonante (ROLNIK, 2018). Deste lugar não há como expressar nenhum gesto, imagem ou palavra. Vivencia-se o eletromagnetismo como a força invisível que é, e atuante em toda vida na Terra.

***Galena (2014)***



Fotografia 9 – *Galena* (2014), Constanza Piña

Fonte: foto da autora. Disponível em: <https://constanzapinadossier.wordpress.com/galena/>.

Acesso em: 29 abr. 2022

Em seu trabalho intitulado *Galena*<sup>92</sup>, Constanza Piña produz uma antena vestível, que obedece às proporções correspondentes a escala do corpo humano. Possui uma forma circular, redonda e plana (como a imagem do "Homem Vitruviano"<sup>93</sup>), e foi fabricada utilizando técnicas de enrolamento artesanal semelhantes à tecelagem tradicional de cestas. É constituída por uma grande bobina de fios de cobre com uma estrutura de madeira sobre uma tela de papel.

A antena *Galena* recebe campos eletromagnéticos e os transforma em som. Os campos eletromagnéticos não possuem massa, portanto se propagam no espaço e atravessam paredes, pisos, e qualquer barreira física. O corpo em si é composto por um fluxo de correntes eletromagnéticas, mas que são proporcionalmente inferiores ao campo que essa antena é capaz de gerar. Por isso, ao vestir *Galena*, tais correntes naturais poderão provocar intensidades de radiação nesse corpo "amplificado". Ele agirá também e conjuntamente com a antena como um receptor, detectando a poluição eletromagnética da paisagem inaudível que o circunda.

**CP:** E a ideia desta antena era que ela pudesse capturar as energias que passam pelo seu corpo, dia após dia, e amplificá-las. Saímos com esta antena para diferentes lugares da cidade e para ver quais lugares tinham mais poluição eletromagnética ou algum tipo de onda e poder simplesmente ouvi-las, em outras palavras, amplificar o que era inaudível.

De acordo com a artista, "a *Galena* agirá recebendo, *transduzindo* e amplificando os campos eletromagnéticos naturais e artificiais que passam por nossa cinesfera<sup>94</sup>". Então, mais do que escutar essas energias inaudíveis que nos circundam, o trabalho *Galena* devolve pro corpo essa experiência, e o implica dentro. Aquilo que é amplificado compreende os parâmetros de onda que envolvem o corpo, mas ele mesmo, atuante como antena receptora junto ao objeto construído, é inserido nessa paisagem. Há uma integração e nisso reside a beleza deste trabalho – o objeto, o corpo, o espaço, os campos de força

---

<sup>92</sup> **Galena**. Site da artista. Disponível em: <https://constanzapinadossier.wordpress.com/galena/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

<sup>93</sup> Imagem do artista Leonardo Da Vinci, c. 1490.

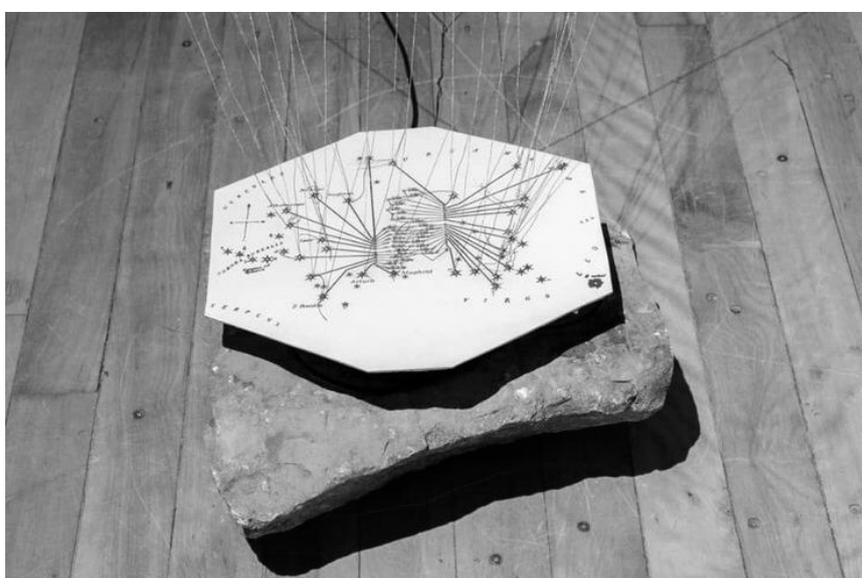
<sup>94</sup> "A Kinesfera ou **Cinesfera** é a esfera que delimita o limite natural do espaço pessoal, no entorno do corpo do ser movente." Disponível em: <http://www.arte.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=262>. Acesso em: 26 mar. 2022.

naturais, ativam modos de interação com a vida que desobedecem a construção colonial-capitalística.

Nada pode ser percebido, mas essa transmissão invisível, imperceptível e real, acontece e pode ser escutada e apreendida por novos modos através de "galena". Estes que fazem do corpo o que ele mesmo é: um receptor (magnético) e transmissor (ressonante e reverberante). Defino aqui a ressonância como aquele som que vibra à distância, pois seu comprimento de onda encontrou um igual no espaço. Reverberação como o eco, que é quando uma onda sonora reflete de forma insistente, repetitiva; um tipo de vibração que é perceptivelmente prolongado pelas condições do espaço em que a reflete. Magnetismo, um fenômeno de atração ou repulsão, existente entre nossas próprias moléculas (conjunto de átomos presentes na substância).<sup>95</sup> Todas essas condições e qualidades, que costumamos encontrar em descrições da matéria-som, estão presentes no nosso corpo, e nos outros corpos ou não corpos (que ainda sim são vivos). Com a *Galena*, o corpo-antena é evidenciado e convidado a experimentar esferas de mundos possíveis prestes a germinar.

---

<sup>95</sup> "As centenas de trilhões de moléculas que formam o corpo humano são, na verdade, grandes conjuntos de ímãs." Disponível em: <https://super.abril.com.br/ciencia/campo-magnetico-ele-esta-entre-nos/>. Acesso em 27 de março de 2022.

***Khipu (2017)***Fotografia 10 – *KHIPU*, Constanza PiñaFotografia 11 – *KHIPU* (detalhe), Constanza Piña

## Descrição

*Khipu* é um projeto da artista Constanza Piña, que inclui uma investigação artística que começou em 2013, que derivou em uma instalação sonora e em um livro de artista. *Khipu* foi apresentado como instalação em 2017-18. Durante o percurso de pesquisa artística, houve estudos bibliográficos, prática artesanal no laboratório com participação de outras mulheres, entre outras atividades. Assim, primeiramente, vou contar sobre todo esse processo que deu origem à instalação.

Antes disso e para efeito de entendimento, "Khipu (nó; dar nó) é um termo extraído do Quechua, a língua franca e língua de administração do Império Inka (ca. 1450-1532 ...). Os khipu eram dispositivos de cordas com nós..." (URTON, 2003, pp.1-2). Há relatos de que os khipus "foram utilizados para o registro de informações estatísticas e narrativas, principalmente pelos Incas, mas também por outros povos dos Andes centrais da época pré-Incaica" (Ibid., p.2), desde 2.600 a.c. Ele é, portanto, um exemplo dos mais antigos de sistema de notação, e é composto por fios e nós, algo que foi posteriormente associado ao sistema de código binário (a língua base dos computadores). Há muitas discussões acerca da função do khipu em sua época, mas "parece inquestionável, no entanto, que quase todos os elementos de sua construção carregavam significados de um ou outro tipo, incluindo os tipos de nós e sua colocação nas cordas, as formas como as cordas são alisadas e as combinações de cores utilizadas." (INGOLD, 2010, p.1).

Em 2017, Constanza propôs um laboratório chamado "Computação Têxtil e Sonificação de Espectro". Neste laboratório, só chegaram mulheres, e isso aconteceu espontaneamente, muito devido ao atrativo "têxtil" do título. Assim, tomou-se uma perspectiva feminista sobre a história do desenvolvimento têxtil e de sua relação com os computadores.

**CP:** Nós nos baseamos fortemente na ideia de Donna Haraway sobre o cyborg, e as mulheres no circuito integrado. Sentimos de certa forma que quando fizemos KHIPU éramos uma grande máquina composta do nosso corpo, nossas mãos, nossa mente e o material (a lã e o fio condutor).

Houve também um estudo de revisão da história da computação atual e da sua relação com máquinas de tear e têxteis. Considerando os sistemas de

codificação de nossas primeiras nações na América Latina (como é o KHIPU em si), o trabalho foi desenvolvido em conjunto com um grupo de 5 (cinco) mulheres: Melissa Aguilar, Ana Cervantes, Ana Ortiz, Daniela Sofia Main Reyes e Constanza Piña Pardo.

**CP:** Havia livros que diziam que hoje em dia, para entender um KHIPU você precisa ter a experiência de fazer um KHIPU. E essa foi a proposta do laboratório. Vamos fazer um KHIPU e sentir o que a KAMAYUC<sup>96</sup> sentiu ao dar o nó, ao estar lá em sua temporalidade, ao fazê-lo. Cada corda tem o nome da pessoa que a fez, a data e o que ela estava codificando. O que decidimos fazer foi um KHIPU astronômico, ou seja, capturar informações da constelação que tínhamos acima de nós, no momento em que estávamos trabalhando. Cada uma codificou uma estrela.

O tipo de khipu que elas desenvolveram foi astronômico. Elas quiseram plasmar a realidade em relação à cartografia do céu que elas tinham sobre elas durante as sessões de trabalho. E naquele momento, a constelação presente no céu era a El Boyero (Boötes)<sup>97</sup>. Portanto, o desenho da placa do circuito impresso era baseado em tal constelação.

No laboratório de Constanza Piña, ela e as demais participantes fizeram estudos da linguagem do khipu, mas perceberam que não há qualquer paralelo com a escrita contemporânea. Logo, tiveram que inventar por elas mesmas uma forma de codificar os dados que iam ser colocados na obra *Khipu*. Para isso, estudaram diferentes sistemas de código como: a escrita, os símbolos, os hieróglifos, o código Morse, o sistema binário, o sistema decimal...

Diante de tal impossibilidade de fazer leituras do código do khipu, Constanza Piña teve a ideia de sonificar o khipu, transformando-o em uma antena. Isso permitiria uma relação mais sensível do espectador com a obra. Assim, o khipu astronômico se transformou em um receptor-transmissor sensível de ondas eletromagnéticas, e todas essas energias podiam ser escutadas. Para isso, fios de cobre – condutores de energia elétrica – foram trançados junto às cordas de fibra de lã de alpaca (onde tinham as codificações em nós, os khipus). Cento e Oitenta (180) cordas – número correspondente a metade do céu – foram entrelaçadas, com o uso das mãos e também de ferramentas, como a broca.

**CP:** Nossa ideia era poder sonificar a khipu, fazer com que a presença do espectador ou as energias ao redor do trabalho fossem capturadas por esta antena khipu e a khipu gerar um

<sup>96</sup> Pessoa que faz o nó no Khipu.

<sup>97</sup> Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Bo%C3%B6tes>. Acesso em: 31 mar. 2022.

diálogo com esta sensibilidade entre o espectador e o trabalho ou entre o trabalho e o meio ambiente. Foi uma ideia poética no sentido de que ainda não podemos ler o código de *kipu* e não conhecemos seu código, mas podemos sensibilizá-los com o trabalho através de nossa presença.

Enquanto instalação, a obra se constitui de um arco metálico ao alto de 70 (setenta) centímetros de diâmetro, de onde se destacam 180 (cento e oitenta) cordas. Cada corda tem um gancho, do qual sai um fio de cobre, que se estende abaixo até a placa. Esta placa é um circuito impresso e é colocado em algum tipo de superfície ou plataforma, que pode ser uma pedra ou um quadrado de cimento, ao nível do piso, sob o arco, no centro da obra. Nela se desenha a constelação e a localidade das estrelas, que são associadas às cordas. As cordas do *Khipu* correspondem a casas do sistema zodiacal, organizadas como foi visto o céu durante a feitura dos nós. Há cordas que têm a codificação das estrelas que elas classificaram, e outras que têm relação com um eclipse solar que ocorreu junto de dois terremotos durante o desenvolvimento da obra. Ao cordão do eclipse solar elas atribuíram outra cor, uma cor dourada. Tais fios são presos por um prego na placa de circuito impresso, e em referência ao seu ponto estelar. Esta placa, que recebe as cordas (trançadas com fibras de lã de alpaca e fios de cobre), se conecta a um arduino ou a algum circuito que se encaixe e que possa amplificar o campo eletromagnético. Para então, fazer do *kipu* uma antena. Do circuito de amplificação vai um cabo para o sistema de som. E assim, essa grande antena pode ser escutada.

Ao longo do processo de desenvolvimento da obra, a artista junto às participantes haviam conectado um amplificador de campo eletromagnético analógico a um sistema digital pelo *Raspberry Pi*. Constanza conta que utilizava um *Arduino Mega*, que ia para o computador e conectava ao *Supercollider*, que detectava as variações, a capacitância das cordas e depois havia um programa que o fazia soar. Com o tempo, ela removeu esse sistema, porque ele gerava muita latência, além de gerar sons graves. E isso tornava o som muito desassociado do trabalho. E então, experimentou conectar o amplificador de campo eletromagnético diretamente ao sistema de som.

O som do *Khipu* varia muito de acordo com o espaço em que ele é montado, ou seja, a obra também responde às energias do espaço. "Em locais isolados, com pouca interferência, não escuta-se muitas variações, mas há

sempre um ruído branco presente." Já, em outros espaços, aparecem outros tipos de ruídos, como sinais de wifi, e várias outras frequências eletromagnéticas que não sabemos nomear.

## **Lugares que a obra habitou de 2017 a 2021.**

O objetivo de Constanza Piña era transformar o khipu em uma antena eletromagnética que captasse as energias do espaço, gerando um diálogo com esta sensibilidade entre o espectador e o trabalho ou entre o trabalho e o meio ambiente. "Foi uma ideia poética no sentido de que ainda não podemos ler o código do khipu e não conhecemos seu código, mas podemos sensibilizá-los com o trabalho através de nossa presença", relata a artista. Essa narrativa dos lugares por onde a obra foi instalada se faz necessária para descrever e compreender as diferentes respostas e resultados que o trabalho alcançou em relação a esses espaços e o público. Que sons apareceram? Como se deram as interações com aquele ambiente ou com outro? O recorte entre os anos de 2017 e 2021 se dá, pois entrevistei a artista em 2021 e assim ela me concedeu informações do percurso da obra até aquele momento.

Primeiro, a obra estava para ser instalada e estreada no Centro Nacional de Arte no México. Isso não ocorreu devido a um terremoto desastroso, que se deu em setembro de 2017. Tal fato impediu de finalizar os testes com os vários modelos de amplificadores eletromagnéticos, e de organizar todas as cordas coletivamente, com o grupo do laboratório e a artista. Essa conclusão só pode acontecer finalmente em Montreal, Canadá, em uma residência artística que Constanza Piña pode ir sozinha. Logo, a primeira instalação de "Khipu" ocorreu lá. O sistema de amplificação utilizado era o do *Raspberry Pi* com a programação no *Supercollider* feita anteriormente no laboratório. Segundo o relato da artista, essa montagem gerava uma latência de 15 minutos, além de sons graves, e por isso a interação desejada do trabalho com o espaço era pouco clara. Como não houve tempo de adaptar o sistema de amplificação para uma solução desejada, o trabalho foi instalado pela segunda vez em Valparaíso do Chile, em um local chamado CENTEX, do mesmo jeito que foi feito em Montreal.

Já na terceira vez, a obra foi parar na França, em um espaço que agora é chamado de "Antropo". Finalmente, o sistema digital de amplificação foi removido, e o amplificador foi conectado diretamente à mesa de mixagem e aos alto-falantes.

**CP:** Ali estava um som super interessante, estava cheio de gente e as pessoas dançavam ao redor e era como se estivessem falando! Você poderia ouvir muitas interferências, vozes, não sei... Havia muito ruído branco e muitas variações, com sinais wifi que estavam ao redor e todos misturados. Desta vez o som foi muito impressionante, porque era um ruído muito eclético, muito diversificado. Foi em um salão de dança muito grande e acho que o lugar tinha muitas conexões elétricas, então acho que isso ajudou a enriquecer o som.

Depois disso, *Khipu* foi selecionado pelo Festival "Ars eletrônica" para ser exibido no B.A.S.E. eletrônica. Ele foi montado igualmente sem o sistema digital de amplificação. Mas diferentemente da experiência anterior, o som não apresentava tantas variações. Houve ainda uma mudança de sua emissão sonora, à medida que a sala de exibição foi ocupada por muitos outros trabalhos e suas conexões elétricas e também por pessoas visitantes. Diante disso, Constanza decidiu deixar o amplificador de campo eletromagnético conectado a um *mixer* equalizado, deixando soar um ruído branco constante.

Em seguida, veio a pandemia em 2020. O trabalho não pôde ser mais instalado, mas participou de um festival online baseado em Nova York, onde o som da obra foi transmitido via rádio. A artista e todas as participantes do laboratório, enfim, puderam pela primeira vez montar o *Khipu* juntas. Elas defumaram a instalação com fumaça e convidaram pessoas para dançar circularmente ao redor do trabalho. "Foi muito agradável porque vieram as famílias e amigos dos participantes. O som também era interessante, porque você podia ouvir muito mais texturas, variações e podia perceber que havia uma interação. O ruído, finalmente."

## Análise

Khipu é uma tecnologia, que foi utilizada para o registro de dados estatísticos e informações narrativas, principalmente pelos Incas, mas também por outros povos dos Andes centrais dos tempos pré-incaico (URTON, 2003: 2). É um sistema de computador pré-colombiano, que guarda consigo muitos conhecimentos matemáticos, astronômicos, entre outros. Embora a tecnologia seja considerada um movimento para frente, remontar o khipu é para além de uma atualização, uma afirmação de que do mais antigo se extrai o "novo". Os próprios conceitos de "novo" ou "avanço", costumeiramente associados à tecnologia, traz consigo certas estruturas de pensamento advindas da cultura ocidental e ocidentalizada. Então, o khipu é um exemplo contrário a isso, e foi apagado da história, a partir do século XVI, mediante colonização do continente americano.

**CP:** Senti que era muito pertinente resgatar esta tecnologia que foi queimada pelos colonizadores, porque me parecia um sistema de codificação muito avançado e o khipu como interface física e também o khipu como computador, ou seja, eu o via como um computador andino pré-colombiano.

Ao reescrever um khipu, arrasta-se para o tempo presente não apenas uma técnica, mas junto com ela um modo de pensar e viver que precisa ser reconstituído e rememorado. Alguns estudiosos do khipu defendem que ele era um sistema de escrita, e outros o consideram um sistema mnemônico. Urton (ibid., p.4) suspeita "que a solução final a que chegaremos em relação aos tipos de informações retidas nestes dispositivos se parecerá mais com uma combinação das duas formas de manutenção de registros aludidas acima." Para Dagmar Bachraty (2019, p.201, tradução nossa)<sup>98</sup> "o complexo sistema atávico andino de contas ou nós constitui um mnemônico e não apenas um suporte numérico. (...) Trata-se de uma memória que se perdeu após o apagamento hispânico, mas que sobreviveu em sua materialidade como um vestígio cultural." Nesse sentido, o khipu é definido muito mais do que um sistema de notação – ele é uma memória viva de uma cultura que foi literalmente queimada.

---

<sup>98</sup> *"...el complejo sistema atávico andino de cuentas o nudos constituye un soporte nemotécnico y no solo numérico. (...) Se trata de una memoria que se ha perdido tras la borradora hispana, pero que ha subsistido en su materialidad como vestigio cultural."*

Embora um *kipu* seja composto por linhas e não por superfície, ele é considerado um têxtil. Na obra de Constanza Piña, cada fio de sua composição codifica um ponto astronômico. Visualmente, essas linhas vêm de cima até embaixo, onde são presas literalmente a uma pequena placa de circuito impresso sobre uma pedra. Assim sendo, todo o sistema complexo que compõe o trabalho – os nós nas fibras de alpaca tecidas junto aos fios de cobre, presas em determinados pontos no circuito sobre a pedra e o sistema de som – atua de maneira integrada e recria uma conexão entre o céu e a terra. Encontra-se um paralelo em outras práticas ancestrais de tecelagem andina: o tecer enquanto linguagem, fazendo a ligação entre o que estava acima e abaixo. É essa memória – sem fios que nos levem à sua origem – que será pelo *kipu* ativada.

Ao plasmar a configuração do céu, a obra não apenas recria essa conexão, como também revela a natureza divina do cosmos. A linguagem que o *Khipu* codifica organiza as informações celestes, numa espécie de tradução e correspondência. Tal conceito se assemelha à formulação de Pitágoras, cunhada durante a antiguidade clássica grega: a “Harmonia das Esferas” (de 6 a.c. aproximadamente). Acreditava-se que a ordem matemática divina soava no micro e macro-cosmo. Baseado em princípios geométricos e astronômicos, Pitágoras criou uma nova escala musical composta por tons. Assim, as notas musicais agiam em consonância com a ordem planetária, e produziam uma música harmônica e celestial.

Na obra *Khipu*, esse cosmos refletido produz uma materialidade sônica preenchida por um vasto espectro de frequências ruidosas. O cosmos aqui se manifesta não por um reflexo ordenador, mas sim revelando fisicamente a natureza energética como uma teia complexa de características que se chocam e convivem, que afirmam o puro caos e a mais profunda ordem, de modo perpétuo e intercambiante. Além disso, por rememorar a existência de um instrumento tecnológico pré-colombiano, a obra propõe a descolonização do cosmos.

Se esse é um código que foi queimado pelos colonizadores, como ativá-lo no presente? Nós não detemos a linguagem desse *Khipu* astronômico concebido por Constanza Piña. Ele foi transformado em uma antena, ou seja, em um receptor e transmissor de informações. De modo que, o que nos resta para ser lido, são as sonoridades que ele *transduz*. Propõe-se, portanto, uma

aproximação do público através da escuta desses sons. Ainda que outros sentidos participem da experiência, é através da escuta desses inaudíveis que ganhamos a possibilidade de adentrar novas percepções para, quem sabe, reconstruir a existência dessa memória "khipu".

Essa camada sonora e ruidosa, que se faz percebida, dá um acesso direto à obra a nível corporal. O primordial de Merleau-Ponty (1964, p.25, apud VOEGELIN, 2014, p.158, tradução nossa)<sup>99</sup> "busca um acesso ao mundo através de um conhecimento corporal, 'para recuperar a consciência da racionalidade,' para questionar o propósito e a razão da reflexão crítica". Mas na obra de Constanza Piña, o som que a antena transmissora devolve pro espaço não recupera qualquer princípio de razão, e sim torna acessível um código indecifrável que assim permanecerá sendo.

O inaudível é uma articulação radical, mas não a conclusão de uma possibilidade fenomenológica. Não é apenas onde a dúvida e o espanto suspendem os hábitos e o gosto e consideram de novo o que é assumido como conhecido antes, mas onde aceitamos a presença do incognoscível. É onde percepção deve mergulhar não só na possibilidade do mundo, mas também em sua impossibilidade: no que poderia não existir, no que ainda não é conhecido existir e o que ainda passa despercebido, ou o que simplesmente pode ser imaginado, mas que, no entanto, tudo pode vir a ser possível. (VOEGELIN, 2014, p.158, tradução nossa)<sup>100</sup>

Esse incognoscível toca nos limites que são dados à própria vida. Nunca saberemos quais são eles, principalmente com o nosso recorte antropocêntrico, que não considera outras existências que habitam esse planeta conosco. Esse planeta vive dentro da Via Láctea, que vive dentro de um Universo com outras centenas de bilhões de galáxias. Há muitas dimensões de vida, indo do grande ao pequeno, ou do pequeno ao grande. Muitas delas invisíveis e imperceptíveis, e coexistindo com as outras espécies. Ao tecer os nós em linhas, conectá-las a

---

<sup>99</sup> *"...pursues an access to the world through a bodily knowing 'to recover the consciousness of rationality,' to question the purpose and reason of critical reflection."*

<sup>100</sup> *"The inaudible is a radical articulation but not the conclusion of a phenomenological possibilism. It is not only where doubt and astonishment suspend habits and taste and consider anew what is assumed as known before, but where we accept the presence of the unknowable. It is where perception must plunge not only into the possibility of the world but also into its impossibility: into what might not exist, what is not yet known to exist and what goes as yet unnoticed, or what might simply be imagined, but which all nevertheless might turn out to be possible."*

pontos estelares, e amplificá-las todas juntas como uma antena que dá e recebe, *Khipu* nos oferece a chance de nos conectar com as energias emitidas pela Terra. Para talvez, nos questionarmos sobre o quão desconectados estivemos, e ainda assim, experienciar a dúvida como meio de seguir existindo.

Como bem narrou a artista, o trabalho responde constantemente às energias do espaço. Em cada lugar que ele é montado, novas dimensões de ruído se apresentam. Então, não há qualquer previsibilidade detalhada sobre que tipos de sons, ruídos a obra estará emitindo. Ela irá se comportar diferentemente a cada vez. Assim, mesmo que aceitemos o que já havíamos conhecido antes, teremos que se deparar toda vez com o espanto. Nada será como antes e tão pouco essa teia humana de saberes costurada a tempos imemoriais será compreendida.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Eletromagnetismo é entendido pela física como uma das principais forças da natureza e tornou-se um elemento central, por exemplo, no desenvolvimento de tecnologias de som, estando fortemente relacionada ao processo de expansão moderna e capitalista. Com o intuito inicial de alargar a compreensão sobre essa energia, e "descapitalizá-la" em algum sentido, imaginei que poderia entrar em contato com e descrever e analisar trabalhos artísticos, dando exemplos de sua possibilidade criativa. De alguma forma, isso se estabeleceu aqui. Mas o que foi se mostrando mais relevante com o tempo, foram as linhas de interação formadas entre mim e as artistas. Essa complexa rede de conversa, embora pareça muito distante de um sentido prático do que pode vir a ser esta energia, foi se mostrando interligada a ela.

A começar, a primeira artista com quem entrei em contato foi a Denise Alves-Rodrigues. Nós nunca havíamos nos falado antes. Numa tentativa de colocar em palavras o que estava a acontecer entre nós, Denise trouxe o termo "serendipidade". Dos significados atribuídos a ele, encontrei ideias como a de um acaso fortuito, inesperado, imprevisto. Descreve um tipo de encontro que não teve data e hora marcadas, mas que ocorreu acidentalmente (por assim dizer), trazendo boas revelações. Diferentemente de partir de um objetivo em mente, para então desenvolver o trabalho, esse termo abraça o oposto. Deixar-se entregue e aberta, sem objetivos prévios, para engajar-se nas forças do mundo. Esse engajamento ocorre quando o corpo está totalmente presente e integrado, e portanto, nada tem a ver com dispersão, falta de discernimento, ou direção, e sim com a criatividade.

Deparar-me com Suely Rolnik (2018) foi elucidativo. Rolnik, em diálogo com Félix Guattari e Gilles Deleuze, deixa claro o quanto os nossos modos de apreensão do mundo foram reduzidos em meio à cultura ocidental e ocidentalizada. O "saber do corpo", termo que ela traz na tentativa de dar outro nome para o que conhecemos como "intuição", produz uma outra experiência subjetiva. Nessa esfera, "somos constituídos pelos efeitos das forças e suas relações que agitam o fluxo vital de um mundo e que atravessam singularmente todos os corpos que o compõem, fazendo deles um só corpo, em variação contínua,..." (ibid., p.30).

Esse enunciado estabelece para mim profunda conexão com a "serendipidade". Para vivê-la é como se fosse necessário deixar agir o "saber-do-corpo". E num sentido mais amplo, eu também encontro relação disso com o eletromagnetismo. Um dos meus fascínios pela força eletromagnética é sua ausência de forma, sua velocidade incapturável e capacidade de enredar seres, conectando-os "sem fios que nos levem à sua origem". Gosto de pensar que essa rede de comunicação, conduzida por eletromagnetismo, acontece a nível intracelular e que, portanto, se estabelece entre os seres sem a necessidade de uso de dispositivos tecnológicos.

Nesse sentido, podemos entender o próprio corpo como tecnologia, que com sua capacidade telepática, entre muitas outras, dispara fios invisíveis e cria "malhas" (INGOLD, 2012). E que é também capaz de estabelecer uma comunicação "extrapessoal-extrassensorial-extrapsicológica-extrassentimental-extracognitiva" (ROLNIK, 2018). Então, o eletromagnetismo aparece como essa energia, que ninguém percebe, mas que é capaz de causar atrações e repulsões, por exemplo. Importante notar que há limites, não só biológicos, mas especialmente, culturais e sócio-culturais. Então, aproximar-se de forças inapreensíveis, é também se deparar com as restrições impostas pelos modos reduzidos de apreensão ocidentais e ocidentalizados. Ao confiar no "saber-do-corpo" e se lançar na capacidade virtual de criação, podemos talvez desarmá-los.

Assim, visualizo o desenrolar de conversas entre mim e Denise e posteriormente, entre mim e Gabriela, e por último, Constanza, como uma linha indutora. Ou, no plural, como linhas indutoras, entendendo a indução como uma ação ou efeito de estimular, de levar adiante,<sup>101</sup> e também como palavra associada ao eletromagnetismo. (A indução eletromagnética seria o sistema pelo qual a produção de corrente elétrica é gerada por variações de fluxo magnético).<sup>102</sup> Essas linhas tecidas por mim na relação com elas, além de instigantes, formaram um sistema próprio. De modo que essa dissertação, embora escrita por mim, aconteceu mediante todas essas forças que nos atravessaram e nos tornaram um só corpo.

---

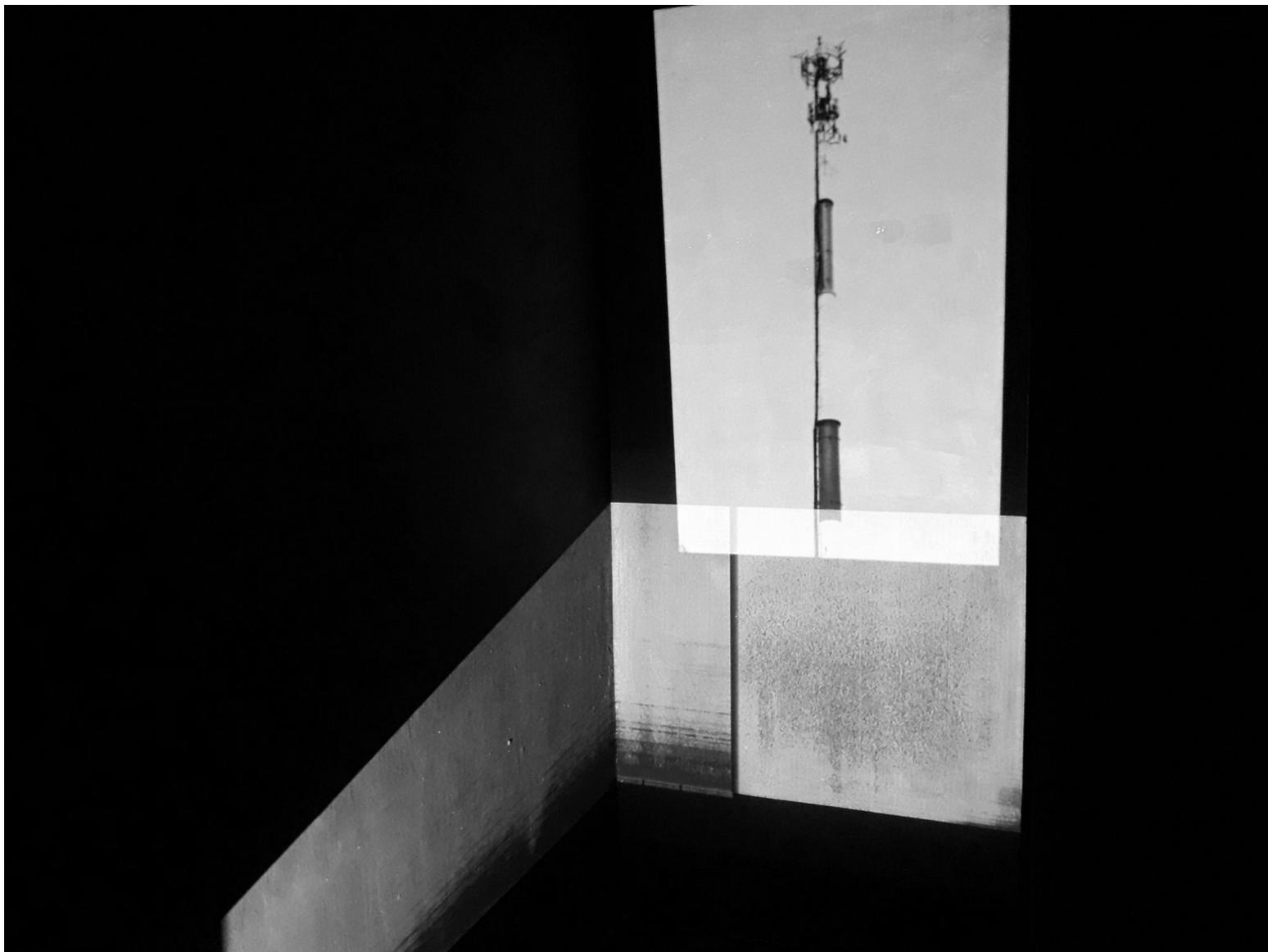
<sup>101</sup> De acordo com o Dicionário Aurélio. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/inducaao/>. Acesso em: 02 de maio de 2022.

<sup>102</sup> Ibidem.

Seguindo essas mesmas linhas indutoras, trago o exemplo de alguns trabalhos que realizei na residência artística "Sala Vazia" em Fortaleza, em abril de 2019. Primeiro, propus uma vivência de escuta dos sinais eletromagnéticos pelo centro da cidade com o nome de "Caminhada Magnética". Inspirei-me no conceito da colméia de abelhas, como essa forma de viver em grupo ou comunidade que certos animais possuem. A caminhada era, então, realizada em coletivo. Uma única antena era carregada e alternada entre pessoas e se conectava a três fones de ouvido. Esse pequeno grupo precisava andar bem unido, e seus integrantes deveriam revezar suas posições com os outros participantes, para que todos pudessem ouvir as ondas. Fomos nos guiando sem roteiro prévio pelas ruas, até que nos deparamos com uma mega antena de transmissão, a pouco mais de trezentos metros do ponto de partida. Conseguimos nos aproximar dela, e ali a experiência de escuta se intensificou. A tal ponto, que o circuito (feito pelas minhas mãos) entrou em curto. Um dos fios rompeu e encostou no do lado, deixando sair uma pequena faísca. Esse foi o término da vivência. E logo, caminhamos de volta para o espaço da "Trincheira", onde dividimos reflexões sobre o ocorrido.

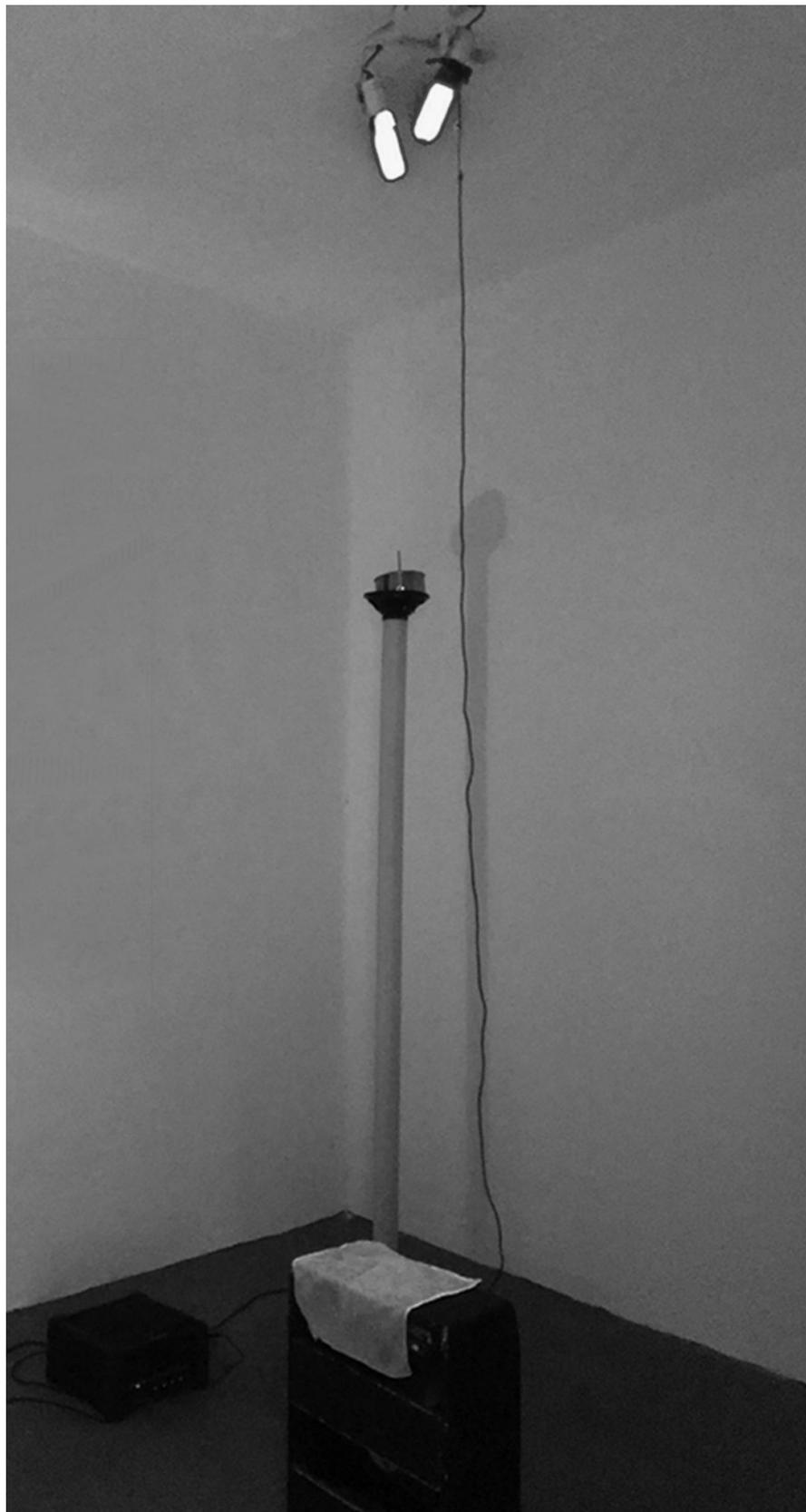
Depois, retornei a essa antena de telecomunicações e registrei no gravador de áudio e com o uso de um transdutor, os sons. Eles fizeram parte de uma instalação que chamei de "Torre II" [ver Fotografia 12, p.137]. Projetei a imagem dessa torre e sobrepus à uma imagem em tempo real do espectrograma de áudio da composição sonora, criada com os tais sons captados da antena. Em outra sala, montei a instalação "Torre I" [ver Fotografia 13, p.138]. Fazendo analogia com o simbolismo da torre, busquei montar uma estrutura que vibrasse com os sons, transmitindo uma sensação de instabilidade. Usei um cano de PVC longo com um alto-falante em cada extremidade. No alto de tudo, empilhei objetos de metal presos entre si e a torre com imãs. Disparei uma mp3 com uma composição sonora, que havia sido gravada em uma antiga torre de tortura às bruxas, em uma cidade pequena da Suíça chamada Poschiavo. Em outro amplificador, dentro da mesma sala, conectei um transdutor (que eu mesma produzi) e o aproximei das luzes neon. Assim, a composição da "Torre I" junto ao som *transduzido* das luzes neon cruzavam-se no espaço, misturando-se entre si. E ao longe, escutava-se a vibração ressonante dos sons sobre os metais; de perto, via-se a dança que eles faziam em resposta às frequências.

Fotografia 12 – Torre II, Bella



Fonte: arquivo pessoal

Fotografia 13 – Torre I, Bella



Fonte: arquivo pessoal

Criei também uma torre de frases e palavras:

Torre  
 Topo  
 Verticalidade  
 Cidade  
 Paisagem urbana  
 Ondas inaudíveis  
 Celulares  
 Antenas de transmissão  
 Espaço  
 Distância  
 Futuro  
 O topo e o futuro  
 Tocar o céu  
 O além céu  
 Comunicações telepáticas  
 Miragens  
 Fios submersos  
 Energia no vácuo  
 O vácuo não tem ar – tem memória?  
 Não haveria memória  
 Há alumínio  
 Metais  
 Oriundos da bauxita  
 O fundo do fundo da terra  
 De lá a matéria prima  
 Que conecta o futuro  
 Chegaremos ao fim  
 Já estamos  
 Vivendo a pós vida  
 Pós era magnética  
 Se tocar seus pés no gramado irá sentir  
 Novas vibrações  
 Matéria extraída do fundo  
 Compondo a megalópole  
 Nossos corpos aquáticos  
 Eletro-Magnéticos  
 Aéreos  
 Também produzem fogo  
 São feitos de estrela  
 Da poeira  
 Do pó  
 Produzindo xurume  
 como minhocas  
 Comendo e extraindo  
 Matéria para decompor e dar vida  
 Essa que foi arrancada  
 Para dar espaço  
 Ao seu escritório  
 Lumini  
 Lumini  
 Lux

Esse projeto artístico, vivido em 2019, compõe o começo do desenvolvimento desta pesquisa. Eu o coloco no fim de tudo, pois não há qualquer hierarquia entre aquilo que começa ou termina. Encontrei-me, nesses dias finais, com Eric Barbosa, o curador de "Sala Vazia". Serendipidade. Ele me disse que o que há de mais valioso é contar sobre a travessia: "como chegaste onde estás? como seria contar sobre os caminhos traçados e não sobre as conclusões?".

Recordo-me de ter ouvido impressões filosóficas sobre a exposição final do "Sala Vazia", e associações com Simondon. Alguém me dizia que eu concretizei o caminho inverso da *transdução*. Não sei o que isso significa de fato e naquele momento, menos ainda. E tudo bem não saber. Há um verdadeiro hiato entre aquilo que se cria e os pensamentos acerca disso. O que mais me interessa é que, direta ou indiretamente, cada pessoa constrói uma parte do trabalho. Seja participando, pensando, conversando, sentindo, se afetando, coexistindo... Aquela coisa, que nós criamos, age dentro e fora, com as forças do mundo.

Analisar trabalhos, como fiz aqui, foi um exercício de conversa. Eu, com a minha bagagem de experiência, contribuí com minhas perspectivas, buscando conectar fios em mim mesma, e entrelaçá-los com o trabalho e a artista à minha frente ou ao meu lado. Traçamos, no plural, uma rota que não saberemos onde pode nos levar. E nem há qualquer desejo de instaurar certezas.

E eu termino esse texto, ou essa tessitura, com mais fios soltos do que costurados. Algo como o que Ingold (2012, p.41) descreve sobre as vidas das coisas, que assim como as aranhas, "se estendem ao longo não de uma mas de múltiplas linhas, enredadas no centro mas deixando para trás inúmeras "pontas soltas" nas periferias." Mesmo que eu busque conectá-las, elas vazam.

Não há transmissão possível, mas tentativas falhas de indução.

## BIBLIOGRAFIA

- BACHRATY, Dagmar. Un acto de tejer y destejer la memoria: los quipus de Cecilia Vicuña y el arte actual. **H-ART: Revista de Historia, Teoría y Crítica de Arte**, Bogotá, v. 284, n. 5, pp. 195-212, jul.-dez., 2019.
- CAMPESATO, Lílian; BONAFÉ, Valéria. A conversa enquanto método para emergência da escuta de si. **DEBATES | UNIRIO**, Rio de Janeiro, n. 22, pp.28-52, dez., 2019.
- CHATTOPADHYAY, Budhaditya. **Beyond Matter: Object-Disoriented Sound Art**. Seismograf, Dinamarca, Online, 2017. Disponível em: <https://seismograf.org/fokus/sound-art-matters/beyond-matter-object-disoriented-sound-art> Acesso em: 22 abr. 2022.
- FEDERICI, Silvia. **O grande calibã: a luta contra o corpo rebelde**. In: Calibã e a Bruxa: mulheres, corpo e acumulação primitiva. São Paulo: Elefante, 2017.
- HARAWAY, Donna. **A Cyborg Manifesto: Science, Technology and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century**. In: *Simians, cyborgs, and women: the reinvention of nature*. New York: Routledge, 1991.
- INGOLD, Tim. Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 18, n.37, pp. 25-44, jan/jun, 2012.
- \_\_\_\_\_. **Transformations of the Line: Traces, Threads and Surfaces**. United Kingdom: Berg. Printed, 2010.
- KAHN, Douglas. **Earth Sound Earth Signal: Energies and Earth Magnitude in the Arts**. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press, 2013.
- \_\_\_\_\_. **Natural Radio: Energizing Encounter with Douglas Kahn**. [Entrevista concedida a] Ania Mauruschat. *Energies & Arts: New Ways of Thinking*, Berlim, Online, 2017. Disponível em: <https://aniamauruschat.de/natural-radio/>. Acesso em: 15 abr. 2022.
- KRENAK, Ailton. **Ideias para Adiar o Fim do Mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- LABELLE, Brandon. **Background Noise Second Edition: Perspectives on Sound Art**. New York, London, New Delhi, Sydney: Bloomsbury, 2015.
- NOVAK, David; SAKAKEENY, Matt (ed.). **Keywords in Sound**. USA: Duke University Press, 2015.
- PLAZA, Julio. **Tradução Intersemiótica**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

RAGO, Margareth. Epistemologia Feminista, gênero e história. In: **Masculino, feminino, plural: gênero na interdisciplinaridade**. Joana Maria Pedro e Miriam Pillar Grossi (orgs.). Florianópolis, Ed. Mulheres, 1998, pp. 21-42.

ROLNIK, Suely. **Esferas da Insurreição**: notas para uma vida não cafetinada. São Paulo: n-1 edições, 2018.

RONELL, Avital. **The Telephone Book**: Technology, Schizophrenia, Electric Speech. London: University of Nebraska Press, 1989.

SIMONDON, Gilbert. **Do modo de existência dos objetos técnicos**. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Editora Contraponto, 2020.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **The End of the Cognitive Empire**: The Coming of Age of Epistemologies of the South. Durham, NC: Duke University Press, 2018.

STERNE, Jonathan. **The audible past**: cultural origins of sound reproduction. Durham, London: Duke University Press, 2003.

URTON, Gary. **Signs of the Inka Khipu**: Binary Coding in the Andean Knotted-String Records. Austin: University of Texas Press, 2003.

VILELLA, T.; FERREIRA, I.; WUENSCHÉ, C. A. Cosmologia Observacional: a radiação cósmica de fundo em micro-ondas. **Revista USP**, São Paulo, n. 62, p. 104-115, jun./ago. 2004. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revusp/article/download/13346/15164>. Acesso em: 26 mar. 2022.

VOEGELIN, Salomé. **Sonic Possible Worlds**: hearing the continuum of sound. New York, London, New Delhi, Sydney: Bloomsbury, 2014.

\_\_\_\_\_. **Listening to Noise and Silence**: towards a philosophy of sound art. New York, London: Continuum, 2010.

## TRABALHOS MENCIONADOS

### WebSite

ALVES-RODRIGUES, Denise. **Vocação para Ruína**. Site da artista. Disponível em: <https://tecnosapatismo.wordpress.com/vocacao-para-a-ruina/>. Acesso em: 31 mar. 2022.

ALVES-RODRIGUES, Denise. **Intervalo**. Site da artista. Disponível em: <https://tecnosapatismo.wordpress.com/intervalo/>. Acesso em: 29 abr. 2022.

PIÑA, Constanza. **Galena**. Site da artista. Disponível em: <https://constanzapinadossier.wordpress.com/galena/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

Six Degrees Records, **WITCH CAMP** (GHANA). Disponível em: <https://www.sixdegreesrecords.com/witch-camp-ghana/> Acesso em: 25 mar. 2022.

## Video

BELLA + Gabriela Mureb. **Máquina#4: pedra + PESAR**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bx0UlpkYegs>. Acesso em 31 mar. 2022.

MARYANNE AMACHER SPEAKING AT ARS ELECTRONICA. Linz, Áustria. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SwYaL-QICKQ>. Acesso em: 10 abr. 2022.

MUREB, Gabriela. **Sem Título (motor)**. Disponível em: <https://vimeo.com/334199226>. Acesso em 31 mar. 2022.

PIÑA, Constanza. **Khipu**: computador prehispánico electrotexil Constanza Pinã Honorary Mention Prix Ars Electronica 20. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-L5RoBMKOdM>. Acesso em: 31 mar. 2022.

PIÑA, Constanza. **Khipu**: electrotexiles prehispanic computer. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=K1\\_XCmKQvFo](https://www.youtube.com/watch?v=K1_XCmKQvFo). Acesso em: 31 mar. 2022.

## Áudio

ALVES-RODRIGUES, Denise. **Vocação para Ruína**: LADO A Terra. Disponível em: <https://soundcloud.com/tecnosapatismo/sets/vpr-lado-a-terra>. Acesso em: 05 mai. 2022.

ALVES-RODRIGUES, Denise. **Vocação para Ruína**: LADO B Ar. Disponível em: <https://soundcloud.com/tecnosapatismo/sets/vpr-lado-b-ar>. Acesso em: 05 mai. 2022.

ALVES-RODRIGUES, Denise. **Treta**: Betelgeuse + São Paulo. Disponível em: <https://soundcloud.com/tecnosapatismo/treta-faixa-01-betelgeuse-sao-paulo>. Acesso em: 31 mar. 2022.

BELLA. **Hadron**. Disponível em: <https://qtvlabel.bandcamp.com/album/qtv036-hadron>. Acesso em: 17 abr. 2022.

BRENNAN, Ian; DELLI, Marilena. **Witch Camp**: I've Forgotten Now Who I Used To Be. São Francisco, Califórnia: Six Degrees Records, 2021. Disponível em: [https://www.youtube.com/playlist?list=OLAK5uy\\_npkt1DQiNMAOF75AZg0mnPxHw\\_0MSrHD8](https://www.youtube.com/playlist?list=OLAK5uy_npkt1DQiNMAOF75AZg0mnPxHw_0MSrHD8). Acesso em: 25 mar. 2022.

LUCIER, Alvin. **I am sitting in a room**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bhtO4DsSazc>. Acesso em: 13 abr. 2022.

MUREB, Gabriela. **Máquina**. Disponível em:  
<https://soundcloud.com/gabrielamureb/maquina-i>. Acesso em: 31 mar. 2022.

MUREB, Gabriela. **Sem Título (motor)**. Disponível em:  
<https://soundcloud.com/gabrielamureb/sem-titulo-motor>. Acesso em: 31 mar. 2022.